

Conselleria d'Educació

DECRET 102/2008, d'11 de juliol, del Consell, pel qual s'establix el currículum del batxillerat en la Comunitat Valenciana. [2008/8761]

L'Estatut d'Autonomia de la Comunitat Valenciana, en l'article 53, disposa que és de competència exclusiva de la Generalitat la regulació i administració de l'ensenyança en tota la seua extensió, nivells i graus, modalitats i especialitats, sense perjui del que disposen l'article 27 de la Constitució Espanyola i les lleis orgàniques que, d'acord amb l'apartat 1 de l'article 81 d'aquella, el desenvolupen, de les facultats que atribueix a l'Estat el número 30 de l'apartat 1 de l'article 149 de la Constitució Espanyola, i de l'alta inspecció necessària per al seu compliment i garantia.

La Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, determina en l'article 6.2 que, amb la fi d'assegurar una formació comuna i garantir la validesa dels títols corresponents, el Govern fixarà, en relació amb els objectius, competències bàsiques, continguts i criteris d'avaluació, els aspectes bàsics del currículum que constituixen les ensenyances mínimes als que es referix la disposició addicional primera, apartat 2, lletra c), de la Llei Orgànica 8/1995, de 3 de juliol, Reguladora del Dret a l'Educació.

De la mateixa manera, l'apartat 4 del mateix article precisa que les administracions educatives competents estableiran el currículum de les distinques ensenyances regulades en la llei, el qual serà desenvolupat pels centres docents fent ús de la seua autonomia. L'apartat 3, així mateix, especifica, amb caràcter general per a totes les comunitats autònombes, que els continguts bàsics de les ensenyances mínimes requeriran el 65% dels horaris escolars. En aquelles comunitats autònombes –com la Comunitat Valenciana– que compten amb dos llengües oficiales, els dits continguts bàsics suposaran el 55% dels horaris escolars.

La Llei 4/1983, de 23 de novembre, de la Generalitat, d'ús i Ensenyament del Valencià, en l'article 18, declara obligatòria la incorporació del valencià a l'ensenyança en tots els nivells educatius.

El Reial Decret 806/2006, de 30 de juny, pel qual s'establix el calendari d'aplicació de la nova ordenació del sistema educatiu estableida per la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, disposa que en els anys acadèmics 2008-2009 i 2009-2010 s'implantarà, amb caràcter general, la nova ordenació de les ensenyances previstes en el primer curs de batxillerat i en el segon curs, respectivament.

Establida l'estructura del batxillerat i fixades les seues ensenyances mínimes per mitjà del Reial Decret 1467/2007, de 2 de novembre, pel que s'establix l'estructura del batxillerat i es fixen els seus ensenyaments mínims, correspon a la Generalitat establecer el currículum propi per a la dita etapa, per a la seua aplicació als centres que pertanyen al seu àmbit de gestió.

En desplegament d'este mandat, el present decret organitza les matèries en cada un dels cursos de batxillerat, concreta els objectius que l'alumnat ha d'aconseguir quan finalitze l'etapa, així com els objectius, els continguts i els criteris d'avaluació correspondents a cada una de les matèries que la integren.

Com en la resta de les etapes educatives, les característiques físiques i psicològiques de l'alumnat i la realitat educativa de cada centre determinaran la pràctica docent.

L'alumnat que inicia el batxillerat ha adquirit un cert grau de desenvolupament intel·lectual, que li conferix una major capacitat de razonamiento. La formació intel·lectual pròpia d'esta etapa exigeix l'aprofundiment en els continguts que configuren el currículum i el domini de les tècniques de treball. Amb caràcter general, ha d'utilitzar-se una metodologia educativa activa que facilita l'autonomia dels alumnes i, al mateix temps, constitueix un estímul per al treball en equip i serveix per a fomentar les tècniques d'investigació, aplicar els fonaments teòrics i traslladar allò que s'ha après a la vida activa.

L'estructura del batxillerat possibilita que l'alumnat curse els estudis d'acord amb les seues preferències, gràcies a l'elecció d'una

Consellería de Educación

DECRETO 102/2008, de 11 de julio, del Consell, por el que se establece el currículo del bachillerato en la Comunitat Valenciana. [2008/8761]

El Estatut d'Autonomía de la Comunitat Valenciana, en el artículo 53, dispone que es de competencia exclusiva de la Generalidad la regulación y administración de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, sin perjuicio de lo que disponen el artículo 27 de la Constitución Española y las Leyes Orgánicas que, de acuerdo con el apartado 1 del artículo 81 de aquélla, lo desarrollan, de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 de la Constitución Española, y de la alta inspección necesaria para su cumplimiento y garantía.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, determina en su artículo 6.2 que, con el fin de asegurar una formación común y garantizar la validez de los títulos correspondientes, el Gobierno fijará, en relación con los objetivos, competencias básicas, contenidos y criterios de evaluación, los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas a las que se refiere la disposición adicional primera, apartado 2, letra c), de la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, Reguladora del Derecho a la Educación.

De igual forma, el apartado 4 del mismo artículo precisa que las Administraciones educativas competentes establecerán el currículo de las distintas enseñanzas reguladas en la Ley, el cual será desarrollado y completado por los centros docentes en uso de su autonomía. El apartado 3, asimismo, especifica, con carácter general para todas las Comunidades Autónomas, que los contenidos básicos de las enseñanzas mínimas requerirán el 65% de los horarios escolares. En aquellas Comunidades Autónomas –como la Comunitat Valenciana– que cuenten con dos lenguas oficiales, dichos contenidos básicos supondrán el 55% de los horarios escolares.

La Ley 4/1983, de 23 de noviembre, de la Generalitat, de Uso y Enseñanza del Valenciano, en su artículo 18, declara obligatoria la incorporación del valenciano a la enseñanza en todos los niveles educativos.

El Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dispone que en los años académicos 2008-2009 y 2009-2010 se implantará, con carácter general, la nueva ordenación de las enseñanzas previstas en el primer curso de bachillerato y en el segundo curso, respectivamente.

Establecida la estructura del bachillerato y fijadas sus enseñanzas mínimas mediante el Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas, corresponde a la Generalitat establecer el currículo propio para dicha etapa, para su aplicación en los centros que pertenecen a su ámbito de gestión.

En desarrollo de este mandato, el presente Decreto organiza las materias de cada uno de los cursos del bachillerato, concreta los objetivos que el alumnado debe alcanzar al finalizar la etapa, así como los objetivos, contenidos y criterios de evaluación correspondientes a cada una de las materias que la integran.

Como en el resto de las etapas educativas, las características físicas y psicológicas del alumnado y la realidad educativa de cada centro determinarán la práctica docente.

El alumnado que inicia el bachillerato ha adquirido cierto grado de desarrollo intelectual que le confiere una mayor capacidad de razonamiento. La formación intelectual propia de esta etapa exige la profundización en los contenidos que configuran el currículo y el dominio de las técnicas de trabajo. Con carácter general, debe utilizarse una metodología educativa activa que facilite la autonomía del alumnado y, al mismo tiempo, constituya un estímulo para el trabajo en equipo y sirva para fomentar las técnicas de investigación, aplicar los fundamentos teóricos y dar traslado de lo aprendido a la vida activa.

La estructura del bachillerato posibilita que el alumnado curse sus estudios de acuerdo con sus preferencias, gracias a la elección de una

modalitat en què cursa diferents matèries de modalitat, la qual cosa ha de repercutir en el seu futur acadèmic i laboral. Esta elecció es compagina, d'una banda, amb l'estudi d'una sèrie de matèries comunes que tenen la finalitat de proporcionar una formació i uns coneixements generals, així com augmentar la seua maduresa intel·lectual i humana i aprofundir en competències de caràcter més transversal; d'altra banda, amb l'estudi de matèries optatives, que contribuïxen a completar la formació aprofundint en aspectes propis de la modalitat triada o ampliant les perspectives de la pròpia formació general. A fi de completar la formació de l'alumnat, l'hàbit de lectura i la capacitat d'expressar-se correctament en públic, així com l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació, estaran integrats en el currículum.

El currículum incorpora, a més dels coneixements acadèmics d'arrel científica, un conjunt d'actituds, valors i normes, amb la finalitat de permetre que els alumnes actuen amb autonomia i responsabilitat en el si d'una societat plural.

Els centres docents juguen un paper actiu en la concreció del currículum, ja que els correspon desenrotllar i completar, si és el cas, el currículum establert en este decret. Es reforça així el principi d'autonomia pedagògica, d'organització i de gestió que la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, atribuïx als centres educatius, a fi que el currículum siga un instrument vàlid per a donar resposta a les característiques i a la realitat educativa de cada centre, així com a les característiques específiques de l'alumnat.

Per tot això, amb un informe previ del Consell Escolar Valencian, a proposta del conseller d'Educació, conforme amb el Consell Jurídic Consultiu de la Comunitat Valenciana i amb la deliberació prèvia del Consell, en la reunió del dia 11 de juliol de 2008,

DECREE

Article 1. Objecte i àmbit d'aplicació

1. El present decret té com a objecte establir el currículum del batxillerat en la Comunitat Valenciana, que s'incorpora com a annex únic, d'acord amb l'establert en la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, i el Reial Decret 1467/2007, de 2 de novembre, pel que s'establix l'estructura del batxillerat i es fixen els seus ensenyaments mínims.

2. A l'efecte del que disposa este decret, s'entén per currículum del batxillerat el conjunt d'objectius, continguts, mètodes pedagògics i criteris d'avaluació d'esta etapa educativa.

3. Este decret serà aplicable en els centres docents públics i privats de la Comunitat Valenciana que, degudament autoritzats, impartsquen ensenyances del batxillerat.

Article 2. Finalitat

1. El batxillerat és una etapa postobligatòria de l'educació secundària que té com a finalitat proporcionar als alumnes formació, maduresa intel·lectual i humana, així com els coneixements i les habilitats que els permeten desenrotllar funcions socials i incorporar-se a la vida activa amb responsabilitat i competència.

2. Les ensenyances del batxillerat capacitaran els alumnes per a accedir a l'educació superior, tant a l'ensenyança universitària com a les ensenyances artístiques superiors, la formació professional de grau superior, les ensenyances professionals d'arts plàstiques i el disseny de grau superior i les ensenyances esportives de grau superior.

Article 3. Principis generals

1. El batxillerat és una etapa postobligatòria de l'educació secundària i, per tant, té caràcter voluntari.

2. El batxillerat comprén dos cursos acadèmics i es desenrotlla en modalitats diferenciades, organitzades de forma flexible i, si és el cas, en diferents vies dins de cada modalitat, a fi que puga oferir una preparació especialitzada a l'alumnat d'acord amb les seus perspectives i interessos de formació o permeta la incorporació a la vida activa una vegada finalitzada el mateix.

modalidad en la que cursa diferentes materias de modalidad, lo que ha de repercutir en su futuro académico y laboral. Esta elección se compagina, por una parte, con el estudio de una serie de materias comunes que tienen la finalidad de proporcionar una formación y unos conocimientos generales, así como aumentar su madurez intelectual y humana y profundizar en competencias de carácter más transversal; por otra parte, con el estudio de materias optativas, que contribuyen a completar la formación profundizando en aspectos propios de la modalidad elegida o ampliando las perspectivas de la propia formación general. Con el fin de completar la formación del alumnado, el hábito de lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público, así como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, estarán integrados en el currículo.

El currículo incorpora, además de los conocimientos académicos de raíz científica, un conjunto de actitudes, valores y normas, con la finalidad de permitir que los alumnos actúen con autonomía y responsabilidad en el seno de una sociedad plural.

Los centros docentes juegan un papel activo en la concreción del currículo, puesto que a ellos les corresponde desarrollar y completar, en su caso, el currículo establecido en este decreto. Se refuerza así el principio de autonomía pedagógica, de organización y de gestión que la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, atribuye a los centros educativos, con el fin de que el currículo sea un instrumento válido para dar respuesta a las características y a la realidad educativa de cada centro, así como a las características específicas del alumnado.

Por todo ello, previo informe del Consejo Escolar Valenciano, a propuesta del conseller de Educación, conforme con el Consell Jurídic Consultiu de la Comunitat Valenciana y previa deliberación del Consell, en la reunión del día 11 de julio de 2008,

DECRETO

Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación

1. El presente Decreto tiene por objeto establecer el currículo del bachillerato en la Comunitat Valenciana, que se incorpora como anexo único, de acuerdo con lo establecido en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y el Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. A los efectos de lo dispuesto en este decreto, se entiende por currículo del bachillerato el conjunto de objetivos, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de esta etapa educativa.

3. Este decreto será de aplicación en los centros docentes públicos y privados de la Comunitat Valenciana que, debidamente autorizados, imparten enseñanzas del bachillerato.

Artículo 2. Finalidad

1. El bachillerato es una etapa postobligatoria de la educación secundaria que tiene por finalidad proporcionar a los alumnos y las alumnas formación, madurez intelectual y humana, así como los conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia.

2. Las enseñanzas del bachillerato capacitarán a los alumnos y las alumnas para acceder a la educación superior, tanto a la enseñanza universitaria como a las enseñanzas artísticas superiores, la formación profesional de grado superior, las enseñanzas profesionales de artes plásticas y diseño de grado superior y las enseñanzas deportivas de grado superior.

Artículo 3. Principios generales

1. El bachillerato es una etapa postobligatoria de la educación secundaria y, por tanto, tiene carácter voluntario.

2. El bachillerato comprende dos cursos académicos, se desarrolla en modalidades diferentes, se organiza de modo flexible y, en su caso, en distintas vías dentro de cada modalidad, a fin de que pueda ofrecer una preparación especializada al alumnado acorde con sus perspectivas e intereses de formación o permita la incorporación a la vida activa una vez finalizado el mismo.

3. Amb caràcter general, els alumnes i les alumnes podrán romaner cursant batxillerat en règim ordinari durant quatre anys, consecutius o no.

4. En esta etapa es prestarà especial atenció a l'orientació educativa i professional de l'alumnat. Amb este fi, la conselleria competent en matèria d'educació adoptarà les mesures oportunes.

5. Les estratègies per a l'adquisició de l'hàbit de lectura i la capacitat d'expressar-se correctament, l'adquisició de valors, així com l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació, estarán integrats en el currículum.

Article 4. Accés

Els alumnes i les alumnes podrán accedir al primer curs del batxillerat després d'obtindre el títol de Graduat en Educació Secundària Obligatoria o qualsevol dels títols establerts en l'article 4.2 i 4.3 del Reial Decret 1467/2007, de 2 de novembre, pel que s'establix l'estructura del batxillerat i es fixen els seus ensenyaments mínims.

Article 5. Objectius

El batxillerat contribuirà a desenrotllar en l'alumnat les capacitats que li permeten:

a) Exercir la ciutadania democràtica, des d'una perspectiva global, i adquirir una consciència cívica responsable, inspirada pels valors de la Constitució Espanyola així com pels drets humans, que fomente la corresponsabilitat en la construcció d'una societat justa i equitativa i afavorisca la sostenibilitat.

b) Consolidar una maduresa personal i social que els permeta actuar de forma responsable i autònoma i desenrotllar el seu esperit crític. Preveure i resoldre pacíficament els conflictes personals, familiars i socials.

c) Fomentar la igualtat efectiva de drets i les oportunitats entre homes i dones, analitzar i valorar críticament les desigualtats existents i impulsar la igualtat real i la no discriminació de les persones amb discapacitat.

d) Refermar els hàbits de lectura, estudi i disciplina, com a condicions necessàries per a l'eficaç aproveitament de l'aprenentatge, i com a mitjà de desenrotllament personal.

e) Dominar, tant en la seua expressió oral com escrita, el castellà i el valencià, i conéixer les obres literàries més representatives escrites en ambdós llengües fomentant el coneixement i l'estima del valencià; així com la diversitat lingüística i cultural com a un dret i un valor dels pobles i de les persones.

f) Expressar-se amb fluïdesa i correcció en una o més llengües estrangeres objecte d'estudi.

g) Utilitzar amb solvència i responsabilitat les tecnologies de la informació i la comunicació.

h) Accedir als coneixements científics i tecnològics fonamentals i dominar les habilitats bàsiques pròpies de la modalitat triada; així com els seus mètodes i tècniques.

i) Conéixer i valorar críticament les realitats del món contemporani, els seus antecedents històrics i els principals factors de la seua evolució. Participar, de forma solidària, el desenrotllament i millora del seu entorn social.

j) Comprendre els elements i els procediments fonamentals de la investigació i dels mètodes científics. Conéixer i valorar de forma crítica la contribució de la ciència i la tecnologia en el canvi de les condicions de vida, així com refermar la sensibilitat i el respecte cap al medi ambient.

k) Refermar l'esperit emprendedor amb actituds de creativitat, flexibilitat, iniciativa, treball en equip, confiança en un mateix i sentit crític.

l) Desenrotllar la sensibilitat artística i literària, així com el criteri estètic, com a fonts de formació i enriquiment cultural.

m) Utilitzar l'educació física i l'esport per a afavorir el desenrotllament personal i social.

n) Refermar actituds de respecte i prevenció en l'àmbit de la seguretat viària i de la salut laboral.

3. Con carácter general, los alumnos y las alumnas podrán permanecer cursando bachillerato en régimen ordinario durante cuatro años, consecutivos o no.

4. En esta etapa se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado. A tal fin, la Consellería competente en materia de educación adoptará las medidas oportunas.

5. Las estrategias para la adquisición del hábito de lectura y la capacidad de expresarse correctamente, la adquisición de valores, así como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, estarán integradas en el currículo.

Artículo 4. Acceso

Los alumnos y las alumnas podrán acceder al primer curso del bachillerato tras obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o cualquiera de los títulos establecidos en el artículo 4.2 y 4.3 del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 5. Objetivos

El bachillerato contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa y favorezca la sostenibilidad.

b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.

c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas con discapacidad.

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.

e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, el castellano y el valenciano, y conocer las obras literarias más representativas escritas en ambas lenguas fomentando el conocimiento y aprecio del valenciano; así como la diversidad lingüística y cultural como un derecho y un valor de los pueblos y de las personas.

f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras objeto de estudio.

g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.

h) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y asegurar el dominio de las habilidades básicas propias de la modalidad escogida; así como sus métodos y técnicas.

i) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar, de forma solidaria, en el desarrollo y mejora de su entorno social.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.

m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.

n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial y de la salud laboral.

o) Conéixer, valorar i respectar el patrimoni natural, cultural i històric de la Comunitat Valenciana i la resta de les comunitats autònombes d'Espanya i contribuir a la seua conservació i millora.

p) Participar de forma activa i solidària en el desenrotllament i millora de l'entorn social i natural, orientant la sensibilitat cap a les diverses formes de voluntariat, especialment el desenrotllat pels joves.

Article 6. Organització

1. Les modalitats del batxillerat seran les següents: Arts; Ciències i Tecnologia; Humanitats i Ciències Socials. La modalitat d'Arts s'organitzarà en dos vies, referides, una d'elles a arts plàstiques, imatge i disseny, i l'altra a arts escèniques, música i dansa.

2. El batxillerat s'organitzarà, en cada una de les modalitats, en: matèries comunes, matèries de modalitat i matèries optatives.

3. Els centres hauran d'ofrir totes les matèries de les modalitats autoritzades que s'impartisquen al centre, agrupades en vies, en el cas de la modalitat d'Arts; o en blocs de matèries, en el cas de les modalitats de Ciències i Tecnologia, i d'Humanitats i Ciències Socials, d'acord amb els criteris pedagògics i organitzatius que estableix la conselleria competent en matèria d'educació, en atenció amb el que disposa l'article 5, apartats 4 i 5, del Reial Decret 1467/2007, de 2 de novembre, pel que s'establix l'estructura del batxillerat i es fixen les seues ensenyances mínimes. Només es podrà limitar l'elecció de matèries per part de l'alumnat quan hi haja un nombre insuficient d'ells, segons criteris objectius establits prèviament per la conselleria competent en matèria d'educació.

4. L'alumnat haurà de cursar sis matèries de modalitat, tres en cada curs. Almenys, cinc d'estes matèries hauran de ser de la modalitat triada per l'alumne o l'alumna.

5. La conselleria competent en matèria d'educació regularà les condicions perquè un alumne o alumna que ha cursat el primer curs de batxillerat en una modalitat concreta puga passar al segon curs d'una modalitat diferent. De la mateixa manera, serà objecte de regulació, si és el cas, el canvi de via en la modalitat d'Arts. També serà objecte de regulació la possibilitat de canvi de la primera llengua estrangera cursada per l'alumne o alumna.

Així mateix, regularà les condicions que permeten que un alumne o alumna puga matricular-se en alguna matèria, en altres centres escolars o en la modalitat de distància, per no oferir-se en el seu centre les dites matèries per raons organitzatives.

6. La conselleria competent en matèria d'educació regularà les condicions en què l'alumnat que acabe batxillerat puga cursar una modalitat diferent de la ja cursada; en tot cas, el títol de Batxiller –que serà únic (no serà distint al ja obtingut per l'alumne o l'alumna).

Article 7. Matèries comunes

1. Les matèries comunes del batxillerat tenen com a finalitat aprofundir en la formació general de l'alumnat, augmentant la seua maduresa intel·lectual i humana i aprofundir en aquelles competències que tinguin un caràcter més transversal i que afavorixen seguir aprenent.

2. Són matèries comunes per a tot l'alumnat, amb independència de la modalitat triada, les següents:

a) En primer curs:

- Ciències per al món contemporani.
- Educació física.
- Filosofia i ciutadania.
- Llengua castellana i literatura I.
- Llengua valenciana i literatura I.
- Llengua estrangera I.

b) En segon curs:

- Història d'Espanya.
- Història de la filosofia.
- Llengua castellana i literatura II.
- Llengua valenciana i literatura II.
- Llengua estrangera II.

o) Conocer, valorar y respetar el patrimonio natural, cultural e histórico de la Comunitat Valenciana y del resto de las Comunidades Autónomas de España y contribuir a su conservación y mejora.

p) Participar de forma activa y solidaria en el desarrollo y mejora del entorno social y natural, orientando la sensibilidad hacia las diversas formas de voluntariado, especialmente el desarrollado por los jóvenes.

Artículo 6. Organización

1. Las modalidades del bachillerato serán las siguientes: Artes; Ciencias y Tecnología; Humanidades y Ciencias Sociales. La modalidad de Artes se organizará en dos vías, referidas, una de ellas a artes plásticas, imagen y diseño, y la otra a artes escénicas, música y danza.

2. El bachillerato se organizará, en cada una de las modalidades, en: materias comunes, materias de modalidad y materias optativas.

3. Los centros deberán ofrecer todas las materias de las modalidades autorizadas que se imparten en el centro, agrupadas en vías, en el caso de la modalidad de Artes; o en bloques de materias, en el caso de las modalidades de Ciencias y Tecnología, y de Humanidades y Ciencias Sociales, de acuerdo con los criterios pedagógicos y organizativos que establezca la Consellería competente en materia de educación, en atención con lo dispuesto en el artículo 5, apartados 4 y 5, del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas. Sólo se podrá limitar la elección de materias por parte del alumnado cuando haya un número insuficiente de ellos, según criterios objetivos establecidos previamente por la Consellería competente en materia de educación.

4. El alumnado deberá cursar seis materias de modalidad, tres en cada curso. Al menos, cinco de estas materias deberán ser de la modalidad elegida por el alumno o la alumna.

5. La Consellería competente en materia de educación regulará las condiciones para que un alumno o una alumna que ha cursado el primer curso de bachillerato en una modalidad concreta pueda pasar al segundo curso de una modalidad diferente. Del mismo modo, será objeto de regulación, en su caso, el cambio de vía en la modalidad de Artes. También será objeto de regulación la posibilidad de cambio de la primera lengua extranjera cursada por el alumno o la alumna.

Asimismo, regulará las condiciones que permitan que un alumno o una alumna pueda matricularse de alguna materia, en otros centros escolares o en la modalidad de distancia, por no ofertarse en su centro dichas materias por razones organizativas.

6. La Consellería competente en materia de educación regulará las condiciones en las que el alumnado que acabe bachillerato pueda cursar una modalidad distinta de la ya cursada; en cualquier caso, el título de Bachiller –que será único– no será distinto al ya obtenido por el alumno o la alumna.

Artículo 7. Materias comunes

1. Las materias comunes del bachillerato tienen como finalidad profundizar en la formación general del alumnado, aumentar su madurez intelectual y humana y profundizar en aquellas competencias que tienen un carácter más transversal y favorecen seguir aprendiendo.

2. Son materias comunes para todos los alumnos y alumnas, con independencia de la modalidad elegida, las siguientes:

a) En el primer curso:

- Ciencias para el mundo contemporáneo.
- Educación física.
- Filosofía y ciudadanía.
- Lengua castellana y literatura I.
- Lengua valenciana y literatura I.
- Lengua extranjera I.

b) En el segundo curso:

- Historia de España.
- Historia de la filosofía.
- Lengua castellana y literatura II.
- Lengua valenciana y literatura II.
- Lengua extranjera II.

Article 8. Matèries de modalitat

1. Les matèries de modalitat del batxillerat tenen com a finalitat proporcionar una formació de caràcter específic vinculada a la modalitat elegida que oriente en un àmbit de coneixement ampli, desenrotlle aquelles competències amb una major relació amb el mateix, prepare per a una varietat d'estudis posteriors i afavorisca la inserció en un determinat camp laboral.

2. Les matèries de la modalitat d'Arts són les següents:

a) Arts plàstiques, imatge i disseny.

– En el primer curs: Cultura audiovisual, Dibuix artístic I, Dibuix tècnic I, Volum.

– En el segon curs: Dibuix artístic II, Dibuix tècnic II, Disseny, Història de l'art, Tècniques d'expressió graficoplàstica i Literatura universal.

b) Arts escèniques, música i dansa.

– En el primer curs: Anàlisi musical I, Anatomia aplicada, Arts escèniques, Cultura audiovisual.

– En el segon curs: Anàlisi musical II, Història de la música i de la dansa, Llenguatge i pràctica musical, Literatura universal i Història de l'art.

3. Les matèries de la modalitat de Ciències i Tecnologia són les següents:

a) En el primer curs: Biologia i geologia, Dibuix tècnic I, Física i química, Matemàtiques I, Tecnologia industrial I.

b) En el segon curs: Biologia, Ciències de la Terra i mediambientals, Dibuix tècnic II, Electrotècnia, Física, Matemàtiques II, Química, Tecnologia industrial II.

4. Les matèries de la modalitat d'Humanitats i Ciències Socials són les següents:

a) En el primer curs: Economia, Grec I, Història del món contemporani, Llatí I, Matemàtiques aplicades a les ciències socials I.

b) En el segon curs: Economia de l'empresa, Geografia, Grec II, Història de l'art, Llatí II, Literatura universal i Matemàtiques aplicades a les ciències socials II.

Article 9. Matèries optatives

1. Les matèries optatives en el batxillerat contribueixen a completar la formació de l'alumnat aprofundint en aspectes propis de la modalitat elegida, o ampliant les perspectives de la pròpia formació general.

2. L'alumnat cursarà una matèria optativa en el primer curs de batxillerat i una altra en el segon, triades entre les ofertades pel centre amb la finalitat de complementar la seua formació.

3. L'alumnat podrà cursar com a matèries optatives:

a) Matèries optatives comunes per a totes les modalitats, entre les quals, obligatoriament, haurà d'incloure's una Segona llengua estrangera i Tecnologies de la informació i la comunicació.

b) Matèries optatives específiques de cada modalitat, segons el repertori que estableix la conselleria competent en matèria d'educació.

c) Matèries de modalitat, ja siga de la modalitat triada o d'una modalitat diferent que s'impartisquen al centre en les condicions que estableix la conselleria competent en matèria d'educació.

4. La conselleria competent en matèria d'educació estableixerà el repertori de matèries optatives i el seu currículum, els procediments i les condicions per a la seua impartició als centres.

Article 10. Horaris

La conselleria competent en matèria d'educació estableixerà els horaris setmanals, respectant l'horari escolar arreplegat en l'annex II del Reial Decret 1467/2007, de 2 de novembre, pel qual s'establix l'estructura del batxillerat i es fixen les seues ensenyances mínimes.

Article 11. Evaluació

1. L'avaluació del procés d'aprenentatge de l'alumnat de batxillerat serà contínua i diferenciada segons les distintes matèries, i es durà a terme tenint en compte els diversos elements del currículum.

Artículo 8. Materias de modalidad

1. Las materias de modalidad del bachillerato tienen como finalidad proporcionar una formación de carácter específico vinculada a la modalidad elegida que oriente en un ámbito de conocimiento amplio, desarrolle aquellas competencias con una mayor relación con el mismo, prepare para una variedad de estudios posteriores y favorezca la inserción en un determinado campo laboral.

2. Las materias de la modalidad de Artes son las siguientes:

a) Artes plásticas, imagen y diseño.

– En el primer curso: Cultura audiovisual, Dibujo artístico I, Dibujo técnico I, Volumen.

– En el segundo curso: Dibujo artístico II, Dibujo técnico II, Diseño, Historia del arte, Técnicas de expresión gráfico-plástica y Literatura universal.

b) Artes escénicas, música y danza.

– En el primer curso: Análisis musical I, Anatomía aplicada, Artes escénicas, Cultura audiovisual.

– En el segundo curso: Análisis musical II, Historia de la música y de la danza, Lenguaje y práctica musical, Literatura universal e Historia del arte.

3. Las materias de la modalidad de Ciencias y Tecnología son las siguientes:

a) En el primer curso: Biología y geología, Dibujo técnico I, Física y química, Matemáticas I, Tecnología industrial I.

b) En el segundo curso: Biología, Ciencias de la Tierra y medioambientales, Dibujo técnico II, Electrotecnia, Física, Matemáticas II, Química, Tecnología industrial II.

4. Las materias de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales son las siguientes:

a) En el primer curso: Economía, Griego I, Historia del mundo contemporáneo, Latín I, Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales I.

b) En el segundo curso: Economía de la empresa, Geografía, Griego II, Historia del arte, Latín II, Literatura universal y Matemáticas aplicadas a las ciencias sociales II.

Artículo 9. Materias optativas

1. Las materias optativas en el bachillerato contribuyen a completar la formación del alumnado profundizando en aspectos propios de la modalidad elegida, o ampliando las perspectivas de la propia formación general.

2. El alumnado cursará una materia optativa en el primer curso de bachillerato y otra en el segundo, elegidas de entre las ofertadas por el centro con la finalidad de complementar su formación.

3. El alumnado podrá cursar como materias optativas:

a) Materias optativas comunes para todas las modalidades, entre las que obligatoriamente deberá incluirse una Segunda lengua extranjera y Tecnologías de la información y la comunicación.

b) Materias optativas específicas de cada modalidad, según el repertorio que establezca la Conselleria competente en materia de educación.

c) Materias de modalidad, ya sea de la modalidad elegida o de una modalidad diferente que se imparten en el centro en las condiciones que establezca la Conselleria competente en materia de educación.

4. La Conselleria competente en materia de educación establecerá el repertorio de materias optativas y su currículo, los procedimientos y las condiciones para su impartición en los centros.

Artículo 10. Horarios

La Conselleria competente en materia de educación establecerá los horarios semanales, respetando el horario escolar recogido en el anexo II del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Artículo 11. Evaluación

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de bachillerato será continua y diferenciada según las distintas materias, y se llevará a cabo teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo.

2. El professorat avaluarà l'alumnat tenint en compte els objectius específics i els coneixements adquirits en cada una de les matèries, segons els criteris d'avaluació que s'establisquen en el currículum per a cada curs. Així mateix, hauran de considerar la maduresa acadèmica de l'alumnat en relació amb els objectius del batxillerat i les seues possibilitats de progrés en estudis posteriors.

3. El professorat de cada matèria decidirà, al final del curs, si l'alumne o l'alumna ha superat els objectius d'esta, prenent com a referent fonamental els criteris d'avaluació.

4. L'equip docent, constituit pel professorat de cada alumne o alumna coordinat per la professora o el professor tutor, valorarà la seua evolució en el conjunt de les matèries i la seu maduresa acadèmica en relació amb els objectius del batxillerat, així com, al final de l'etapa, les seues possibilitats de progrés en estudis posteriors.

5. El professorat avaluarà tant els aprenentatges de l'alumnat com els processos d'ensenyança i la seu pròpia pràctica docent.

Article 12. Criteris per a la promoció

1. Quan finalitze el primer curs, i com a conseqüència del procés d'avaluació, el professorat de cada alumne o alumna adoptarà les decisions corresponents sobre la seu promoció al segon curs.

2. Es promocionarà al segon curs quan s'hagen superat totes les matèries cursades o es tinga evaluació negativa en dos matèries com a màxim.

3. Els qui promocionen al segon curs sense haver superat totes les matèries hauran de matricular-se de les matèries pendents del curs anterior. Los centres organitzaran les consegüents activitats de recuperació i l'avaluació de les matèries pendentes.

4. L'alumnat podran realitzar una prova extraordinària de les matèries que no hagen superat, en el mes de setembre.

Article 13. Permanència d'un any més en el mateix curs

1. L'alumnat que no promocione al segon curs haurà de romandre un any més en el primer, el qual haurà de cursar novament en la seu totalitat si el nombre de matèries amb evaluació negativa és superior a quatre.

2. Els que no promocionen al segon curs i tinguin evaluació negativa en tres o quatre matèries podran optar per repetir el curs en la seu totalitat o per matricular-se de les matèries de primer amb evaluació negativa i ampliar la dita matrícula amb dos o tres matèries de segon en els termes que determine la conselleria competent en matèria d'educació. En tot cas, estes matèries de segon no podran requerir coneixements inclosos en matèries del primer curs no superades, de conformitat amb allò que dispose la conselleria competent en matèria d'educació. La matrícula en estes matèries de segon tendrà caràcter condicionat, i és necessari estar en condicions de promocionar a segon dins del curs escolar perquè les dites matèries puguen ser qualificades a la finalització del curs escolar. L'alumnat menor d'edat haurà de comptar amb l'autorització dels seus pares o tutors per a este règim singular d'escolarització en el primer curs de batxillerat.

3. Els alumnes i les alumnes que al terme del segon curs tinguieren evaluació negativa en algunes matèries podran matricular-se d'estes sense necessitat de cursar novament les matèries superades.

4. La permanència en el batxillerat ocupant un lloc escolar en règim ordinari diürn serà de quatre anys, com a màxim.

5. Els alumnes i les alumnes que estiguin en condicions de promocionar al segon curs podran optar també per repetir el curs en la seu totalitat, renunciant a les matèries aprovades en els termes que determine la conselleria competent en matèria d'educació. L'alumnat menor d'edat haurà de comptar amb l'autorització dels seus pares o tutors per a esta decisió de repetició del curs sencer. En qualsevol cas, l'any acadèmic cursat li comptarà als efectes del còmput per a la permanència en el batxillerat en règim ordinari diürn. També podran acollir-se a esta norma els alumnes i les alumnes als quals els queden matèries pendents en el segon curs del batxillerat.

2. El profesorado evaluará al alumnado teniendo en cuenta los objetivos específicos y los conocimientos adquiridos en cada una de las materias, según los criterios de evaluación que se establezcan en el currículo para cada curso. Asimismo, deberá considerar la madurez académica del alumnado en relación con los objetivos del bachillerato y sus posibilidades de progreso en estudios posteriores.

3. El profesorado de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno o la alumna ha superado los objetivos de la misma, tomando como referente fundamental los criterios de evaluación.

4. El equipo docente, constituido por el profesorado de cada alumno o alumna coordinado por la profesora o el profesor tutor, valorará su evolución en el conjunto de las materias y su madurez académica en relación con los objetivos del bachillerato, así como, al final de la etapa, sus posibilidades de progreso en estudios posteriores.

5. El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

Artículo 12. Criterios para la promoción

1. Al finalizar el primer curso, y como consecuencia del proceso de evaluación, el profesorado de cada alumno o alumna adoptará las decisiones correspondientes sobre su promoción al segundo curso.

2. Se promocionará al segundo curso cuando se hayan superado todas las materias cursadas o se tenga evaluación negativa en dos materias como máximo.

3. Quienes promocionen al segundo curso sin haber superado todas las materias deberán matricularse de las materias pendientes del curso anterior. Los centros organizarán las consiguientes actividades de recuperación y la evaluación de las materias pendientes.

4. El alumnado podrá realizar una prueba extraordinaria de las materias que no haya superado, en el mes de septiembre.

Artículo 13. Permanencia de un año más en el mismo curso

1. El alumnado que no promocione al segundo curso deberá permanecer un año más en el primero, que deberá cursar de nuevo en su totalidad si el número de materias con evaluación negativa es superior a cuatro.

2. Quienes no promocionen al segundo curso y tengan evaluación negativa en tres o cuatro materias podrán optar por repetir el curso en su totalidad o por matricularse de las materias de primero con evaluación negativa y ampliar dicha matrícula con dos o tres materias de segundo en los términos que determine la Conselleria competente en materia de educación. En todo caso, estas materias de segundo no podrán requerir conocimientos incluidos en las materias del primer curso no superadas, de conformidad con lo que disponga la Conselleria competente en materia de educación. La matrícula en estas materias de segundo tendrá carácter condicionado, siendo preciso estar en condiciones de promocionar a segundo dentro del curso escolar para que dichas materias puedan ser calificadas a la finalización del curso escolar. El alumnado menor de edad deberá contar con la autorización de sus padres o tutores para este régimen singular de escolarización en el primer curso de bachillerato.

3. Los alumnos y las alumnas que al término del segundo curso tuvieran evaluación negativa en algunas materias podrán matricularse de ellas sin necesidad de cursar de nuevo las materias superadas.

4. La permanencia en el bachillerato ocupando un puesto escolar en régimen ordinario diurno será de cuatro años, como máximo.

5. Los alumnos y las alumnas que estén en condiciones de promocionar al segundo curso podrán optar también por repetir el curso en su totalidad, renunciando a las materias aprobadas en los términos que determine la Conselleria competente en materia de educación. El alumnado menor de edad deberá contar con la autorización de sus padres o tutores para esta decisión de repetición del curso entero. En cualquier caso, el año académico cursado le contará a los efectos del computo para la permanencia en el bachillerato en régimen ordinario diurno. Podrán acogerse a esta norma también los alumnos y las alumnas a los que les queden materias pendientes en el segundo curso del bachillerato.

Article 14. Orientacions metodològiques

1. La metodologia en el batxillerat afavorirà la capacitat de l'alumnat per a aprendre per si mateixos, treballar en equip i aplicar els mètodes d'investigació apropiats; també s'afavorirà la coordinació i interdisciplinarietat dels distints departaments didàctics. De la mateixa manera, es procurarà que relacionen els aspectes teòrics de les diferents matèries amb les seues aplicacions pràctiques.

2. Els departaments didàctics inclouran en les seues programacions l'exercici d'activitats que estimulen l'interès i l'hàbit de la lectura i de l'expressió oral. Els centres hauran d'elaborar, a este respecte, plans anuals, que inclouran les aportacions dels departaments i formaran part de la programació general anual, amb l'objecte de facilitar la consecució d'estos objectius. El professorat desenrotllarà la seu activitat educativa d'acord amb les programacions didàctiques establides en els seus corresponents departaments didàctics.

3. Els centres promouran les mesures necessàries perquè en les diferents matèries s'exerisquen activitats que estimulen l'interès i la capacitat d'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació, així com de les llengües estrangeres.

Article 15. Títol de Batxiller

1. Per a obtindre el títol de Batxiller serà necessària l'avaluació positiva en totes les matèries dels dos cursos del batxillerat.

2. D'acord amb el que estableix l'article 50.2 de la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, l'alumnat que finalitze les ensenyances professionals de música i de dansa obtindrà el títol de Batxiller si supera les matèries comunes del batxillerat. La conselleria competent en matèria d'educació podrà establir mesures que permeten la simultaneïtat de les ensenyances del batxillerat amb les ensenyances professionals de música i de dansa.

Article 16. Autonomia dels centres

1. La conselleria competent en matèria d'educació fomentarà l'autonomia pedagògica, organitzativa i de gestió dels centres, afavorirà el treball en equip del professorat i estimularà l'activitat investigadora a partir de la pràctica docent. A més, velarà perquè el professorat reba el tracte, la consideració i el respecte d'acord amb la importància social de la seua tasca.

2. Els centres docents desenrotllaran i compleiran el currículum, i l'adaptaran a les característiques de l'alumnat i a la seua realitat educativa. El resultat d'esta concreció formarà part del projecte educatiu del centre.

3. Amb l'objecte de respectar i potenciar la responsabilitat fonamental de les famílies en esta etapa, els centres cooperaran estretament amb elles i establiran mecanismes per a afavorir la seua participació en el procés educatiu dels seus fills, i recolzarán l'autoritat del professorat. En este sentit, els centres docents promouran compromisos amb l'alumnat i amb les seus famílies en els que s'especifiquen les activitats que uns i altres es comprometen a desenrotllar per a facilitar el progrés educatiu.

4. Per a afavorir el dret a l'estudi de tots els alumnes i les alumnes, l'equip directiu propiciarà un clima ordenat, cooperatiu i de convivència adequat entre tots els membres de la comunitat educativa.

5. La conselleria competent en matèria d'educació afavorirà l'elaboració de projectes d'innovació; així mateix, podrà aportar models de programació docent i materials didàctics que faciliten al professorat el desenvolupament del currículum, el treball en equip i la coordinació de tots els membres del equip docent.

6. Els centres, en l'exercici de la seua autonomia, podran adoptar experimentacions, plans de treball, formes d'organització o ampliació de l'horari escolar en els termes que estableix la conselleria competent en matèria d'educació, sense que, en cap cas, s'imposen aportacions de les famílies ni exigències per a esta.

Article 17. Avaluació de l'etapa

1. La conselleria competent en matèria d'educació, d'acord amb el seu propi pla d'avaluació, podrà realitzar avaluacions externes a tot l'alumnat al finalitzar qualsevol dels cursos del batxillerat.

Artículo 14. Orientaciones metodológicas

1. La metodología en el bachillerato favorecerá la capacidad del alumnado para aprender por sí mismos, trabajar en equipo y aplicar los métodos de investigación apropiados; también se favorecerá la coordinación e interdisciplinariedad de los distintos departamentos didácticos. De igual modo, se procurará que relacionen los aspectos teóricos de las diferentes materias con sus aplicaciones prácticas.

2. Los departamentos didácticos incluirán en sus programaciones el desarrollo de actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y de la expresión oral. Los centros deberán elaborar, a este respecto, planes anuales, que incluirán las aportaciones de los departamentos y formarán parte de la programación general anual, con el objeto de facilitar la consecución de estos objetivos. El profesorado desarrollará su actividad educativa de acuerdo con las programaciones didácticas establecidas en los correspondientes departamentos didácticos.

3. Los centros promoverán las medidas necesarias para que en las diferentes materias se desarrollen actividades que estimulen el interés y la capacidad de uso de las tecnologías de la información y la comunicación, así como de las lenguas extranjeras.

Artículo 15. Título de Bachiller

1. Para obtener el título de Bachiller será necesaria la evaluación positiva en todas las materias de los dos cursos del bachillerato.

2. De acuerdo con lo que establece el artículo 50.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, el alumnado que finalice las enseñanzas profesionales de música y de danza obtendrá el título de Bachiller si supera las materias comunes del bachillerato. La Consellería competente en materia de educación podrá establecer medidas que permitan la simultaneidad de las enseñanzas del bachillerato con las enseñanzas profesionales de música y de danza.

Artículo 16. Autonomía de los centros

1. La Conselleria competente en materia de educación fomentará la autonomía pedagógica, organizativa y de gestión de los centros, favorecerá el trabajo en equipo del profesorado y estimulará la actividad investigadora a partir de la práctica docente. Además, velará para que el profesorado reciba el trato, la consideración y el respeto acordes con la importancia social de su tarea.

2. Los centros docentes desarrollarán y completarán el currículo adaptándolo a las características del alumnado y a su realidad educativa. El resultado de esta concreción formará parte del proyecto educativo del centro.

3. Con el objeto de respetar y potenciar la responsabilidad fundamental de las familias en esta etapa, los centros cooperarán estrechamente con ellas y establecerán mecanismos para favorecer su participación en el proceso educativo de sus hijos, apoyando la autoridad del profesorado. En este sentido, los centros docentes promoverán compromisos con el alumnado y con sus familias en los que se especifiquen las actividades que unos y otros se comprometen a desarrollar para facilitar el progreso educativo.

4. Para favorecer el derecho al estudio de todos los alumnos y las alumnas, el equipo directivo propiciará un clima ordenado, cooperativo y de convivencia adecuado entre todos los miembros de la comunidad educativa.

5. La Conselleria competente en materia de educación favorecerá la elaboración de proyectos de innovación; así mismo, podrá aportar modelos de programación docente y materiales didácticos que faciliten al profesorado el desarrollo del currículum, el trabajo en equipo y la coordinación de todos los miembros del equipo docente.

6. Los centros, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, planes de trabajo, formas de organización o ampliación del horario escolar en los términos que establezca la Conselleria competente en materia de educación, sin que, en ningún caso, se impongan aportaciones de las familias ni exigencias para la misma.

Artículo 17. Evaluación de la etapa

1. La Conselleria competente en materia de educación, conforme a su propio plan de evaluación, podrá realizar evaluaciones externas a todo el alumnado al finalizar cualquiera de los cursos del bachillerato.

2. Els centres utilitzaran els resultats d'estes evaluacions per a, entre altres finalitats, organitzar mesures i programes dirigits a millorar l'atenció de l'alumnat i a garantir que abaste els objectius del batxillerat.

3. Les evaluacions de l'etapa permetran, junt amb l'avaluació dels processos d'ensenyança i la pràctica docent, analitzar, valorar i reorientar –si és procedent– les distintes actuacions educatives.

Article 18. Atenció a la diversitat

1. L'alumnat amb necessitats educatives especials degudament dictaminades podrà beneficiar-se de les mesures extraordinàries d'atenció educativa que s'establixen en el capítol III (articles 15 al 19) de l'Orde de 14 de març de 2005, de la Conselleria de Cultura, Educació i Esport, per la qual es regula l'atenció a l'alumnat amb necessitats educatives especials escolaritzat en centres que imparten educació secundària. En tot cas, la conselleria competent en matèria d'educació estableixrà les condicions d'accessibilitat i recursos de suport que afavorisquen l'accés al currículum de l'alumnat amb necessitats educatives especials i adaptaran els instruments i, en el seu cas, els temps i suports que asseguren una correcta evaluació d'aquest alumnat.

2. L'escolarització de l'alumnat amb altes capacitats intel·lectuals, identificat com a tal pel personal amb la deguda qualificació i en els termes que determine la conselleria competent en matèria d'educació, es flexibilitzarà en els termes que determine la normativa vigent.

3. La conselleria competent en matèria d'educació estableixrà mesures per a promoure i facilitar la formació i educació, i per a facilitar l'accés al batxillerat, de l'alumnat esportista d'alt nivell i alt rendiment.

Article 19. Tutoria i orientació

1. La funció tutorial i orientadora, que forma part de la funció docent, es desenvoluparà al llarg del batxillerat.

2. Cada grup d'alumnes tindrà un tutor o tutora que, sense perjudici d'altres funcions que puguen encomanar-se-li, serà responsable de coordinar l'avaluació i l'orientació personal dels estudiants, amb el suport, si és el cas, del departament d'orientació del centre o de qui tinga atribuïdes les seues funcions.

3. L'orientació educativa i professional tendirà que els estudiants aconsegueixin al final del batxillerat la maduresa necessària per a realitzar les opcions acadèmiques i professionals més coincidents amb les seues capacitats, interessos i motivacions.

DISPOSICIONS ADDICIONALS

Primera. Documents oficials d'avaluació

La conselleria competent en matèria d'educació elaborarà els documents corresponents a les dades de l'alumnat, així com als documents oficials d'avaluació i mobilitat, de conformitat amb el que disposa la disposició addicional primera del Reial Decret 1467/2007, de 2 de novembre, pel qual s'establix l'estructura del batxillerat i es fixen les seues ensenyances mínimes.

Segona. Ensenyances del sistema educatiu espanyol impartides en llengües estrangeres

1. La conselleria competent en matèria d'educació podrà autoritzar la implantació de programes d'educació plurilingüe, que permetrà als centres docents impartir una part de les matèries del currículum en llengua estrangera, sense que això supose modificació dels aspectes bàsics del currículum establert en el present decret. En este cas, procurarà que al llarg d'ambdós cursos s'adquirise la terminologia bàsica de les matèries en ambdós llengües.

2. Els centres que impartsiquen una part de les matèries del currículum en llengua estrangera aplicaran, en tot cas, per a l'admissió de l'alumnat, els criteris establerts en la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, així com la normativa pròpia de la Comunitat Valenciana. Entre eixos criteris, no s'inclouran requisits lingüístics.

2. Los centros utilizarán los resultados de estas evaluaciones para, entre otros fines, organizar medidas y programas dirigidos a mejorar la atención del alumnado y a garantizar que alcance los objetivos del Bachillerato.

3. Las evaluaciones de la etapa permitirán, junto con la evaluación de los procesos de enseñanza y la práctica docente, analizar, valorar y reorientar –si procede– las distintas actuaciones educativas.

Artículo 18. Atención a la diversidad

1. El alumnado con necesidades educativas especiales debidamente dictaminadas podrá beneficiarse de las medidas extraordinarias de atención educativa que se establecen en el capítulo III (artículos 15 al 19) de la Orden de 14 de marzo de 2005, de la Consellería de Cultura, Educación y Deporte, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades educativas especiales escolarizado en centros que imparten educación secundaria. En todo caso, la Consellería competente en materia de educación establecerá las condiciones de accesibilidad y recursos de apoyo que favorezcan el acceso al currículo del alumnado con necesidades educativas especiales y adaptarán los instrumentos y, en su caso, los tiempos y apoyos que aseguren una correcta evaluación de este alumnado.

2. La escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales, identificado como tal por el personal con la debida cualificación y en los términos que determine la Consellería competente en materia de educación, se flexibilizará en los términos que determine la normativa vigente.

3. La Consellería competente en materia de educación establecerá medidas para promover y facilitar la formación y educación, y para facilitar el acceso al Bachillerato, del alumnado deportista de alto nivel y alto rendimiento.

Artículo 19. Tutoría y orientación

1. La función tutorial y orientadora, que forma parte de la función docente, se desarrollará a lo largo del Bachillerato.

2. Cada grupo de alumnos y alumnas tendrá un tutor o tutora que, sin perjuicio de otras funciones que puedan encomendársele, será el responsable de coordinar la evaluación y la orientación personal de los estudiantes, con el apoyo, en su caso, del departamento de orientación del centro o de quien tenga atribuidas sus funciones.

3. La orientación educativa y profesional tenderá a que los estudiantes alcancen al final del Bachillerato la madurez necesaria para tomar las decisiones sobre las opciones académicas y profesionales más acordes con sus capacidades, intereses y motivaciones.

DISPOSICIONES ADICIONALES

Primera. Documentos oficiales de evaluación

La Conselleria competente en materia de educación elaborará los documentos correspondientes a los datos del alumnado, así como a los documentos oficiales de evaluación y movilidad, de conformidad con lo dispuesto en la disposición adicional primera del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del Bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Segunda. Enseñanzas del sistema educativo español impartidas en lenguas extranjeras

1. La Conselleria competente en materia de educación podrá autorizar la implantación de programas de educación plurilingüe, que permitirá a los centros docentes impartir una parte de las materias del currículum en lengua extranjera, sin que ello suponga modificación de los aspectos básicos del currículum establecido en el presente Decreto. En este caso, procurará que a lo largo de ambos cursos se adquiera la terminología básica de las materias en ambas lenguas.

2. Los centros que imparten una parte de las materias del currículum en lengua extranjera aplicarán, en todo caso, para la admisión del alumnado, los criterios establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, así como la normativa propia de la Comunitat Valenciana. Entre tales criterios, no se incluirán requisitos lingüísticos.

Tercera. Ensenyances de la religió

1. Les ensenyances de la religió, que s'impartiran en el primer curs, s'ajustaran al que disposa la disposició addicional tercera del Reial Decret 1467/2007, de 2 de novembre, pel que s'establix l'estructura del batxillerat i es fixen les seues ensenyances mínimes.

2. La conselleria competent en matèria d'educació garantirà que, a l'inici del curs en què s'impartisca la religió, els alumnes i les alumnes majors d'edat i els pares o tutors legals dels alumnes i de les alumnes menors d'edat puguin manifestar la voluntat de rebre o no ensenyances de religió. La dita decisió podrà ser modificada al principi de cada curs acadèmic. Així mateix, garantirà que les dites ensenyances s'impartisquen en horari lectiu i en condicions de no discriminació horària.

Quarta. Educació de persones adultes

1. D'acord amb el que disposa l'article 69.1 de la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, la conselleria competent en matèria d'educació promourà mesures tendents a oferir a totes les persones l'oportunitat d'accidir a les ensenyances de batxillerat en els règims de nocturn i a distància.

2. Els alumnes i les alumnes que no obtinguen el títol després de cursar les ensenyances del batxillerat en règim ordinari, en règim nocturn o a distància, podrán optar a les proves per a majors de 20 anys que periòdicament organitzarà la conselleria competent en matèria d'educació, en virtut del que disposa l'article 69.4 de la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació. Dites proves s'organitzaran de manera diferenciada segons les modalitats del batxillerat.

3. Segons el que disposa l'apartat 2 de la disposició addicional segona del Reial Decret 1467/2007, de 2 de novembre, pel que s'establix l'estructura del batxillerat i es fixen les seues ensenyances mínimes, a fi d'adaptar l'oferta del batxillerat al principi de flexibilitat que regix l'educació de persones adultes, en l'oferta que realitze la conselleria competent en matèria d'educació per a les persones adultes no serà d'aplicació el relatiu a la promoció establert en el present decret.

Quinta. Autorització de modalitats

1. Els centres que a l'entrada en vigor d'este decret estiguin impartint les modalitats de batxillerat d'Humanitats i Ciències Socials, i de Ciències de la Naturalesa i de la Salut, queden autoritzats a impartir les noves modalitats d'Humanitats i Ciències Socials, i Ciències i Tecnologia.

2. Els centres que a l'entrada en vigor d'este decret estiguin impartint les modalitats de batxillerat d'Humanitats i Ciències Socials, i de Tecnologia, queden autoritzats a impartir les noves modalitats d'Humanitats i Ciències Socials, i Ciències i Tecnologia.

3. Els centres que a l'entrada en vigor d'este decret estiguin impartint les modalitats de batxillerat de Ciències de la Naturalesa i de la Salut, i de Tecnologia, queden autoritzats a impartir les noves modalitats d'Humanitats i Ciències Socials, i Ciències i Tecnologia.

4. Els centres que a l'entrada en vigor d'este decret estiguin impartint la modalitat d'Arts podran continuar impartint esta modalitat en la via d'Arts Plàstiques, imatge i disseny.

Sexta. Correspondència amb altres ensenyances

1. Per a les correspondències entre matèries del batxillerat i altres ensenyances, a excepció de les convalidacions que es mencionen en el següent apartat, i per als efectes que sobre la matèria d'Educació física haja de tindre la condició d'esportista d'alt nivell i alt rendiment a què es referix el Reial Decret 971/2007, de 13 de juliol, caldrà ajustar-se al que preveu la disposició addicional séptima del Reial Decret 1467/2007, de 2 de novembre, pel que s'establix l'estructura del batxillerat i es fixen les seues ensenyances mínimes, i les normes que el desenrotllen a este respecte.

2. La conselleria competent en matèria d'educació podrà establir convalidacions de matèries optatives del batxillerat per a aquells alumnes que simultàniament cursen ensenyances professionals de música o de dansa.

Tercera. Enseñanzas de la religión

1. Las enseñanzas de la religión, que se impartirán en el primer curso, se ajustarán a lo dispuesto en la disposición adicional tercera del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas.

2. La Consellería competente en materia de educación garantizará que, al inicio del curso en el que se imparte la religión, los alumnos y las alumnas mayores de edad y los padres o tutores legales de los alumnos y las alumnas menores de edad puedan manifestar la voluntad de recibir o no enseñanzas de religión. Dicha decisión podrá ser modificada al principio de cada curso académico. Así mismo, garantizará que dichas enseñanzas se imparten en horario lectivo y en condiciones de no discriminación horaria.

Cuarta. Educación de personas adultas

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 69.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, la Consellería competente en materia de educación promoverá medidas tendentes a ofrecer a todas las personas la oportunidad de acceder a las enseñanzas de bachillerato en los regímenes de nocturno y a distancia.

2. Los alumnos y las alumnas que no obtengan el título tras cursar las enseñanzas del bachillerato en régimen ordinario, en régimen nocturno o a distancia, podrán optar a las pruebas para mayores de 20 años que periódicamente organizará la Consellería competente en materia de educación, en virtud de lo dispuesto en el artículo 69.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Dichas pruebas se organizarán de manera diferenciada según las modalidades del bachillerato.

3. Según lo dispuesto en el apartado 2 de la disposición adicional segunda del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas, con el fin de adaptar la oferta del bachillerato al principio de flexibilidad que rige la educación de personas adultas, en la oferta que realice la Consellería competente en materia de educación para dichas personas adultas no será de aplicación lo relativo a la promoción establecido en el presente Decreto.

Quinta. Autorización de modalidades

1. Los centros que a la entrada en vigor de este decreto estén impartiendo las modalidades de bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, y de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud, quedan autorizados para impartir las nuevas modalidades de Humanidades y Ciencias Sociales, y Ciencias y Tecnología.

2. Los centros que a la entrada en vigor de este decreto estén impartiendo las modalidades de bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales, y de Tecnología, quedan autorizados para impartir las nuevas modalidades de Humanidades y Ciencias Sociales, y Ciencias y Tecnología.

3. Los centros que a la entrada en vigor de este decreto estén impartiendo las modalidades de bachillerato de Ciencias de la Naturaleza y de la Salud, y de Tecnología, quedan autorizados para impartir las nuevas modalidades de Humanidades y Ciencias Sociales, y Ciencias y Tecnología.

4. Los centros que a la entrada en vigor de este decreto estén impartiendo la modalidad de Artes podrán seguir impartiendo esta modalidad en la vía de Artes plásticas, imagen y diseño.

Sexta. Correspondencia con otras enseñanzas

1. Para las correspondencias entre materias del bachillerato y otras enseñanzas, con excepción de las convalidaciones que se mencionan en el siguiente apartado, y para los efectos que sobre la materia de Educación física deba tener la condición de deportista de alto nivel y alto rendimiento a la que se refiere el Real Decreto 971/2007, de 13 de julio, se estará a lo previsto en la disposición adicional séptima del Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas, y las normas que lo desarrollean a este respecto.

2. La Consellería competente en materia de educación podrá establecer convalidaciones de materias optativas del bachillerato para aquellos alumnos que simultáneamente cursen enseñanzas profesionales de música o de danza.

Séptima. Premis Extraordinaris de Batxillerat

En el marc del que dispose el ministeri competent en matèria d'educació, la conselleria competent en matèria d'educació, en virtut de les competències reconegudes a les comunitats autònomes en l'article 89 de la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, podrà convocar anualment els Premis Extraordinaris de Batxillerat en el seu àmbit territorial. L'obtenció del Premi Extraordinari de Batxillerat per part d'un alumne o alumna serà consignada en l'expedient acadèmic i en l'historial acadèmic de batxillerat, i podrà donar lloc, a més, a un altre tipus de compensacions, d'acord amb el que determine la conselleria competent en matèria d'educació.

DISPOSICIONS TRANSITÒRIES

Primera. Calendari d'implantació

De conformitat amb el Reial Decret 806/2006, de 30 de juny, pel qual s'establix el calendari d'aplicació de la nova ordenació del sistema educatiu estableida per la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació:

a) L'any acadèmic 2008-2009 s'implantarán, amb caràcter general, les ensenyances corresponents al curs 1r de batxillerat regulades per la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, i deixaran d'impartir-se les ensenyances corresponents al curs 1r de batxillerat regulades per la Llei Orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'Ordenació General del Sistema Educatiu.

b) L'any acadèmic 2009-2010 s'implantarán, amb caràcter general, les ensenyances corresponents al curs 2n de batxillerat regulades per la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'Educació, i deixaran d'impartirse les ensenyances corresponents al curs 2n de batxillerat regulades per la Llei Orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'Ordenació General del Sistema Educatiu.

Segona. Currículum de les matèries optatives

El currículum de les matèries optatives que es proposen per a 1r de Batxillerat per al curs acadèmic 2008-2009 serà el que es contempla en l'Orde de 10 de maig de 1995, de la Conselleria d'Educació i Ciència, per la qual s'establixen les matèries optatives del batxillerat i es regula el seu currículum, modificada per l'Orde de 7 d'octubre de 1998, del conseller de Cultura, Educació i Ciència, així com per l'Orde de 18 de juny de 2002, de la Conselleria de Cultura i Educació.

Tercera. Impartició de matèries de la modalitat Ciències i Tecnologia

1. Els centres públics i centres privats concertats que tenen autoritzades les ensenyances de batxillerat en la modalitat de Tecnologia, d'acord amb la Llei Orgànica 1/1990, de 3 d'octubre, d'Ordenació General del Sistema Educatiu, continuaran impartint, en el curs 2008-2009, la matèria Tecnologia industrial I correspondent al primer curs del batxillerat regulat en este decret. Així mateix, estos centres continuarán impartiendo, en el curso 2009-2010, a más de la matèria Tecnología industrial I, las materias d'Electrotècnia i Tecnología industrial II correspondientes al segundo curso.

2. La resta de centres docents públics i privats concertados que, en aplicació de la disposició addicional quinta del present decret, queden autoritzats per a impartir la modalitat de Ciències i Tecnologia, així com els centres de nova creació, podrán impartir, durant els cursos escolars 2008-2009 i 2009-2010, les matèries esmentades en l'apartat anterior, amb l'autorització prèvia per la conselleria competent en matèria d'educació, si compten, com a mínim, amb 15 alumnes per grup i espais disponibles (aula o aules de Tecnologia) per a la docència de les dites matèries.

Quarta. Horari de 1r de batxillerat per al curs acadèmic 2008-2009

En tant no s'aprova l'orde que regule l'horari del batxillerat en la Comunitat Valenciana, l'horari, la distribució de modalitats, vies i matèries optatives per a primer curs de batxillerat per al curs 2008-2009 serà el següent:

Séptima. Premios Extraordinarios de Bachillerato

En el marco de lo que disponga el Ministerio competente en materia de educación, la Conselleria competente en materia de educación, en virtud de las competencias reconocidas a las Comunidades Autónomas en el artículo 89 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, podrá convocar anualmente los Premios Extraordinarios de Bachillerato en su ámbito territorial. La obtención del Premio Extraordinario de Bachillerato por parte de un alumno o una alumna será consignada en el expediente académico y en el historial académico de bachillerato, y podrá dar lugar, además, a otro tipo de compensaciones, de acuerdo con lo que determine la Conselleria competente en materia de educación.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera. Calendario de implantación

De conformidad con el Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación:

a) En el año académico 2008-2009 se implantarán, con carácter general, las enseñanzas correspondientes al curso 1º de bachillerato reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y dejarán de impartirse las enseñanzas correspondientes al curso 1º de bachillerato reguladas por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

b) En el año académico 2009-2010 se implantarán, con carácter general, las enseñanzas correspondientes al curso 2º de bachillerato reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y dejarán de impartirse las enseñanzas correspondientes al curso 2º de bachillerato reguladas por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

Segunda. Currículo de las materias optativas

El currículo de las materias optativas que se proponen para 1º de bachillerato para el curso académico 2008-2009 será el que se contempla en la Orden de 10 de mayo de 1995, de la Conselleria de Educación y Ciencia, por la que se establecen las materias optativas del bachillerato y se regula su currículo, modificada por la Orden de 7 de octubre de 1998, del conseller de Cultura, Educación y Ciencia, así como por la Orden de 18 de junio de 2002, de la Conselleria de Cultura y Educación.

Tercera. Impartición de materias de la modalidad Ciencias y Tecnología

1. Los centros públicos y centros privados concertados que tienen autorizadas las enseñanzas de bachillerato en la modalidad de Tecnología, de acuerdo con la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo, continuará impartiendo, en el curso 2008-2009, la materia Tecnología industrial I correspondiente al primer curso del bachillerato regulado en este decreto. Así mismo, estos centros continuarán impartiendo, en el curso 2009-2010, además de la materia Tecnología industrial I, las materias de Electrotecnia y Tecnología industrial II correspondientes al segundo curso.

2. El resto de centros docentes públicos y privados concertados que, en aplicación de la disposición adicional quinta del presente Decreto, queden autorizados para impartir la modalidad de Ciencias y Tecnología, así como los centros de nueva creación, podrán impartir, durante los cursos escolares 2008-2009 y 2009-2010, las materias citadas en el apartado anterior, previa autorización por la Conselleria competente en materia de educación, si cuentan como mínimo con 15 alumnos o alumnas por grupo y espacios disponibles (aula o aulas de Tecnología) para la docencia de dichas materias.

Cuarta. Horario de 1º de bachillerato para el curso académico 2008-2009

En tanto no se apruebe la Orden que regule el horario del bachillerato en la Comunitat Valenciana, el horario, la distribución de modalidades, las vías y las materias optativas del primer curso de bachillerato para el curso 2008-2009 serán los siguientes:

PRIMER CURS BATXILLERAT

Matèries Comuns

Total: 18 hores/setmana

	Valencià: Llengua i Literatura I Castellà: Llengua i Literatura I Filosofia i Ciutadania Llengua Estrangera I: Ciències per al Món Contemporani Educació Física Tutoria	3 hores 3 hores 2 hores 3 hores 2 hores 2 hores 1 hora
	Religió	2 hores

Matèries de Modalitat

Tres o quatre matèries: 4 hores cada una

Modalitat d'Arts	Modalitat de Ciències i Tecnologia	Modalitat d'Humanitats i Ciències Socials
Via d'Arts Plàstiques, Imatge i Disseny	Via d'Arts Escèniques, Música i Dansa	
Dibuix Artístic I	Anatomia Aplicada	Matemàtiques I
Dibuix Tècnic I	Ànalisi Musical I	Física i Química
Volum	Arts Escèniques	Biologia i Geologia
Cultura Audiovisual	Cultura Audiovisual	Dibuix Tècnic I
		Tecnologia Industrial I
		Llatí I
		Història del Món Contemporani
		Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials I
		Economia
		Grec I

Matèries Optatives

Una matèria: 4 hores/setmana

Psicologia		
Segona Llengua Estrangera I (Segon idioma estranger)		
Tecnologies de la Informació i la Comunicació I (Informàtica I)		
Valencià: Llengua i Imatge		
Castellà: Llenguatge i Documentació		
Fonaments Lèxicos de les Ciències i de la Tècnica		

Total d'hores de 1r Batxillerat: 34 hores.

Els alumnes i les alumnes hauran de cursar les sis matèries comunes, tres matèries de modalitat i una optativa. Esta pot ser del grup de les matèries de modalitat, del grup d'optatives o del grup de matèries de modalitat d'una altra modalitat diferent de la triada. Els alumnes i les alumnes hauran de tindre en compte que per a cursar en 2n de Batxillerat determinades matèries comunes o de modalitat és necessari haver cursat prèviament les corresponents matèries de 1r.

PRIMER CURSO BACHILLERATO

Materias Comunes

Total: 18 horas/semana

	Valenciano: lengua y literatura I Castellano: lengua y literatura I Filosofía y ciudadanía Lengua extranjera I: Ciencias para el mundo contemporáneo Educación física Tutoría	3 horas 3 horas 2 horas 3 horas 2 horas 2 horas 1 hora
	Religión	2 horas

Materias de Modalidad

Tres o cuatro materias: 4 horas cada una/semana

Modalidad de Artes	Modalidad de Ciencias y Tecnología	Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales
Vía de Artes Plásticas, Ima-gen y Diseño	Vía de Artes Escénicas, Música y Danza	
Dibujo artístico I Dibujo técnico I Volumen Cultura audio-visual	Anatomía aplicada Análisis musical I Artes escénicas Cultura audiovisual	Matemáticas I Física y Química Biología y Geología Dibujo técnico I Tecnología industrial I
		Latín I Historia del mundo contemporáneo Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I Economía Griego I

Materias Optativas

Una materia: 4 horas/semana

Psicología		
Segunda lengua extranjera I (Segundo idioma extranjero)		
Tecnologías de la información y la comunicación I (Informática I)		
Valenciano: lengua e imagen		
Castellano: lenguaje y documentación		
Fundamentos léxicos de las ciencias y de la técnica		

Total de horas de 1º Bachillerato: 34 horas.

Los alumnos y las alumnas tendrán que cursar las seis materias comunes, tres materias de modalidad y una optativa. Ésta puede ser del grupo de las materias de modalidad, del grupo de optativas o del grupo de materias de modalidad de otra modalidad distinta a la elegida. Los alumnos y las alumnas deberán tener en cuenta que para cursar en 2º de bachillerato determinadas materias comunes o de modalidad es necesario haber cursado previamente las correspondientes materias de 1º.

DISPOSICIÓ DEROGATÒRIA

Única. Derogació normativa

1. Queda derogat el Decret 174/1994, de 19 d'agost, del Consell, pel qual s'establix el currículum del batxillerat en la Comunitat Valenciana.
2. Queden derogades totes les disposicions que del mateix rang o d'un rang inferior s'oposen al que establix el present decret.

DISPOSICIONS FINALS

Primera. Desplegament normatiu

La conselleria competent en matèria d'educació podrà dictar totes les disposicions que siguin necessàries per a la interpretació, aplicació i el desenrotllament d'aquest decret.

Segona. Entrada en vigor

El present decret entrarà en vigor l'endemà de la publicació en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*.

Valencia, 11 de juliol de 2008

El president de la Generalitat,
FRANCISCO CAMPS ORTIZ

El conseller d'Educació,
ALEJANDRO FONT DE MORA TURÓN

ANNEX

CURRÍCULUM DEL BATXILLERAT

Matèries comunes

Llengua i Literatura I i II (Castellà i Valencià)
Llengua Estrangera I i II
Ciències per al Món Contemporani
Educació Física
Filosofia i Ciutadania
Història de la Filosofia
Història d'Espanya

Matèries de modalitat

Modalitat d'Arts

Anàlisi Musical I i II
Llenguatge i Pràctica Musical
Història de la Música i de la Dansa
Anatomia Aplicada
Arts Escèniques
Literatura Universal
Cultura Audiovisual
Dibuix Artístic I i II
Dibuix Tècnic I i II
Disseny
Tècniques d'Expressió Graficoplàstica
Volum
Història de l'Art

Modalitat de Ciències i Tecnologia

Biologia i Geologia
Biologia
Ciències de la Terra i del Medi Ambient
Dibuix Tècnic I i II
Física i Química
Física
Química

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Única. Derogación normativa

1. Queda derogado el Decreto 174/1994, de 19 de agosto, del Consell, por el que se establece el currículo del bachillerato en la Comunidad Valenciana.
2. Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en el presente Decreto.

DISPOSICIONES FINALES

Primera. Desarrollo normativo

La Conselleria competente en materia de educación podrá dictar cuantas disposiciones sean precisas para la interpretación, aplicación y el desarrollo de este decreto.

Segunda. Entrada en vigor

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el *Diari Oficial de la Comunitat Valenciana*.

Valencia, 11 de julio de 2008

El presidente de la Generalitat,
FRANCISCO CAMPS ORTIZ

El conseller de Educación,
ALEJANDRO FONT DE MORA TURÓN

ANEXO

CURRÍCULO DEL BACHILLERATO

Materias Comunes

Lengua y Literatura I y II (Castellano y Valenciano).
Lengua Extranjera I y II.
Ciencias para el Mundo Contemporáneo.
Educación Física.
Filosofía y Ciudadanía.
Historia de la Filosofía.
Historia de España.

Materias de Modalidad

Modalidad de Artes

Análisis Musical I y II
Lenguaje y Práctica Musical.
Historia de la Música y de la Danza.
Anatomía Aplicada.
Artes Escénicas.
Literatura Universal.
Cultura Audiovisual.
Dibujo Artístico I y II.
Dibujo Técnico I y II.
Diseño.
Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica.
Volumen.
Historia del Arte.

Modalidad de Ciencias y Tecnología

Biología y Geología.
Biología.
Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente.
Dibujo Técnico I y II.
Física y Química.
Física.
Química.

Electrotècnia
Matemàtiques I i II
Tecnologia Industrial I i II

Modalitat d'Humanitats i Ciències Socials

Economia
Economia de l'Empresa
Grec I i II
Història del Món Contemporani
Història de l'Art
Geografia
Llatí I i II
Literatura Universal
Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials I i II

LLENGUA I LITERATURA I I II

Castellà i Valencià
Matèria comuna

I. Introducció

Llengua i Literatura II requerix els coneixements de Llengua i Literatura I

L'ensenyança de la Llengua i Literatura té com a objectius primordials l'ampliació de la competència comunicativa dels estudiants de Batxillerat en les dos llengües oficials de la Comunitat, especialment en els discursos científic, tècnic, humanístic, cultural i artístic; i el desenrotllament de la capacitat de comprensió dels textos literaris per mitjà del coneixement dels aspectes més rellevants de la literatura de les dos llengües.

Estes dos matèries comunes per a totes les modalitats del Batxillerat, en concorrència amb altres matèries i d'acord amb les finalitats educatives estableïdes per a l'etapa, incidixen en el desenrotllament del raonament lòtic, en l'adquisició de nous sabers per mitjà de l'accés a la documentació i al tractament de la informació, en l'educació de la sensibilitat artística i en l'anàlisi i la valoració crítica de la realitat.

L'educació lingüística específica del Batxillerat es referirà a l'ús actiu de la llengua en aquells àmbits que resulten especialment significatius per a la formació dels estudiants d'esta etapa: discursos de l'àmbit acadèmic (científics, tècnics i humanístics), discursos formals de la vida social, discursos dels mitjans de comunicació i discurs literari.

S'atendrà, per tant, l'aprenentatge de la producció oral i escrita de les formes convencionals del discurs acadèmic (memòries, informes, monografies, exposicions orals, etc.) i dels esquemes textuais predominants en estos gèneres discursius, a través de l'anàlisi i la interpretació de textos de divulgació científica, estudis de crítica literària, assajos, etc.; així com la utilització d'estrategies per a seleccionar la informació i per a reelaborar-la per mitjà d'esquemes, resums, fitxes, quadres sinòptics, bases de dades, etc., i tots aquells elements que la tecnologia posa al nostre abast.

És important, a més, que l'alumnat es familiaritze amb l'anàlisi i la posada en pràctica dels esquemes argumentatius i les estratègies orientades a la persuasió, així com amb el desenrotllament d'actituds crítiques i, en general, dels discursos que regulen la vida social. Els discursos d'expressió de l'opinió, atesa l'especial rellevància dels mitjans de comunicació social a través dels quals els ciutadans amplien els seus coneixements del món alhora que reben valoracions i aportacions ideològiques que es manifesten en diversos àmbits (polític, periodístic, religiós, publicitari, etc.) i que es transmeten a través de canals i suports diversos -diaris, cartells, ràdio, pamflets, etc. Quant als discursos reguladors de la vida social, es localitzen fonamentalment en l'àmbit de les institucions, tant públiques com privades, i en la relació interpersonal formal.

L'aprenentatge se centrarà, per tant, en el desenrotllament d'habilitats i destreses discursives, és a dir, el treball sobre els procediments ha d'articular l'eix de tot el procés d'ensenyança i aprenentatge. Així, l'estudi del discurs literari ha de contribuir, de manera molt especial,

Electrotecnia.
Matemáticas I y II.
Tecnología Industrial I y II.

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

Economía.
Economía de la Empresa.
Griego I y II.
Historia del Mundo Contemporáneo
Historia del Arte.
Geografía.
Latín I y II.
Literatura Universal.
Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II.

L LENGUA Y LITERATURA I y II

Castellano y Valenciano
Materia Común

I. Introducción

Lengua y Literatura II requiere conocimientos de Lengua y Literatura I.

La enseñanza de la Lengua y Literatura tiene como objetivos primordiales la ampliación de la competencia comunicativa de los estudiantes de Bachillerato en las dos lenguas oficiales de la Comunidad, especialmente en los discursos científico, técnico, humanístico, cultural y artístico; y el desarrollo de la capacidad de comprensión de los textos literarios mediante el conocimiento de los aspectos más relevantes de la literatura de ambas lenguas.

Estas dos materias comunes para todas las modalidades del Bachillerato en concurrencia con otras materias, y de acuerdo con las finalidades educativas establecidas para la etapa, inciden en el desarrollo del razonamiento lógico, en la adquisición de nuevos saberes mediante el acceso a la documentación y el tratamiento de la información, en la educación de la sensibilidad artística y en el análisis y valoración crítica de la realidad.

La educación lingüística específica del Bachillerato se referirá al uso activo de la lengua en aquellos ámbitos que resultan especialmente significativos para la formación de los estudiantes de esta etapa: discursos del ámbito académico (científicos, técnicos y humanísticos), discursos formales de la vida social, discursos de los medios de comunicación y discurso literario.

Se atenderá, por tanto, el aprendizaje de la producción oral y escrita de las formas convencionales del discurso académico (memorias, informes, monografías, exposiciones orales, etc.) y de los esquemas textuales predominantes en estos géneros discursivos a través del análisis e interpretación de textos de divulgación científica, estudios de crítica literaria, ensayos, etc. así como la utilización de estrategias para seleccionar la información y para reelaborarla mediante esquemas, resúmenes, fichas, cuadros sinópticos, bases de datos, etc., y todos aquellos elementos que la tecnología pone a nuestro alcance.

Es importante, además, que el alumnado se familiarice con el análisis y la puesta en práctica de los esquemas argumentativos y las estrategias orientadas a la persuasión, así como el desarrollo de actitudes críticas y, en general, de los discursos que regulan la vida social. Los discursos de expresión de la opinión dada la especial relevancia de los medios de comunicación social a través de los cuales los ciudadanos amplían sus conocimientos del mundo al tiempo que reciben valoraciones y aportaciones ideológicas que se manifiestan en diversos ámbitos (político, periodístico, religioso, publicitario, etc.) y se transmiten mediante canales y soportes diversos -diarios, carteles, radio, panfletos, etc. Por lo que respecta a los discursos reguladores de la vida social, éstos se localizan fundamentalmente en el ámbito de las instituciones, tanto públicas como privadas y en la relación interpersonal formal.

El aprendizaje se centrará, por tanto, en el desarrollo de habilidades y destrezas discursivas; es decir, el trabajo sobre procedimientos debe articular el eje de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Así el estudio del discurso literario ha de contribuir, de manera muy especial,

a l'ampliació de la competència comunicativa, ja que l'objectiu bàsic d'esta etapa consistix en l'ampliació de la competència literària entesa com la capacitat per a llegir, analitzar i interpretar textos produïts amb intencionalitat artística o considerats actualment com a literaris. Este objectiu implica consolidar l'hàbit de la lectura, aprofundir en el coneixement de les convencions de la tradició literària, ampliar els coneixements relatius al context cultural, ideològic i lingüístic en què s'han produït els textos literaris. Considerem la literatura com a memòria universal de la humanitat, arxiu d'emocions, idees i fantasies, raó per la qual col·labora en la maduració intel·lectual i humana dels lectors. Un aprenentatge de la literatura ben dirigit contribuirà a l'autoconeixement, a la comprensió del comportament humà i a l'enriquiment cultural en una diversitat de direccions; objectius formatius d'esta etapa. La progressió en l'aprenentatge, respecte a etapes anteriors, radicarà en l'aprofundiment del coneixement sobre les transformacions històriques dels gèneres encunyats per la tradició i els seus contextos culturals sobre l'ús crític de fonts bibliogràfiques i documentals amb finalitat interpretativa, i, en general, sobre la modalitat especial de comunicació que representa el discurs literari.

La reflexió sobre les unitats lingüístiques en els diferents àmbits d'ús serà objecte d'aprenentatge en les dos llengües, la variació lingüística i els factors que l'expliquen, l'adequació dels registres i usos socials, les exigències dels discursos científics en l'ús de terminologies, les formes lingüístiques que indiquen la presència dels factors del context, els procediments que contribueixen a cohesionar el text, les diverses possibilitats lèxiques i sintàctiques que són utilitzables per a expressar un mateix contingut, els procediments gramaticals per a integrar diferents proposicions en un enunciat cohesionat, els mecanismes per a la formació de paraules, el coneixement de les relacions entre sons i grafies en relació amb la varietat i amb les normes socialistes en usos orals i escrits. L'activitat gramatical és un component dels processos de comprensió i producció de textos i contribuirà a assolir estes capacitats. La reflexió gramatical haurà de contribuir, a més, a sistematitzar i consolidar els aprenentatges sobre l'estructura de la llengua assolits en etapes anteriors, així com a ampliar estos coneixements en la mesura que la reflexió sobre la llengua s'aborda en relació amb pràctiques discursives més complexes. L'educació lingüística de l'alumnat de Batxillerat ha de referir-se també al coneixement de la varietat lingüística, que dependrà de factors geogràfics o històrics, així com de les variacions relacionades amb l'ús. Això inclou la comprensió del caràcter plurilingüe d'Espanya, del bilingüisme i de la situació actual del valencià i del castellà, continguts que són rellevants per a erradicar prejuïs i estereotips responsables d'actituds negatives cap a les llengües i cap als que les utilitzen, i, amb això, per a promoure canvis afectius i de conducta que afavorisquen una convivència democràtica.

D'acord amb tot l'anterior, el currículum s'organitza en quatre nuclis de continguts: estudi del discurs, estudi de la llengua, tractament de la informació i el discurs literari.

II. Objectius generals

El desenvolupament d'esta matèria ha de contribuir a fer que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Comprendre diferents tipus de textos, orals i escrits, i les seues distinates estructures formals, i, especialment en l'àmbit acadèmic i en el dels mitjans de comunicació, posar atenció en els elements del context que en condicionen una adequada interpretació.

2. Expressar-se oralment i per escrit, especialment en l'àmbit acadèmic, per mitjà de discursos adequats, coherents, cohesionats i correctes, sabent utilitzar i valorar la llengua oral i la llengua escrita com a mitjans eficaços per a la comunicació interpersonal, l'adquisició de coneixements nous, la comprensió i ànalisi de la realitat i l'organització racional de l'acció.

3. Conéixer la realitat plurilingüe i pluricultural del món actual, prestant una atenció especial a la Comunitat Valenciana, a l'Estat Espanyol, a Europa i als estats americans castellanoparlants, valorant la diversitat lingüística com a manifestació de la naturalesa social de les llengües, afavorint una actitud respectuosa cap a totes les llengües i els seus parlants, coneixent els distints orígens i històries, i valorant, especialment, la importància de la normalització del valencià per a aconseguir la seua plena incorporació en tots els àmbits d'ús.

a la ampliación de la competencia comunicativa puesto que el objetivo básico de esta etapa consiste en la ampliación de la competencia literaria entendida como la capacidad para leer, analizar e interpretar textos producidos con intencionalidad artística o considerados actualmente como literarios. Este objetivo implica consolidar el hábito de lectura, profundizar en el conocimiento de las convenciones de la tradición literaria, ampliar los saberes relativos al contexto cultural, ideológico y lingüístico en que se han producido los textos literarios. Consideraremos la Literatura como memoria universal de la humanidad, archivo de emociones, ideas y fantasías, por lo que colabora en la maduración intelectual y humana de los lectores. Un aprendizaje de la Literatura bien dirigido contribuye al autoconocimiento, a la comprensión del comportamiento humano y al enriquecimiento cultural en múltiples direcciones; objetivos formativos de esta etapa. La progresión en el aprendizaje, respecto a etapas anteriores, radicará en la profundización del conocimiento sobre las transformaciones históricas de los géneros acuñados por la tradición y sus contextos culturales sobre el uso crítico de fuentes bibliográficas y documentales con finalidad interpretativa, y, en general, sobre el modo especial de comunicación que representa el discurso literario.

La reflexión sobre las unidades lingüísticas en los diferentes ámbitos de uso será objeto de aprendizaje en las dos lenguas, la variación lingüística y los factores que la explican, la adecuación de los registros y usos sociales, las exigencias de los discursos científicos en el uso de terminologías, las formas lingüísticas que indican la presencia de los factores del contexto, los procedimientos que contribuyen a cohesionar el texto, las diversas posibilidades léxicas y sintácticas que son utilizables para expresar un mismo contenido, los procedimientos gramaticales para integrar diferentes proposiciones en un enunciado cohesionado, los mecanismos para la formación de palabras, el conocimiento de las relaciones entre sonidos y grafías en relación con la variedad y con las normas sociales en usos orales y escritos. La actividad gramatical es un componente de los procesos de comprensión y producción de textos y contribuye al desarrollo de estas capacidades. La reflexión gramatical deberá contribuir, además, a sistematizar y consolidar los aprendizajes sobre la estructura de la lengua realizados en etapas anteriores, así como a ampliar estos conocimientos en la medida en que la reflexión sobre la lengua se aborda en relación con prácticas discursivas más complejas. La educación lingüística del alumnado del Bachillerato debe referirse también al conocimiento de la variedad lingüística según factores geográficos o históricos, así como de la variación en relación con el uso. Esto incluye la comprensión del carácter plurilingüe de España, del bilingüismo y de la situación actual del valenciano y del castellano que son relevantes para erradicar prejuicios y estereotipos responsables de actitudes negativas hacia las lenguas y hacia quienes las utilizan, y, con ello, promover cambios afectivos y de conducta que favorezcan una convivencia democrática.

De acuerdo con todo lo anterior, el currículo se organiza en cuatro núcleos de contenidos: estudio del discurso, estudio de la lengua, tratamiento de la información y el discurso literario.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Comprender diferentes tipos de textos, orales y escritos, y sus distintas estructuras formales, y especialmente en los ámbitos académico y de los medios de comunicación, atendiendo a los elementos del contexto que condicionan una adecuada interpretación.

2. Expresarse oralmente y por escrito, especialmente en el ámbito académico, mediante discursos adecuados, coherentes, cohesionados y correctos, sabiendo utilizar y valorar la lengua oral y la lengua escrita como medios eficaces para la comunicación interpersonal, la adquisición de nuevos conocimientos, la comprensión y análisis de la realidad y la organización racional de la acción.

3. Conocer la realidad plurilingüe y pluricultural del mundo actual, prestando especial atención a la Comunitat Valenciana, al Estado Español, a Europa y a los estados americanos hispanohablantes, valorando la diversidad lingüística como manifestación de la naturaleza social de las lenguas, favoreciendo una actitud respetuosa hacia todas las lenguas y sus hablantes, conociendo los distintos orígenes e historias y valorando, especialmente, la importancia de la normalización del valenciano para lograr su plena incorporación a todos los ámbitos de uso.

4. Adquirir uns coneixements gramaticals, sociolingüístics i discursius per a ser utilitzats en la comprensió, l'anàlisi i el comentari de textos i en la planificació, la composició i la correcció de les pròpies produccions.

5. Analitzar críticament els discursos orientadors de l'opinió i els discursos reguladors de la vida social, i valorar la importància de l'acostament a estos discursos per al coneixement de la realitat.

6. Utilitzar adequadament la llengua com a instrument per a l'adquisició de coneixements nous i per a produir i interpretar textos propis de l'àmbit acadèmic, obtenint, interpretant i valorant informacions de diferents tipus i procedències, sent capaç d'emprar tècniques de cerca, elaboració i presentació de la informació, utilitzant, amb autonomia i esperit crític, mitjans tradicionals i les noves tecnologies.

7. Interpretar i valorar críticament les obres literàries a partir del coneixement de les formes convencionals específiques (gèneres, procediments retòrics, etc.), de la informació pertinente sobre el context histricocultural de producció, així com sobre les condicions actuals de recepció, i dels trets identificadors dels grans períodes en valencià i en castellà, així com d'obres i autors significatius, utilitzant de manera crítica les fonts bibliogràfiques i documentals adequades per al seu estudi.

8. Llegir i valorar les obres literàries com a manera d'enriquiment personal i de trobar plaer, com a manifestacions de la sensibilitat artística del ser humà i com a expressió de la identitat cultural dels pobles, apreciant el que el text literari té de representació i interpretació del món.

9. Analitzar críticament els usos socials de les llengües i evitar, en les produccions pròpies, aquells que manifesten actituds discriminatòries o d'abús de poder, evitant estereotips lingüístics que suposen juïs de valor o prejuïs.

III. Nuclís de continguts

D'acord amb els objectius fixats per a l'ensenyança i l'aprenentatge de la llengua i literatura en el Batxillerat, s'establixen tres tipus de continguts:

*a) Procediments que es referixen a destreses per a la producció i interpretació del discurs, així com per a la reflexió sobre el funcionament de la llengua i per a la sistematització i aplicació dels coneixements gramaticals i literaris.

*b) Conceptes o coneixements explícits i organitzats sobre les unitats lingüístiques i el seu funcionament en el discurs, sobre la variació en la llengua i en els usos, i sobre les convencions del discurs literari i els seus contextos de producció i recepció.

*c) Actituds afavoridores de la normalització de l'ús del valencià, d'un comportament lingüístic no discriminador i, en general, de la interacció comunicativa satisfactòria.

Estos tres tipus de continguts recorren els quatre nuclís següents:

1. ESTUDI DEL DISCURS
2. ESTUDI DE LA LLENGUA
3. TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ
4. EL DISCURS LITERARI

La interrelació dels continguts és un factor que s'haurà de tindre en compte en la seua seqüenciació al llarg d'esta etapa educativa, en l'elaboració de materials didàctics, en la planificació de les activitats i tasques per a l'aula i en l'avaluació dels processos d'ensenyança i aprenentatge.

VALENCIÀ: LLENGUA I LITERATURA I

1. Estudi del discurs

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Coneixement del paper que exerciten els factors de la situació comunicativa en la determinació de la varietat dels discursos.

Classificació i caracterització dels diferents gèneres de textos, orals i escrits, d'acord amb els factors de la situació, i anàlisi del seu registre i la seua adequació al context de comunicació.

2. Estudi de la Llengua

Els continguts que corresponen a este nucli són:

4. Adquirir unos conocimientos gramaticales, sociolingüísticos y discursivos para ser utilizados en la comprensión, el análisis y el comentario de textos y en la planificación, la composición y la corrección de las propias producciones.

5. Analizar críticamente los discursos orientadores de la opinión y los discursos reguladores de la vida social, y valorar la importancia del acercamiento a estos discursos para el conocimiento de la realidad.

6. Utilizar adecuadamente la lengua como instrumento para la adquisición de nuevos conocimientos y para producir e interpretar textos propios del ámbito académico, obteniendo, interpretando y valorando informaciones de diferentes tipos y procedencias, siendo capaz de emplear técnicas de búsqueda, elaboración y presentación de la información, utilizando, con autonomía y espíritu crítico medios tradicionales y las nuevas tecnologías.

7. Interpretar y valorar críticamente las obras literarias a partir del conocimiento de sus formas convencionales específicas (géneros, procedimientos retóricos, etc.), de la información pertinente sobre el contexto histórico-cultural de producción así como sobre las condiciones actuales de recepción, y de los rasgos identificadores de los grandes períodos en valenciano y en castellano, así como de obras y autores significativos, utilizando de forma crítica las fuentes bibliográficas y documentales adecuadas para su estudio.

8. Leer y valorar las obras literarias como forma de enriquecimiento personal y de placer, como manifestaciones de la sensibilidad artística del ser humano y como expresión de la identidad cultural de los pueblos, apreciando lo que el texto literario tiene de representación e interpretación del mundo.

9. Analizar críticamente los usos sociales de las lenguas, y evitar en las propias producciones, aquellos que manifiestan actitudes discriminatorias o de abuso de poder evitando estereotipos lingüísticos que supongan juicios de valor o prejuicios.

III. Núcleos de contenidos

De acuerdo con los objetivos fijados para la enseñanza y aprendizaje de la Lengua y Literatura en el Bachillerato, se establecen tres tipos de contenidos:

*a) Procedimientos que se refieren a destrezas para la producción e interpretación del discurso, así como para la reflexión sobre el funcionamiento de la lengua y para la sistematización y aplicación de los conocimientos gramaticales y literarios.

*b) Conceptos o conocimientos explícitos y organizados acerca de las unidades lingüísticas y su funcionamiento en el discurso, sobre la variación en la lengua y en los usos, y sobre las convenciones del discurso literario y sus contextos de producción y recepción.

*c) Actitudes favorecedoras de la normalización del uso del valenciano, de un comportamiento lingüístico no discriminador y, en general, de la interacción comunicativa satisfactoria.

Estos tres tipos de contenidos recorren los cuatro núcleos siguientes:

1. ESTUDIO DEL DISCURSO.
2. ESTUDIO DE LA LENGUA.
3. TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.
4. EL DISCURSO LITERARIO.

La interrelación de los contenidos es un factor que se deberá tener en cuenta en su secuenciación a lo largo de esta etapa educativa, en la elaboración de materiales didácticos, en la planificación de las actividades y tareas para el aula y en la evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

VALENCIANO: LENGUA Y LITERATURA I

1. Estudio del discurso.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Conocimiento del papel que desempeñan los factores de la situación comunicativa en la determinación de la variedad de los discursos.

Clasificación y caracterización de los diferentes géneros de textos, orales y escritos, de acuerdo con los factores de la situación, analizando su registro y su adecuación al contexto de comunicación.

2. Estudio de la Lengua.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Reconeixement de la relació entre la modalitat de l'oració i els actes de parla i interpretació del significat contextual de les modalitats de l'oració.

Reconeixement i ús de les formes lingüístiques d'expressió de la subjectivitat i de l'objectivitat i de les seues formes d'expressió en els textos.

Reconeixement i anàlisi de les relacions lèxiques de caràcter formal (composició i derivació) com a formes de creació de paraules.

Distinció entre l'ús objectiu (denotació) i subjectiu (connotació) de les paraules.

Sistematització de conceptes relatius a l'estructura semàntica (significats verbals i arguments) i sintàctica (subjecte, predicat i complements) de l'oració i a la unió d'oracions en enunciats complexos, a fi de reconéixer i utilitzar distinthes possibilitats de realització en diferents contextos lingüístics i de comunicació.

Reconeixement dels trets configuradors del sistema fonològic del valencià en relació amb el contacte entre llengües, amb les varietats sincròniques i amb les convencions ortogràfiques.

Coneixement del fenomen de l'existència de distints registres i usos socials i valoració de la necessitat d'una norma.

Coneixement dels trets més característics i de l'origen del valencià.

Coneixement de la pluralitat lingüística d'Espanya, de les seues causes històriques, de les situacions de bilingüisme i diglossia, i desenrotllament d'una actitud positiva davant de la diversitat i convivència de llengües i cultures.

3. Tractament de la informació

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Utilització de procediments per a l'obtenció, el tractament i l'avaluació de la informació, a partir de documents procedents de fonts impresees i digitals, per a la comprensió i producció de textos.

4. El discurs literari

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Comprendió del discurs literari com a fenomen comunicatiu estètic, via de creació i transmissió cultural i expressió de la realitat històrica i social.

Consolidació de l'autonomia lectora i estima per la literatura com a font de plaer, de coneixement d'altres mons, temps i cultures.

Lectura, estudi, comentari i valoració crítica d'obres breus i de fragments representatius de les distintes èpoques, gèneres i moviments, de manera que es reconeguen les formes literàries característiques, es prenga consciència de la constància de certs temes i de l'evolució en la manera de tractar-los.

Composició de textos literaris o d'intenció literària a partir dels models llegits i comentats.

Utilització autònoma de la biblioteca del centre, de les de l'entorn i de biblioteques virtuales.

Les formes narratives al llarg de la història, des de la prosa medieval al Modernisme. Les Cròniques mediaval, Jaume Roig, Isabel de Villena, rois de Corella, Curial e Güelfa i Tirant lo Blanch.

La poesia, culta i popular, des dels trobadors al Modernisme. Ausias March i Teodor Llorente.

El teatre, culte i popular, des dels orígens fins al segle XIX. El Misteri d'Elx. Francesc Mulet, Eduard Escalante, Bernat i Baldoví.

CASTELLÀ: LLENGUA I LITERATURA I

1. Estudi del discurs

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Coneixement del paper que exercixen els factors de la situació comunicativa en la determinació de la varietat dels discursos.

Classificació i caracterització dels diferents gèneres de textos, orals i escrits, d'acord amb els factors de la situació, analitzant el seu registre i la seua adequació al context de comunicació.

2. Estudi de la Llengua

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Reconocimiento de la relación entre la modalidad de la oración y los actos de habla e interpretación del significado contextual de las modalidades de la oración.

Reconocimiento y uso de las formas lingüísticas de expresión de la subjectividad y de la objetividad y de sus formas de expresión en los textos.

Reconocimiento y análisis de las relaciones léxicas de carácter formal (composición y derivación) como formas de creación de palabras.

Distinción entre el uso objetivo (denotación) y subjetivo (connotación) de las palabras.

Sistematización de conceptos relativos a la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración y a la unión de oraciones en enunciados complejos, con objeto de reconocer y utilizar distintas posibilidades de realización en diferentes contextos lingüísticos y de comunicación.

Reconocimiento de los rasgos configuradores del sistema fonológico del valenciano en relación con el contacto entre lenguas, con las variedades sincrónicas y con las convenciones ortográficas.

Conocimiento del fenómeno de la existencia de distintos registros y usos sociales y valoración de la necesidad de una norma.

Conocimiento de los rasgos más característicos y del origen del valenciano.

Conocimiento de la pluralidad lingüística de España, de sus causas históricas, de las situaciones de bilingüismo y diglosia y desarrollo de una actitud positiva ante la diversidad y convivencia de lenguas y culturas.

3. Tratamiento de la información

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Utilización de procedimientos para la obtención, el tratamiento y la evaluación de la información, a partir de documentos procedentes de fuentes impresas y digitales, para la comprensión y producción de textos.

4. El discurso literario.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Comprensión del discurso literario como fenómeno comunicativo estético, cauce de creación y transmisión cultural y expresión de la realidad histórica y social.

Consolidación de la autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer, de conocimiento de otros mundos, tiempos y culturas.

Lectura, estudio, comentario y valoración crítica de obras breves y de fragmentos representativos de las distintas épocas, géneros y movimientos, de forma que se reconozcan las formas literarias características, se tome conciencia de la constancia de ciertos temas y de la evolución en la manera de tratarlos.

Composición de textos literarios o de intención literaria a partir de los modelos leídos y comentados.

Utilización autónoma de la biblioteca del centro, de las del entorno y de bibliotecas virtuales.

Las formas narrativas a lo largo de la historia, desde la prosa medieval al Modernismo. Las crónicas medievales. Jaume Roig, Isabel de Villena, Roís de corella, Curial e Güelfa i Tirant lo Blanch.

La poesía, culta y popular, desde los trovadores al Modernismo. Ausias March y Teodor Llorente.

El teatro, culto y popular, desde los orígenes hasta el siglo XIX. El Misteri d'Elx. Francesc Mulet, Eduard Escalante, Bernat i Baldoví.

CASTELLANO: LENGUA Y LITERATURA I

1. Estudio del discurso

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Conocimiento del papel que desempeñan los factores de la situación comunicativa en la determinación de la variedad de los discursos.

Clasificación y caracterización de los diferentes géneros de textos, orales y escritos, de acuerdo con los factores de la situación, analizando su registro y su adecuación al contexto de comunicación.

2. Estudio de la Lengua

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Reconeixement de la relació entre la modalitat de l'oració i els actes de parla i interpretació del significat contextual de les modalitats de l'oració.

Reconeixement i ús de les formes lingüístiques d'expressió de la subjectivitat i de l'objectivitat i de les seues formes d'expressió en els textos.

Reconeixement i anàlisi de les relacions lèxiques de caràcter formal (composició i derivació) com a formes de creació de paraules.

Distinció entre l'ús objectiu (denotació) i el subjectiu (connacció) de les paraules.

Sistematització de conceptes relatius a l'estructura semàntica (significats verbals i arguments) i sintàctica (subjecte, predicat i complements) de l'oració, i a la unió d'oracions en enunciats complexos, a fi de reconéixer i utilitzar distinthes possibilitats de realització en diferents contextos lingüístics i de comunicació.

Reconeixement dels trets configuradors del sistema fonològic de la llengua castellana en relació amb el contrast entre llengües, amb les varietats sincròniques i amb les convencions ortogràfiques.

Coneixement del fenomen de l'existència de distints registres i usos socials i valoració de la necessitat d'una norma.

Coneixement dels trets més característics de l'espagnol d'Amèrica i de les seues varietats i valoració positiva d'eixa varietat i de la necessitat d'una norma panhispànica.

Coneixement de la pluralitat lingüística d'Espanya, de les causes històriques, de les situacions de bilingüisme i diglossia i desenvolupament d'una actitud positiva davant de la diversitat i la convivència de llengües i cultures.

3. Tractament de la informació

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Utilització de procediments per a l'obtenció, el tractament i l'avaluació de la informació, a partir de documents procedents de fonts impresa i digitals, per a la comprensió i producció de textos.

4. El discurs literari

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Comprendió del discurs literari com a fenomen comunicatiu estètic, via de creació i transmissió cultural i expressió de la realitat històrica i social.

Consolidació de l'autonomia lectora i estima per la literatura com a font de plaer, de coneixement d'altres mons, temps i cultures.

Lectura, estudi, comentari i valoració crítica d'obres breus i de fragments representatius de les distintes èpoques, gèneres i moviments, de manera que es reconeguen les formes literàries característiques, es prenga consciència de la permanència de certs temes i de l'evolució en la manera de tractar-los.

Composició de textos literaris o d'intenció literària a partir dels models llegits i comentats.

Utilització autònoma de la biblioteca del centre, de les de l'entorn i de biblioteques virtuals.

Les formes narratives al llarg de la història: de l'èpica medieval i les formes tradicionals del relat a la novel·la. El Poema del Mio Cid. Cervantes, Quevedo i la novel·la moderna. Don Quijote de la Mancha.

La poesia: de la lírica popular i culta de l'edat mitjana a les noves formes i temes de la poesia del Renaixement i el Barroc. Gonzalo de Berceo i Jorge Manrique.

El teatre: dels orígens del teatre en l'edat mitjana al teatre modern. La Celestina. Lope de Vega i el teatre clàssic espanyol: característiques, significat històric i influència en el teatre posterior. Guillem de Castro, Lope de Vega i Calderón de la Barca.

IV. Criteris d'avaluació

1. Analitzar oralment i per escrit textos (orals, escrits i iconico-verbals) pertanyents a diferents situacions de comunicació, tenint en compte la funció social que exercien, la tradició cultural en què s'inscriuen i els valors que transmeten, assenyalant-ne les idees principals i les secundàries, i aportant-hi una opinió personal.

Este criteri pretén valorar la capacitat de l'alumnat per a interpretar el sentit d'un text a partir de l'anàlisi de la seua estructura semàntica,

Reconocimiento de la relación entre la modalidad de la oración y los actos de habla e interpretación del significado contextual de las modalidades de la oración.

Reconocimiento y uso de las formas lingüísticas de expresión de la subjectividad y de la objetividad y de sus formas de expresión en los textos.

Reconocimiento y análisis de las relaciones léxicas de carácter formal (composición y derivación) como formas de creación de palabras.

Distinción entre el uso objetivo (denotación) y subjetivo (connociación) de las palabras.

Sistematización de conceptos relativos a la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración y a la unión de oraciones en enunciados complejos, con objeto de reconocer y utilizar distintas posibilidades de realización en diferentes contextos lingüísticos y de comunicación.

Reconocimiento de los rasgos configuradores del sistema fonológico de la lengua castellana en relación con el contraste entre lenguas, con las variedades sincrónicas y con las convenciones ortográficas.

Conocimiento del fenómeno de la existencia de distintos registros y usos sociales y valoración de la necesidad de una norma.

Conocimiento de los rasgos más característicos del español de América y de sus variedades y valoración positiva de esa variedad y de la necesidad de una norma panhispánica.

Conocimiento de la pluralidad lingüística de España, de sus causas históricas, de las situaciones de bilingüismo y diglosia y desarrollo de una actitud positiva ante la diversidad y convivencia de lenguas y culturas.

3. Tratamiento de la información.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Utilización de procedimientos para la obtención, el tratamiento y la evaluación de la información, a partir de documentos procedentes de fuentes impresas y digitales, para la comprensión y producción de textos.

4. El discurso literario.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Comprensión del discurso literario como fenómeno comunicativo estético, cauce de creación y transmisión cultural y expresión de la realidad histórica y social.

Consolidación de la autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer, de conocimiento de otros mundos, tiempos y culturas.

Lectura, estudio, comentario y valoración crítica de obras breves y de fragmentos representativos de las distintas épocas, géneros y movimientos, de forma que se reconozcan las formas literarias características, se tome conciencia de la constancia de ciertos temas y de la evolución en la manera de tratarlos.

Composición de textos literarios o de intención literaria a partir de los modelos leídos y comentados.

Utilización autónoma de la biblioteca del centro, de las del entorno y de bibliotecas virtuales.

Las formas narrativas a lo largo de la historia: de la épica medieval y las formas tradicionales del relato a la novela. El Poema del Mío Cid. Cervantes, Quevedo y la novela moderna. Don Quijote de la Mancha.

La poesía: de la lírica popular y culta de la Edad Media a las nuevas formas y temas de la poesía del Renacimiento y el Barroco. Gonzalo de Berceo y Jorge Manrique.

El teatro: de los orígenes del teatro en la Edad Media al teatro moderno. La Celestina. Lope de Vega y el teatro clásico español, características, significado histórico e influencia en el teatro posterior. Guillem de Castro, Lope de Vega y Calderón de la Barca.

IV. Criterios de evaluación

1. Analizar oralmente y por escrito textos (orales, escritos e iconico-verbales) pertenecientes a diferentes situaciones de comunicación, teniendo en cuenta la función social que ejercen, la tradición cultural en que se inscriben y los valores que transmiten, señalando las ideas principales y las secundarias, y aportando una opinión personal.

Este criterio pretende valorar la capacidad del alumnado para interpretar el sentido de un texto a partir del análisis de su estructura

del coneixement dels esquemes textuais i de les dades rellevants sobre la situació de comunicació.

2. Realitzar, de forma oral, una exposició acadèmica sobre un tema, planificant-la prèviament i adoptant l'estratègia comunicativa adequada.

El criteri centra l'atenció en el desenrotllament de la capacitat per a planificar, organitzar i realitzar una breu exposició oral, pròpia de l'àmbit acadèmic.

3. Elaborar breus treballs crítics a partir de la consulta de fonts de diversos tipus i integrar la seua informació en textos de síntesi, que presenten les dades principals i els distints punts de vista, les seues relacions i la perspectiva pròpia, utilitzant els procediments de documentació i tractament de la informació propis de l'àmbit acadèmic.

Este criteri orienta la valoració de la capacitat per a accedir de manera autònoma a les fonts d'informació, seleccionar-ne la que siga pertinente i reutilitzar-la en l'elaboració de produccions pròpies de l'àmbit acadèmic.

4. Compondre textos escrits expositius i argumentatius sobre temes literaris o lingüístics.

El criteri atén la capacitat de l'alumne per a elaborar textos d'acord amb la situació comunicativa i amb els esquemes textuais bàsics del text, i també per a situar-se com a emissor per a utilitzar procediments que garantisquen la cohesió i per a emprar correctament la varietat estàndard de la llengua.

5. Reconéixer i utilitzar, en la interpretació de textos i en la regulació de les produccions pròpies, els coneixements sobre les diferents unitats de la llengua, les seues combinacions i, si és el cas, la relació entre estes i els seus significats.

Este criteri pretén orientar la valoració de la capacitat per a utilitzar la reflexió lingüística en la millora de la comprensió dels textos i en la millora de la composició i revisió de les produccions pròpies.

6. Discernir els components bàsics i l'estructura del lèxic del castellà i del valencià i analitzar críticament els mecanismos d'incorporació d'elements fònics, morfosintàctics i lèxics com a conseqüència de les relacions entre les llengües.

Amb este criteri es pretén valorar la capacitat per a reconéixer i explicar els procediments de formació del lèxic. Així mateix, caldrà ajustar-se al reconeixement i la valoració crítica dels factors lingüístics i socials (com ara carències lèxiques per a designar realitats noves, substitució de paraules considerades tabú, major difusió o prestigi d'una llengua sobre una altra...) que intervenen en la incorporació per part d'una llengua d'elements procedents d'una altra.

7. Distingir les diferents llengües constitucionals d'Espanya, especialment de la Comunitat Valenciana.

El criteri se centra en el coneixement i la valoració de la diversitat lingüística d'Espanya.

8. Conéixer, identificar i analitzar en activitats discursives diverses les actituds sociolingüístiques que es manifesten, així com les diferents causes que poden tindre, en una situació de contacte de llengües.

El criteri se centra en la capacitat d'utilitzar en l'anàlisi de l'activitat comunicativa la informació que determinades marques lingüístiques proporcionen sobre les actituds dels parlants i sobre els diferents comportaments que es produeixen en els contactes entre llengües.

9. Interpretar el contingut d'obres literàries breus i fragments significatius de la història literària del castellà (des dels inicis fins al segle XVII) i en valencià (des dels inicis fins al segle XIX) utilitzant els coneixements sobre les formes literàries i els distints períodes, moviments i autors.

El criteri pretén valorar la capacitat per a interpretar obres literàries en relació amb la tradició literària i els codis estètics.

10. Manejar els recursos informàtics bàsics i aplicar-los en la busca i l'elaboració de la informació.

Este criteri pretén que l'alumnat siga capaç d'utilitzar les tecnologies de la informació i que les incorpore al treball acadèmic.

semántica, del conocimiento de los esquemas textuales y de los datos relevantes sobre la situación de comunicación.

2. Realizar, de forma oral, una exposición académica sobre un tema, planificándola previamente y adoptando la estrategia comunicativa adecuada.

El criterio centra su atención en el desarrollo de la capacidad para planificar, organizar y realizar una breve exposición oral, propia del ámbito académico.

3. Elaborar breves trabajos críticos a partir de la consulta de fuentes de diverso tipo e integrar su información en textos de síntesis, que presenten los datos principales y los distintos puntos de vista, sus relaciones y la perspectiva propia, utilizando los procedimientos de documentación y tratamiento de la información propios del ámbito académico.

Este criterio orienta la valoración de la capacidad para acceder de forma autónoma a las fuentes de información, seleccionar aquella pertinente y reutilizarla en la elaboración de producciones propias del ámbito académico.

4. Componer textos escritos expositivos y argumentativos sobre temas literarios o lingüísticos.

El criterio atiende a la capacidad del alumno para elaborar textos de acuerdo con la situación comunicativa y con los esquemas textuales básicos del texto y también para situarse como emisor para utilizar procedimientos que garanticen la cohesión y para emplear correctamente la variedad estándar de la lengua.

5. Reconocer y utilizar, en la interpretación de textos y en la regulación de las propias producciones, los conocimientos sobre las diferentes unidades de la lengua, sus combinaciones y, en su caso, la relación entre ellas y sus significados.

Este criterio pretende orientar la valoración de la capacidad para utilizar la reflexión lingüística en la mejora de la comprensión de los textos y en la mejora de la composición y revisión de las propias producciones.

6. Discernir los componentes básicos y la estructura del léxico del castellano y del valenciano y analizar críticamente los mecanismos de incorporación de elementos fónicos, morfosintácticos y léxicos como consecuencia de las relaciones entre las lenguas.

Con este criterio se pretende valorar la capacidad para reconocer y explicar los procedimientos de formación del léxico. Asimismo, se atenderá al reconocimiento y valoración crítica de los factores lingüísticos y sociales (tales como carencias léxicas para designar realidades nuevas, sustitución de palabras consideradas tabúes, mayor difusión o prestigio de una lengua sobre otra...) que intervienen en la incorporación por parte de una lengua de elementos procedentes de otra.

7. Distinguir las diferentes lenguas constitucionales de España, especialmente de la Comunitat Valenciana.

El criterio se centra en el conocimiento y valoración de la diversidad lingüística de España.

8. Conocer, identificar y analizar en actividades discursivas diversas las actitudes sociolingüísticas que se manifiestan, así como las diferentes causas que puede tener, en una situación de contacto de lenguas.

El criterio se centra en la capacidad para utilizar en el análisis de la actividad comunicativa la información que determinadas marcas lingüísticas proporcionan sobre las actitudes de los hablantes y sobre los diferentes comportamientos que se producen en los contactos entre lenguas.

9. Interpretar el contenido de obras literarias breves y fragmentos significativos de la historia literaria del castellano (desde sus inicios al siglo XVII) y en valenciano (desde sus inicios al siglo XIX) utilizando los conocimientos sobre las formas literarias y los distintos períodos, movimientos y autores.

El criterio pretende valorar la capacidad para interpretar obras literarias en relación con la tradición literaria y los códigos estéticos.

10. Manejar los recursos informáticos básicos y aplicarlos a la búsqueda y elaboración de la información.

Este criterio pretende que el alumnado sea capaz de utilizar las tecnologías de la información y que las incorpore a su trabajo académico.

III. Nuclis de continguts

VALENCIA: LLENGUA I LITERATURA II

1. Estudi del discurs

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Anàlisi del tema, de l'estructura organitzativa i del registre de textos de caràcter expositiu i argumentatiu, procedents de l'àmbit acadèmic.

Composició de textos expositius orals i escrits propis de l'àmbit acadèmic, a partir de models, atenent les condicions de la situació i utilitzant adequadament els esquemes textuales.

Anàlisi del tema, de l'estructura organitzativa i del registre dels textos periodístics i publicitaris.

Composició de textos periodístics, prenent com a model els textos analitzats.

2. Estudi de la Llengua

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Reconeixement i ús de connectors, marcadors (conjuncions, adverbis, locucions conjuntives, prepositives o adverbials i expressioms de funció adverbial) i procediments anaòfics que contribuïxen a la cohesió del text.

Coneixement de les relacions que s'establixen entre les formes verbals com a procediments de cohesió del text, amb especial atenció a la valoració i a l'ús dels temps verbals.

Reconeixement i ànalisi de les relacions semàntiques entre les paraules en relació amb la coherència dels textos i de la seua adequació al context, amb especial atenció als contextos acadèmics i socials.

Valoració de la importància de les terminologies dels distints coneixements acadèmics.

Coneixement i ús reflexiu de les normes gramaticals, ortogràfiques i tipogràfiques, apreciant-ne el valor social.

Reconeixement i ús de procediments lingüístics i paralingüístics d'inclusió del discurs d'altres en els propis.

Aplicació reflexiva d'estrategies d'autocorrecció i autoavaluació per a progrésar en l'aprenentatge autònom de la llengua.

3. Tractament de la informació

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Interés per la bona presentació dels textos escrits, tant en suport paper com digital, i estima per la necessitat social de cenyir-se a les normes gramaticals, ortogràfiques i tipogràfiques.

4. El discurs literari

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Comprensió del discurs literari com a fenomen comunicatiu estètic, via de creació i transmissió cultural i expressió de la realitat històrica i social.

Consolidació de l'autonomia lectora i estima per la literatura com a font de plaer, de coneixement d'altres mons, temps i cultures.

Lectura, estudi, comentari i valoració crítica d'obres breus i de fragments representatius de les distintes èpoques, gèneres i moviments, de manera que es reconeguen les formes literàries característiques, es prenga consciència de la constància de certs temes i de l'evolució en la manera de tractar-los.

Composició de textos literaris o d'intenció literària a partir dels models llegits i comentats.

Utilització autònoma de la biblioteca del centre, de les de l'entorn i de biblioteques virtuals.

Les formes narratives des del Modernisme fins a l'actualitat. Martí Domínguez i Enric Valor.

La poesia des del segle XX fins a l'actualitat. Carles Salvador, Xavier Casp, Vicent Andrés Estellés i María Beneyto.

Evolució de les formes dramàtiques durant el segle XX fins als nostres dies.

L'assaig i el periodisme. Des dels orígens fins a l'actualitat. Joan Fuster.

CASTELLÀ: LLENGUA I LITERATURA II

1. Estudi del discurs

Els continguts que corresponen a este nucli són:

III. Núcleos de contenidos

VALENCIANO: LENGUA Y LITERATURA II

1. Estudio del discurso.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Ánalisis del tema, de la estructura organizativa y del registro de textos de carácter expositivo y argumentativo, procedentes del ámbito académico.

Composición de textos expositivos orales y escritos propios del ámbito académico, a partir de modelos, atendiendo a las condiciones de la situación y utilizando adecuadamente los esquemas textuales.

Análisis del tema, de la estructura organizativa y del registro de los textos periodísticos y publicitarios.

Composición de textos periodísticos, tomando como modelo los textos analizados.

2. Estudio de la Lengua.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Reconocimiento y uso de conectores, marcadores (conjunciones, adverbios, locuciones conjuntivas, prepositivas o adverbiales y expresiones de función adverbial) y procedimientos anaóficos que contribuyen a la cohesión del texto.

Conocimiento de las relaciones que se establecen entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales.

Reconocimiento y análisis de las relaciones semánticas entre las palabras en relación con la coherencia de los textos y de su adecuación al contexto, con especial atención a los contextos académicos y sociales.

Valoración de la importancia de las terminologías de los distintos saberes académicos.

Conocimiento y uso reflexivo de las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas, apreciando su valor social.

Reconocimiento y uso de procedimientos lingüísticos y paralingüísticos de inclusión del discurso de otros en los propios.

Aplicación reflexiva de estrategias de auto-corrección y auto-evaluación para progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua.

3. Tratamiento de la información.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Interés por la buena presentación de los textos escritos, tanto en soporte papel como digital, y aprecio por la necesidad social de ceñirse a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

4. El discurso literario.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Comprensión del discurso literario como fenómeno comunicativo estético, cauce de creación y transmisión cultural y expresión de la realidad histórica y social.

Consolidación de la autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer, de conocimiento de otros mundos, tiempos y culturas.

Lectura, estudio, comentario y valoración crítica de obras breves y de fragmentos representativos de las distintas épocas, géneros y movimientos, de forma que se reconozcan las formas literarias características, se tome conciencia de la constancia de ciertos temas y de la evolución en la manera de tratarlos.

Composición de textos literarios o de intención literaria a partir de los modelos leídos y comentados.

Utilización autónoma de la biblioteca del centro, de las del entorno y de bibliotecas virtuales.

Las formas narrativas desde el Modernismo hasta la actualidad. Martí Domínguez y Enric Valor.

La poesía desde el siglo XX hasta la actualidad. Carles Salvador, Xavier Casp, Vicent Andrés Estellés y María Beneyto.

Evolución de las formas dramáticas durante el siglo XX hasta nuestros días.

El ensayo y el periodismo. Desde los orígenes hasta la actualidad. Joan Fuster.

CASTELLANO: LENGUA Y LITERATURA II

1. Estudio del discurso.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Anàlisi del tema, de l'estructura organitzativa i del registre de textos de caràcter expositiu i argumentatiu, procedents de l'àmbit acadèmic.

Composició de textos expositius orals i escrits propis de l'àmbit acadèmic, a partir de models, atenent les condicions de la situació i utilitzant adequadament els esquemes textuais.

Anàlisi del tema, de l'estructura organitzativa i del registre dels textos periodístics i publicitaris.

Composició de textos periodístics, prenent com a model els textos analitzats.

2. Estudi de la llengua

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Reconeixement i ús de connectors, marcadors (conjuncions, adverbis, locucions conjuntives, prepositives o adverbiales i expressions de funció adverbial) i procediments anafòrics que contribuïxen a la cohesió del text.

Coneixement de les relacions que s'establixen entre les formes verbals com a procediments de cohesió del text, amb especial atenció a la valoració i a l'ús dels temps verbals.

Reconeixement i anàlisi de les relacions semàntiques entre les paraules en relació amb la coherència dels textos i de la seua adequació al context, amb especial atenció als contextos acadèmics i socials.

Valoració de la importància de les terminologies dels distints coneixements acadèmics.

Coneixement i ús reflexiu de les normes gramaticals, ortogràfiques i tipogràfiques, apreciant-ne el valor social.

Reconeixement i ús de procediments lingüístics i paralingüístics d'inclusió del discurs d'altres en els propis.

Aplicació reflexiva d'estrategies d'autocorrecció i autoavaluació per a progressar en l'aprenentatge autònom de la llengua.

3. Tractament de la informació

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Interés per la bona presentació dels textos escrits, tant en suport paper com digital, i estima per la necessitat social de cenyir-se a les normes gramaticals, ortogràfiques i tipogràfiques.

4. El discurs literari

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Comprensió del discurs literari com a fenomen comunicatiu estètic, via de creació i transmissió cultural i expressió de la realitat històrica i social.

Consolidació de l'autonomia lectora i estima per la literatura com a font de plaer, de coneixement d'altres mons, temps i cultures.

Lectura, estudi, comentari i valoració crítica d'obres breus i de fragments representatius de les distintes èpoques, gèneres i moviments, de manera que es reconeguen les formes literàries característiques, es prenga consciència de la constància de certs temes i de l'evolució en la manera de tractar-los.

Composició de textos literaris o d'intenció literària a partir dels models llegits i comentats.

Utilització autònoma de la biblioteca del centre, de les de l'entorn i de biblioteques virtuals.

Las formes narrativas al llarg de la història: El desenvolupament de la novel·la realista i naturalista en el segle XIX. De la novel·la realista i naturalista als nous models narratius en el segle XX. La novel·la i el conte llatinoamericans en la segona mitat del segle XX. Vicente Blasco Ibáñez, Benito Pérez Galdós y Leopoldo Alas "Clarín".

La poesia: les innovacions de la lírica romàntica. De Bécquer, Espronceda i el Simbolisme a les avantguardes. Tendències de la lírica en la segona mitat del segle XX. La presència de la poesia hispanoamericana. Antonio Machado, Juan Ramón Jiménez i Miguel Hernández.

El teatre: la constitució d'un teatre realista i costumista en el segle XVIII. El teatre romàntic. Tradició i renovació en el teatre del segle XX. Leandro Fernández de Moratín, Duque de Rivas, Antonio García Gutiérrez i José Zorrilla.

L'assaig: els orígens del periodisme i de l'assaig en els segles XVIII i XIX. L'evolució de l'assaig al llarg del segle XX. José Cadalso, Gaspar Melchor de Jovellanos i Mariano José de Larra.

Análisis del tema, de la estructura organizativa y del registro de textos de carácter expositivo y argumentativo, procedentes del ámbito académico.

Composición de textos expositivos orales y escritos propios del ámbito académico, a partir de modelos, atendiendo a las condiciones de la situación y utilizando adecuadamente los esquemas textuales.

Análisis del tema, de la estructura organizativa y del registro de los textos periodísticos y publicitarios.

Composición de textos periodísticos, tomando como modelo los textos analizados.

2. Estudio de la Lengua

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Reconocimiento y uso de conectores, marcadores (conjunciones, adverbios, locuciones conjuntivas, prepositivas o adverbiales y expresiones de función adverbial), y procedimientos anafóricos que contribuyen a la cohesión del texto.

Conocimiento de las relaciones que se establecen entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales.

Reconocimiento y análisis de las relaciones semánticas entre las palabras en relación con la coherencia de los textos y de su adecuación al contexto, con especial atención a los contextos académicos y sociales.

Valoración de la importancia de las terminologías de los distintos saberes académicos.

Conocimiento y uso reflexivo de las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas, apreciando su valor social.

Reconocimiento y uso de procedimientos lingüísticos y paralingüísticos de inclusión del discurso de otros en los propios.

Aplicación reflexiva de estrategias de auto-corrección y auto-evaluación para progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua.

3. Tratamiento de la información

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Interés por la buena presentación de los textos escritos, tanto en soporte papel como digital, y aprecio por la necesidad social de ceñirse a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

4. El discurso literario

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Comprensión del discurso literario como fenómeno comunicativo estético, cauce de creación y transmisión cultural y expresión de la realidad histórica y social.

Consolidación de la autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer, de conocimiento de otros mundos, tiempos y culturas.

Lectura, estudio, comentario y valoración crítica de obras breves y de fragmentos representativos de las distintas épocas, géneros y movimientos, de forma que se reconozcan las formas literarias características, se tome conciencia de la constancia de ciertos temas y de la evolución en la manera de tratarlos.

Composición de textos literarios o de intención literaria a partir de los modelos leídos y comentados.

Utilización autónoma de la biblioteca del centro, de las del entorno y de bibliotecas virtuales.

Las formas narrativas a lo largo de la historia: El desarrollo de la novela realista y naturalista en el siglo XIX. De la novela realista y naturalista a los nuevos modelos narrativos en el siglo XX. La novela y el cuento latinoamericanos en la segunda mitad del siglo XX. Vicente Blasco Ibáñez, Benito Pérez Galdós y Leopoldo Alas "Clarín".

La poesía: Las innovaciones de la lírica romántica. De Bécquer, Espronceda y el Simbolismo a las Vanguardias. Tendencias de la lírica en la segunda mitad del siglo XX. La presencia de la poesía hispanoamericana. Antonio Machado, Juan Ramón Jiménez y Miguel Hernández.

El teatro: La constitución de un teatro realista y costumbrista en el siglo XVIII. El teatro romántico. Tradición y renovación en el teatro del siglo XX. Leandro Fernández de Moratín, Duque de Rivas, Antonio García Gutiérrez y José Zorrilla.

El ensayo: Los orígenes del periodismo y del ensayo en los siglos XVIII y XIX. La evolución del ensayo a lo largo del siglo XX. José Cadalso, Gaspar Melchor de Jovellanos y Mariano José de Larra.

IV. Criteris d'avaluació

1. Analitzar i valorar textos escrits de diferent grau de formalització, tenint en compte la funció social que exercixen, la tradició cultural en què s'inscriuen, l'estructura i els valors que transmeten,

Este criteri pretén valorar la capacitat de l'alumnat per a interpretar el sentit d'un text a partir de l'anàlisi de l'estructura semàntica, del coneixement dels esquemes textuais i de les dades rellevants sobre la situació comunicativa. S'ha de tindre en compte, així mateix, la capacitat per a analitzar els valors, implícits o manifestos, del text (en especial els que reflectixen usos discriminatoris) i per a reflexionar-hi d'una manera crítica.

2. Elaborar treballs crítics a partir de la consulta de fonts de diversos tipus i integrar la informació en textos de síntesi, que presenten les dades principals i els distints punts de vista, les seues relacions i la perspectiva pròpia, utilitzant els procediments de documentació i tractament de la informació propis de l'àmbit acadèmic.

Este criteri orienta la valoració de la capacitat per a accedir de manera autònoma a les fonts d'informació, seleccionar-hi les dades pertinents i reutilitzar-les en l'elaboració de textos crítics propis de l'àmbit acadèmic, respectant, per tant, les convencions pròpies d'este tipus de discursos.

3. Compondre textos escrits expositius i argumentatius de caràcter formal, sobre temes literaris, literaris o relacionats amb l'actualitat social i cultural.

El criteri atén el desenrotllament de la capacitat de l'alumne per a elaborar textos formals, de caràcter acadèmic, orientadors de l'opinió i de la conducta o reguladors de la vida social, i també per a situar-se com a emissor per a utilitzar procediments que garantissen la cohesió i per a emprar correctament la varietat estàndard de la llengua.

4. Identificar en intercanvis comunicatius de qualsevol tipus, especialmente en textos específicos, expressions i valoracions que denoten usos discriminatoris (en relació amb el gènere social, amb la llengua, amb el grup ètnic o amb la pertinença a grups considerats marginals en la nostra societat), reflexionar críticament sobre estos i evitar-les en les produccions pròpies.

El criteri pretén comprovar la capacitat per a reconéixer en els usos lingüístics, com a forma del comportament humà, els prejuïs i les valoracions pejoratives que revelen les relacions socials entre els membres d'una comunitat de parlants. S'ha de valorar, així mateix, la capacitat per a reflexionar explícitament sobre estos usos i per a evitar-los, de manera autònoma i conscient, en les produccions pròpies.

5. Reconéixer i utilitzar, en la interpretació de textos i en la regulació de les produccions pròpies, els coneixements sobre les diferents unitats de la llengua, les seues combinacions i, si és el cas, la relació entre estos i els seus significats; utilitzant-hi la terminologia adequada.

Este criteri pretén orientar la valoració de la capacitat per a utilitzar la reflexió lingüística en la millora de la comprensió dels textos i en la millora de la composició i revisió de les produccions pròpies. Per a això caldrà ajustar-se al domini dels procediments que inscrullen el text en la situació de comunicació, que en configuren el significat global o que n'articulen els enunciats.

6. Comprendre l'origen i la formació del castellà i del valencià en la seua història i en el moment actual; valorant-ne les varietats.

El criteri se centra en la valoració del coneixement dels trets generals dels processos de formació de les llengües, en concret, la consolidació, normalització i substitució de llengües i de la seua aplicació a l'anàlisi crítica de la realitat del nostre entorn. Per a això, caldrà ajustar-se tant als aspectes lingüístics com als condicionants sociopolítics, en èpoques passades i en el món contemporani, implicats en estos processos (per exemple, en la fixació de la norma culta, en la configuració i consolidació de l'estàndard, etc.). Així mateix, s'analitzarà i valorarà la normalització lingüística com a procés oposat al de substitució i necessari per a detindre la pèrdua de vitalitat del valencià.

7. Distingir les diferents llengües constitucionals d'Espanya, coneixer-ne l'origen i l'evolució, promoure'n l'ús normalitzat en tots els àmbits i valorar críticament les situacions de bilingüisme.

IV. Criterios de evaluación

1. Analizar y valorar textos escritos de diferente nivel de formalización, teniendo en cuenta la función social que ejercen, la tradición cultural en que se inscriben, su estructura y los valores que transmiten,

Este criterio pretende valorar la capacidad del alumnado para interpretar el sentido de un texto a partir del análisis de su estructura semántica, del conocimiento de los esquemas textuales y de los datos relevantes sobre la situación de comunicación. Se ha de tener en cuenta, asimismo, la capacidad para analizar los valores, implícitos o manifiestos, del texto (en especial los que reflejan usos discriminatorios) y para reflexionar sobre ellos críticamente.

2. Elaborar trabajos críticos a partir de la consulta de fuentes de diverso tipo e integrar su información en textos de síntesis, que presenten los datos principales y los distintos puntos de vista, sus relaciones y la perspectiva propia, utilizando los procedimientos de documentación y tratamiento de la información propios del ámbito académico.

Este criterio orienta la valoración de la capacidad para acceder de forma autónoma a las fuentes de información, seleccionar en ellas los datos pertinentes y reutilizarlos en la elaboración de textos críticos propios del ámbito académico y respetando, por tanto, las convenciones propias de este tipo de discursos.

3. Componer textos escritos expositivos y argumentativos de carácter formal, sobre temas literarios, literarios o relacionados con la actualidad social y cultural.

El criterio atiende al desarrollo de la capacidad del alumno para elaborar textos formales, de carácter académico, orientadores de la opinión y de la conducta o reguladores de la vida social y también para situarse como emisor para utilizar procedimientos que garanticen la cohesión y para emplear correctamente la variedad estandarizada de la lengua.

4. Identificar en intercambios comunicativos de todo tipo, especialmente en textos específicos, expresiones y valoraciones que denotan usos discriminatorios (en relación con el género social, con la lengua, con el grupo étnico o con la pertenencia a grupos considerados marginales en nuestra sociedad), reflexionar críticamente sobre estas y evitarlas en las producciones propias.

El criterio pretende comprobar la capacidad para reconocer en los usos lingüísticos, como forma del comportamiento humano, los prejuicios y las valoraciones peyorativas que revelan las relaciones sociales entre los miembros de una comunidad de hablantes. Se ha de valorar asimismo la capacidad para reflexionar explícitamente sobre estos usos y para evitarlos, de forma autónoma y consciente, en las producciones propias.

5. Reconocer y utilizar, en la interpretación de textos y en la regulación de las propias producciones, los conocimientos sobre las diferentes unidades de la lengua, sus combinaciones y, en su caso, la relación entre ellas y sus significados utilizando la terminología adecuada.

Este criterio pretende orientar la valoración de la capacidad para utilizar la reflexión lingüística en la mejora de la comprensión de los textos y en la mejora de la composición y revisión de las propias producciones. Para ello se atenderá al dominio de los procedimientos que inscriben el texto en la situación de comunicación, que configuran su significado global o que articulan sus enunciados.

6. Comprender el origen y desarrollo del castellano y del valenciano en su historia y en el momento actual, valorando sus variedades.

El criterio se centra en la valoración del conocimiento de los rasgos generales de los procesos de formación de las lenguas, en concreto, la consolidación, normalización y sustitución de lenguas y de su aplicación al análisis crítico de la realidad de nuestro entorno. Para ello se atenderá tanto a los aspectos lingüísticos como a los condicionantes sociopolíticos, en épocas pasadas y en el mundo contemporáneo, implicados en estos procesos (por ejemplo en la fijación de la norma culta, en la configuración y consolidación del estándar, etc.). Asimismo, se analizará y valorará la normalización lingüística como proceso opuesto al de sustitución y necesario para detener la pérdida de vitalidad del valenciano.

7. Distinguir las diferentes lenguas constitucionales de España, conocer su origen y evolución, promover su uso normalizado en todos los ámbitos y valorar críticamente las situaciones de bilingüismo.

El criteri tracta d'orientar la valoració dels aprenentatges realitzats per l'alumne pel que fa a les llengües del territori espanyol.

8. Conéixer, identificar i analitzar les varietats lingüístiques (espacials, socials i d'estil) del castellà (també el d'Amèrica) i del valencià.

El criterio se centra en la capacidad para utilizar, en el análisis de la actividad comunicativa, la información que determinadas marcas lingüísticas proporcionan sobre el origen geográfico de los hablantes, sobre su pertenencia a un grupo social y sobre el momento histórico en que se produce el discurso. En todos los casos se atenderá al análisis crítico de las actitudes sobre la lengua y los hablantes que comporta la elección de una lengua o de una variedad determinada, así como las implicadas en el cambio de lengua.

9. Analitzar l'evolució històrica dels gèneres literaris en castellà (des del segle XVIII fins a l'actualitat) i en valencià (segle XX i XXI), atenent el marc històric i cultural i la seua relació amb les obres i els autors més destacats, coneixent i aplicant tècniques d'anàlisi i de comentari de textos per a interpretar obres literàries breus i fragments significatius d'estes èpoques, utilitzant els coneixements pertinents sobre les formes literàries i els distints períodes, moviments i autors.

Es tracta de valorar la capacitat per a comprendre el fenomen literari com a producte cultural situat en un context sociohistòric determinat i per a interpretar obres literàries en relació amb el gènere al qual s'adscriuen convencionalment i amb els procediments retòrics que les singularitzen. Serà necessària la lectura d'obres literàries completes o de fragments extensos a què aplicar els criteris d'anàlisi literària i d'interpretació d'acord amb el context de producció.

10. Manejar els recursos informàtics bàsics i aplicar-los a la cerca i elaboració de la informació.

Este criterio pretén que l'alumnat siga capaç d'utilitzar les tecnologies de la informació i que les incorporen al seu treball acadèmic.

LLENGUA ESTRANGERA I I II

Matèria comuna

I. Introducció

Llengua Estrangera II requerix coneixements de Llengua Estrangera I

Els avanços humanístics i científics caracteritzen un món en plena evolució cultural; d'altra banda, les llengües estrangeres cobren nova rellevància amb el desenrotllament de noves tecnologies que les converteixen en un instrument indispensable per a la inserció en el món de l'ocupació i la comunicació en general.

Per a integrar-s'hi de manera creativa i responsable és indispensable una sòlida formació escolar.

La idiosincrasia de la Unió Europea i la integració en esta de països amb parlants de llengües diverses, genera, així mateix, una creixent necessitat de coneixement de llengües estrangeres per part dels ciutadans i ciutadanes europeus que els permeta comunicar-se de manera efectiva amb els membres d'esta àmplia comunitat.

Per tot això, es reconeix en les llengües estrangeres un element clau en la construcció de la identitat europea: una identitat plurilingüe i multicultural. El coneixement de llengües estrangeres afavorix la lliure circulació de persones i facilita la cooperació cultural, econòmica, tècnica i científica entre els països. A través de l'aprenentatge continuat de llengües estrangeres, s'adquirix un mitjà privilegiat de comunicació personal alhora que intercultural, imprescindible per a la consecució d'algunes de les finalitats educatives en esta etapa. D'una banda, s'ampliaran els coneixements culturals amb nous continguts que permetran forjar-se una idea molt més rica de com és el món, valorar-lo críticament i, a partir d'aquí, incidir-hi per a aconseguir una transformació compensadora i solidària.

En el marc sociolingüístic propi de la Comunitat Valenciana, on conviven dos llengües, l'ensenyança de la Llengua Estrangera compleix altres funcions educatives importants.

El criterio trata de orientar la valoración de los aprendizajes realizados por el alumno en lo que se refiere a las lenguas del territorio español.

8. Conocer, identificar y analizar las variedades lingüísticas (espaciales, sociales y de estilo) del castellano (también el de América) y del valenciano.

El criterio se centra en la capacidad para utilizar en el análisis de la actividad comunicativa la información que determinadas marcas lingüísticas proporcionan sobre el origen geográfico de los hablantes, sobre su pertenencia a un grupo social y sobre el momento histórico en que se produce el discurso. En todos los casos se atenderá al análisis crítico de las actitudes sobre la lengua y los hablantes que comporta la elección de una lengua o de una variedad determinada, así como las implicadas en el cambio de lengua.

9. Analizar la evolución histórica de los géneros literarios en castellano (desde el siglo XVIII hasta la actualidad) y en valenciano (siglo XX y XXI), atendiendo al marco histórico y cultural y a su relación con los autores y obras más destacados, conociendo y aplicando técnicas de análisis y comentario de textos para interpretar obras literarias breves y fragmentos significativos de estas épocas, utilizando los conocimientos pertinentes sobre las formas literarias y los distintos períodos, movimientos y autores.

Se trata de valorar la capacidad para comprender el fenómeno literario como producto cultural situado en un contexto sociohistórico determinado y para interpretar obras literarias en relación con el género al que se adscriben convencionalmente y con los procedimientos retóricos que las singularizan. Será necesaria la lectura de obras literarias completas o de fragmentos extensos a los que aplicar los criterios de análisis literario y de interpretación de acuerdo con el contexto de producción.

10. Manejar los recursos informáticos básicos y aplicarlos a la búsqueda y elaboración de la información.

Este criterio pretende que el alumnado sea capaz de utilizar las tecnologías de la información y que las incorporen a su trabajo académico.

LENGUA EXTRANJERA I y II

Materia Común

I. Introducción

Lengua Extranjera II requiere conocimientos de Lengua Extranjera I.

Los avances humanísticos y científicos caracterizan un mundo en plena evolución cultural; por otra parte, las lenguas extranjeras cobran nueva relevancia con el desarrollo de nuevas tecnologías que las convierte en un instrumento indispensable para la inserción en el mundo del empleo y la comunicación en general.

Para integrarse en él de manera creativa y responsable es indispensable una sólida formación escolar.

La idiosincrasia de la Unión Europea y la integración en ella de países con hablantes de lenguas diversas, genera asimismo una creciente necesidad de conocimiento de lenguas extranjeras por parte de los ciudadanos y ciudadanas europeos que les permita comunicarse de manera efectiva con los miembros de esta amplia Comunidad.

Por todo esto, se reconoce en las lenguas extranjeras un elemento clave en la construcción de la identidad europea: una identidad plurilingüe y multicultural. El conocimiento de lenguas extranjeras favorece la libre circulación de personas y facilita la cooperación cultural, económica, técnica y científica entre los países. Mediante el aprendizaje continuado de lenguas extranjeras, se adquiere un medio privilegiado de comunicación personal a la vez que intercultural, imprescindible para la consecución de varias de las finalidades educativas en esta etapa. Por un lado, se van a ampliar los conocimientos culturales con nuevos contenidos que van a permitir forjarse una idea mucho más rica de cómo es el mundo, valorarlo críticamente y, a partir de ahí, incidir en él para conseguir una transformación compensadora y solidaria.

En el marco sociolingüístico propio de la Comunitat Valenciana, donde conviven dos lenguas, la enseñanza de la Lengua Extranjera cumple otras funciones educativas importantes.

D'una banda, este aprenentatge afavorix l'observació de les altres llengües que es posseïxen o s'aprenen i fa possible la transferència de coneixements d'unes a les altres sempre que es partisca d'uns plantejaments comuns quant a l'objecte d'aprenentatge i a la metodologia. Amb això es millora i inclús es desenrotlla la competència en la llengua materna o en la segona.

D'altra banda, les actituds davant de les cultures, les llengües i els parlants constituïxen una part important dels continguts curriculars proposats. Amb això es continua i s'afavorix la reflexió sobre la diversitat lingüística i cultural i els possibles conflictes que esta pot provocar. Es promouen actituds positives, no sols respecte de les llengües estrangeres, sinó respecte de les diverses llengües parlades a l'Estat Espanyol i, sobretot, respecte de les dos llengües parlades a la nostra Comunitat.

Al llarg de l'Educació Secundària Obligatoria, l'estudi de la Llengua Estrangera ha dotat els alumnes d'una competència bàsica que els permet interactuar en situacions habituals de comunicació. També apareixen en l'Educació Secundària Obligatoria altres tipus de continguts bàsics en l'aprenentatge lingüístic; d'una banda, tots aquells procediments destinats a desenrotllar, en els estudiants, la capacitat d'aprendre cada vegada més autònomament. D'altra banda, els continguts de tipus sociocultural transmesos per mitjà de l'ús social de la llengua i les actituds positives de respecte, obertura i esperit crític que motiven per a la comunicació, tant interpersonal com intercultural.

En el Batxillerat, l'aprenentatge de la llengua estrangera suposarà, d'una banda, la prolongació i consolidació del que ja es coneix i, d'una altra, un desenrotllament de capacitats més especialitzades en funció dels interessos professionals i acadèmics que guiaran el futur laboral de l'alumnat.

El Consell d'Europa estableix un marc de referència comuna europeu per a l'aprenentatge de llengües estrangeres, indicant que per a desenrotllar progresivament la competència comunicativa en una determinada llengua, l'alumnat ha de ser capaç de dur a terme una sèrie de tasques de comunicació.

Les tasques de comunicació configuren un conjunt d'accions que tenen una finalitat comunicativa concreta dins d'un àmbit específic. Per a la seua realització, s'activa la competència comunicativa.

En primer lloc, per a ampliar la competència comunicativa s'ampliarà el tipus de situacions en què s'utilitza la llengua estrangera per mitjà de la diversificació de les funcions comunicatives i dels àmbits d'ús en què estes es prodúixen.

Es crearan o simularan situacions en què, més enllà de la comunicació més o menys quotidiana, s'utilitze la llengua estrangera per a desenrotllar tècniques de treball intel·lectual, per a adquirir coneixements relacionats amb altres àrees disciplinaries o per a investigar en àmbits específics, seleccionats en funció dels interessos dels estudiants.

En segon lloc, ampliar la competència comunicativa significa capacitar-se per a comprendre i produir discursos més complexos per mitjà de la consolidació dels procediments de comprensió i la posada en pràctica de les estratègies de producció tant oral com escrita. Significa també capacitar-se per a reconéixer i interpretar els elements que sovint es comuniquen de manera implícita en el discurs.

Com que s'adquirix més capacitat per a comprendre els continguts transmesos de manera implícita, s'amplia també la capacitat de reconéixer i analitzar el paper dels estereotips i les connotacions culturals que poden convertir la llengua en un instrument de manipulació dels valors i actituds socials; s'amplia, per tant, la capacitat de reaccionar de manera crítica davant d'estos.

En tercer lloc, un altre nivell d'aprofundiment de la competència comunicativa és el de les variants discursives i textuales que poden ser objecte d'observació i apropiació. L'edat dels estudiants i la diversificació d'interessos poden aconsellar que s'òbriga el ventall dels gèneres discursius, que podran incloure també alguns textos relativament especialitzats o certs textos literaris.

Així mateix, en l'etapa de Batxillerat és necessari ampliar la competència gramatical per mitjà del treball sobre textos orals i escrits que presenten estructures morfosintàctiques i continguts lèxics més com-

Por un lado, este aprendizaje favorece la observación de las otras lenguas que se poseen o se aprenden y hace posible la transferencia de conocimientos de unas a otras siempre que se parte de unos planteamientos comunes en cuanto al objeto de aprendizaje y a la metodología. Con ello se mejora e incluso se desarrolla la competencia en la lengua materna o en la segunda.

Por otro lado, las actitudes ante las culturas, las lenguas y sus hablantes constituyen una parte importante de los contenidos curriculares propuestos. Con ello se continúa y se favorece la reflexión sobre la diversidad lingüística y cultural y los posibles conflictos que ésta puede provocar. Se promueven actitudes positivas, no sólo respecto de las lenguas extranjeras, sino respecto de las diversas lenguas habladas en el Estado Español y, sobre todo, respecto de las dos lenguas habladas en nuestra Comunidad.

A lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria, el estudio de la Lengua Extranjera ha dotado a los alumnos de una competencia básica que les permite, desenvolverse en situaciones habituales de comunicación. También aparecen en la Educación Secundaria Obligatoria otros tipos de contenidos básicos en el aprendizaje lingüístico; por una parte, todos aquellos procedimientos destinados a desarrollar en los estudiantes la capacidad de aprender cada vez más autónomamente. Por otra parte, los contenidos de tipo sociocultural transmitidos mediante el uso social de la lengua y las actitudes positivas de respeto, apertura y espíritu crítico que motivan para la comunicación, tanto interpersonal como intercultural.

En el Bachillerato, el aprendizaje de la lengua extranjera supondrá, por una parte, la prolongación y consolidación de lo que ya se conoce y, por otra, un desarrollo de capacidades más especializadas en función de los intereses profesionales y académicos que guiarán el futuro laboral del alumnado.

El Consejo de Europa establece un marco de referencia común europeo para el aprendizaje de lenguas extranjeras, indicando que para desarrollar progresivamente la competencia comunicativa en una determinada lengua, el alumnado debe ser capaz de llevar a cabo una serie de tareas de comunicación.

Las tareas de comunicación configuran un conjunto de acciones que tienen una finalidad comunicativa concreta dentro de un ámbito específico. Para su realización, se activa la competencia comunicativa.

En primer lugar, para ampliar la competencia comunicativa se ampliará el tipo de situaciones en las que se utiliza la lengua extranjera mediante la diversificación de las funciones comunicativas y de los ámbitos de uso en los que éstas se producen.

Se crearán o simularán situaciones en las que, más allá de la comunicación más o menos cotidiana, se utilice la lengua extranjera para desarrollar técnicas de trabajo intelectual, para adquirir conocimientos relacionados con otras áreas disciplinarias o para investigar en ámbitos específicos, seleccionados en función de los intereses de los estudiantes.

En segundo lugar, ampliar la competencia comunicativa significa capacitarse para comprender y producir discursos más complejos mediante la consolidación de los procedimientos de comprensión y la puesta en práctica de las estrategias de producción tanto oral como escrita. Significa también capacitarse para reconocer e interpretar los elementos que a menudo se comunican de manera implícita en el discurso.

Al adquirir mayor capacidad para comprender los contenidos transmitidos de manera implícita, se amplía también la capacidad de reconocer y analizar el papel de los estereotipos y connotaciones culturales que pueden convertir la lengua en un instrumento de manipulación de los valores y actitudes sociales; se amplía, por lo tanto, la capacidad de reaccionar de manera crítica ante ellos.

En tercer lugar, otro nivel de profundización de la competencia comunicativa es el de las variantes discursivas y textuales que pueden ser objeto de observación y apropiación. La edad de los estudiantes y la diversificación de intereses pueden aconsejar que se abra el abanico de los géneros discursivos, que podrán incluir también algunos textos relativamente especializados o ciertos textos literarios.

Asimismo, en la etapa de Bachillerato es necesario ampliar la competencia gramatical mediante el trabajo sobre textos orales y escritos que presenten estructuras morfosintácticas y contenidos léxicos

plexos. A partir de l'observació del material proposat, així com de les pròpies produccions, es pot arribar a la construcció d'un saber explícit que permeta sistematitzar els coneixements sobre el codi de la llengua. Es en el context d'estes activitats de reflexió on fonamentalment es duen a terme les operacions de raonament lògic (anàlisi, conceptualització, sistematització, etc.) que reforçen i completen la formació intel·lectual.

Juntament amb el que s'ha exposat anteriorment, el procés d'ensenyància i aprenentatge de llengües estrangeres contribuirà a la formació educativa de l'alumnat des d'una perspectiva global que afavorisca el desenrotllament de la seua personalitat, la integració social, les possibilitats d'accés a dades d'interès, etc. Especialment, en esta etapa educativa, els idiomes s'utilitzaran per a promoure la formació intel·lectual i per a conéixer informacions específiques pròpies d'altres àrees de coneixement, que permeten a l'alumnat estar en contacte amb els canvis permanents en el saber científic, humanístic i tecnològic.

D'esta manera, el Batxillerat propiciarà que l'avanç en el coneixement contribuïsca a ampliar l'horitzó de cada estudiant, que aprofundísca en l'acostament a altres formes de vida i organitzacions socials diferents de les nostres, a intercanviar opinions sobre problemes que es comparten internacionalment, a diversificar els seus interessos professionals i a consolidar valors socials que afavorisquen la trobada en un món en què la comunicació internacional es fa cada vegada més patent.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir al fet que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Utilitzar la llengua estrangera per a comunicar-se en situacions interactives cada vegada més diversificades i autèntiques, oralment i per escrit, emprant estratègies comunicatives i discursives adequades.

2. Comprendre i interpretar críticament els textos orals i audiovisuals emesos en situacions de comunicació habitual, així com pels mitjans de comunicació, i analitzar-los críticament des del punt de vista dels valors que manifesten.

3. Llegir de manera autònoma amb diverses finalitats: busca i selecció d'informacions, adquisició de coneixements referits a diverses àrees d'interès i plaer estètic.

4. Llegir textos pragmàtics i de ficció de temàtica general i específica, identificar els elements essencials de cada tipus de text, captar-ne la funció i organització discursiva a fi de comprendre'ls, interpretar-los críticament i, si és el cas, poder gaudir-ne.

5. Produir textos escrits amb diferents finalitats, planificant-los i organitzant-los de manera coherent i adequada a la situació de comunicació.

6. Reflexionar sobre el funcionament linguistico-comunicatiu de la llengua estrangera per a poder arribar a produir missatges més complexos i correctes, adaptats a les diverses situacions i comprendre les produccions alienes, en situacions cada vegada més variades i imprevistes.

7. Adquirir i desenrotllar diverses estratègies d'aprenentatge, emprant tots els mitjans possibles, incloses les tecnologies de la informació i la comunicació, a fi d'utilitzar la llengua estrangera de manera autònoma i continuar progressant en el seu aprenentatge.

8. Valorar críticament altres maneres d'organitzar l'experiència i estructurar les relacions personals, comprenent el valor relatiu de les convencions i normes culturals.

9. Reconéixer, interpretar i ampliar el coneixement dels referents culturals que apareixen implícitament o explícitament en els textos per a conéixer els aspectes fonamentals del medi sociocultural propi de la llengua estudiada i aconseguir una millor comunicació i una millor comprensió i interpretació de cultures diferents de la pròpia.

10. Apreciar la riquesa que suposa el plurilingüisme com a mitjà per a contrastar i ampliar coneixements i valors i reaccionar davant d'estos d'una manera respectuosa, oberta i crítica, i reconéixer la importància que té l'aprenentatge de llengües com a mitjà de comunicació i entendiment internacional en un món multicultural.

III. Nuclis de continguts

Durant el procés d'ensenyança i aprenentatge en les etapes anteriors de l'Ensenyança Obligatoria s'han anat desenvolllant tres tipus de

màs complejos. A partir de la observació del material propuesto, así como de las propias producciones, se puede llegar a la construcción de un saber explícito que permita sistematizar los conocimientos sobre el código de la lengua. Es en el contexto de estas actividades de reflexión donde fundamentalmente se llevan a cabo las operaciones de razoamiento lógico (análisis, conceptualización, sistematización, etc.) que refuerzan y completan la formación intelectual.

Junto con lo expuesto anteriormente, el proceso de enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras contribuirá a la formación educativa del alumnado desde una perspectiva global que favorezca el desarrollo de su personalidad, la integración social, las posibilidades de acceso a datos de interés, etc. Especialmente, en esta etapa educativa, los idiomas se utilizarán para promover la formación intelectual y conocer informaciones específicas propias de otras áreas de conocimiento, que permitan al alumnado estar en contacto con los cambios permanentes en el saber científico, humanístico y tecnológico.

De esta forma, el Bachillerato propiciará que el avance en el conocimiento contribuya a ampliar el horizonte de cada estudiante, a que profundice en el acercamiento a otras formas de vida y organización social diferentes a las nuestras, a intercambiar opiniones sobre problemas que se comparten internacionalmente, a diversificar sus intereses profesionales y a consolidar valores sociales que favorezcan el encuentro en un mundo en que la comunicación internacional se hace cada vez más patente.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Utilizar la lengua extranjera para comunicarse en situaciones interactivas cada vez más diversificadas y auténticas, oralmente y por escrito, empleando estrategias comunicativas y discursivas adecuadas.

2. Comprender e interpretar críticamente los textos orales y audiovisuales emitidos en situaciones de comunicación habitual, así como por los medios de comunicación, y analizarlos críticamente desde el punto de vista de los valores que manifiestan.

3. Leer de manera autónoma con diversas finalidades: búsqueda y selección de informaciones, adquisición de conocimientos referidos a diversas áreas de interés y placer estético.

4. Leer textos pragmáticos y de ficción de temática general y específica, identificando los elementos esenciales de cada tipo de texto, captando su función y organización discursiva con el fin de comprenderlos, interpretarlos críticamente y, en su caso, disfrutarlos.

5. Producir textos escritos con diferentes finalidades, planificándolos y organizándolos de manera coherente y adecuada a la situación de comunicación.

6. Reflexionar sobre el funcionamiento lingüístico-comunicativo de la lengua extranjera para poder llegar a producir mensajes más complejos y correctos, adaptados a las diversas situaciones y comprender las producciones ajenas, en situaciones cada vez más variadas e imprevistas.

7. Adquirir y desarrollar diversas estrategias de aprendizaje, empleando todos los medios posibles, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, con el fin de utilizar la lengua extranjera de forma autónoma y seguir progresando en su aprendizaje.

8. Valorar críticamente otros modos de organizar la experiencia y estructurar las relaciones personales comprendiendo el valor relativo de las convenciones y normas culturales.

9. Reconocer, interpretar y ampliar el conocimiento de los referentes culturales que aparecen implícita o explícitamente en los textos para conocer los aspectos fundamentales del medio sociocultural propio de la lengua estudiada y conseguir una mejor comunicación y una mejor comprensión e interpretación de culturas distintas a la propia.

10. Apreciar la riqueza que supone el plurilingüismo como medio para contrastar y ampliar conocimientos y valors y reaccionar ante ellos de manera respetuosa, abierta y crítica y reconocer la importancia que tiene el aprendizaje de lenguas como medio de comunicación y entendimiento internacional en un mundo multicultural.

III. Núcleos de contenidos

Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje en las etapas anteriores de la Enseñanza Obligatoria se han ido desarrollando tres tipos

continguts (procediments, conceptes i actituds) que continuen presents en esta etapa.

L'aprenentatge d'una llengua està estretament lligat a l'adquisició de continguts relatius a procediments que es referixen no sols a destrezas per a la producció i comprensió del discurs, sinó també a les estratègies d'aprenentatge necessàries per a aixa comprensió i producció. Estos continguts constituïxen l'eix del procés didàctic. Els conceptes, construïts a partir d'activitats d'observació, anàlisi, manipulació i producció apareixen com a continguts indissociables dels procediments i són sabers explícits i organitzats sobre les unitats lingüístiques o els referents culturals i sobre el seu funcionament en el discurs. De la mateixa manera, per a l'organització de la intervenció didàctica, cal tindre en compte les actituds generades davant de la llengua estudiada, l'aprenentatge d'esta, els seus components culturals i els seus parlants.

Més amunt s'han definit l'objecte d'aprenentatge, el caràcter de l'etapa i els objectius generals. A més d'estos elements, en la determinació dels nuclis de continguts, intervenen altres consideracions derivades de la investigació recent sobre l'adquisició de les llengües en general i de les llengües estrangeres en particular. Entre estes consideracions es pot citar el paper dels intercanvis comunicatius en l'adquisició i desenrotllament de la capacitat lingüística, la funció de la reflexió en l'aprenentatge o l'existeència de diferents estils cognoscitius que condueixen a maneres específiques d'aprenentatge.

Els nuclis de continguts són els mateixos que s'han establiti per a l'etapa de Secundària Obligatoria perquè, tal com estan concebuts, responden a una definició de l'objecte d'aprenentatge, la competència comunicativa, que no és diferent en una etapa o en una altra. Per tant, són perquè el marc de referència que servix de guia en les diverses etapes i els continguts que els componen van ampliant-se progressivament en el transcurs dels anys d'instrucció.

Així, doncs, estos nuclis de continguts són una prolongació dels específics en l'etapa de Secundària Obligatoria i serà només el seu tractament el que varie respecte a l'etapa anterior. En efecte, la major capacitat comunicativa dels alumnes en la llengua estrangera i la seua major capacitat cognoscitiva, així com el major grau d'autonomia aconseguit, permetrà que es puguen consolidar les capacitats adquirides al llarg de l'Educació Secundària Obligatoria i a més aprofundir-hi i ampliar-les.

LLENGUA ESTRANGERA I

1. Habilitats comunicatives

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Utilització de la llengua estrangera com a llengua vehicular en classe.

Obtenció d'informació global i específica de textos orals cada vegada més variats i amb més nivell d'exigència conceptual dins del camp de l'interès general i acadèmic de l'alumnat.

Escolta comprensiva de missatges emesos, amb llenguatge clar i articulat, en llengua estàndard o pels mitjans de comunicació.

Comprendió de la comunicació interpersonal sobre temes quotidians d'interès personal i general, utilitzant estratègies per a pronosticar el missatge, captar-ne les idees principals, detectar-ne les secundàries i identificar els sobreentendisos a fi de participar naturalment i espontàniament en la conversació o el debat.

Planificació del missatge que es desitja transmetre; cuidant la coherència, la cohesió i el registre.

Producció de missatges orals dotats d'una raonable correcció gramatical i d'una pronunciació, una entonació i un ritme adequats sobre temes d'interès general o personal i articulats a manera de textos descriptius, expositius o narratius.

Formulació d'hipòtesis sobre les expectatives, els interessos o les actituds comunicatives que puguen tindre els receptors dels textos.

Predicció i deducció d'informació en diferents tipus de textos.

Lectura comprensiva i autònoma de textos contemporanis pragmàtics i de ficció emprant les estratègies de lectura per a identificar els elements textuais i paratextuals, l'organització de la informació i el propòsit comunicatiu.

de contenidos (procedimientos, conceptos y actitudes) que siguen presents en esta etapa.

El aprendizaje de una lengua está estrechamente ligado a la adquisición de contenidos relativos a procedimientos que se refieren no sólo a destrezas para la producción y comprensión del discurso, sino también a las estrategias de aprendizaje necesarias para esa comprensión y producción. Estos contenidos constituyen el eje del proceso didáctico. Los conceptos, construidos a partir de actividades de observación, análisis, manipulación y producción aparecen como contenidos indisolubles de los procedimientos y son saberes explícitos y organizados sobre las unidades lingüísticas o los referentes culturales y sobre su funcionamiento en el discurso. Del mismo modo, para la organización de la intervención didáctica, hay que tener en cuenta las actitudes generadas ante la lengua estudiada, el aprendizaje de la misma, sus componentes culturales y sus hablantes.

Más arriba se han definido el objeto de aprendizaje, el carácter de la etapa y los objetivos generales. Además de estos elementos, en la determinación de los núcleos de contenidos, intervienen otras consideraciones derivadas de la investigación reciente sobre la adquisición de las lenguas en general y de las lenguas extranjeras en particular. Entre ellas se puede citar el papel de los intercambios comunicativos en la adquisición y desarrollo de la capacidad lingüística, la función de la reflexión en el aprendizaje o la existencia de diferentes estilos cognoscitivos que conducen a modos específicos de aprendizaje.

Los núcleos de contenidos son los mismos que se han establecido para la etapa de Secundaria Obligatoria porque, tal como están concebidos, responden a una definición del objeto de aprendizaje, la competencia comunicativa, que no es diferente en una etapa o en otra. Son pues el marco de referencia que sirve de guía en las diversas etapas y los contenidos que los componen van ampliándose progresivamente en el transcurso de los años de instrucción.

Así pues, estos núcleos de contenidos son una prolongación de los especificados en la etapa de Secundaria Obligatoria y será sólo su tratamiento lo que varie con respecto a la etapa anterior. En efecto, la mayor capacidad comunicativa de los alumnos en la lengua extranjera y su mayor capacidad cognoscitiva, así como el mayor grado de autonomía alcanzado, va a permitir que se puedan consolidar las capacidades adquiridas a lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria y además profundizar en ellas y ampliarlas.

LENGUA EXTRANJERA I

1. Habilidades comunicativas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Utilización de la lengua extranjera como lengua vehicular en clase.

Obtención de información global y específica de textos orales cada vez más variados y con un mayor nivel de exigencia conceptual dentro del campo del interés general y académico del alumnado.

Escucha comprensiva de mensajes emitidos, con lenguaje claro y articulado, en lengua estàndar o por los medios de comunicación.

Comprendió de la comunicación interpersonal sobre temas cotidianos de interés personal y general, utilizando estrategias para pronosticar el mensaje, captar las ideas principales, detectar las secundarias e identificar los sobreentendidos con el fin de participar natural y espontáneamente en la conversación o el debate.

Planificación del mensaje que se desea transmitir, cuidando la coherencia, la cohesión y el registro.

Producción de mensajes orales dotados de una razonable corrección gramatical y de una pronunciación, un ritmo y una entonación adecuados sobre temas de interés general o personal y articulados a modo de textos descriptivos, expositivos o narrativos.

Formulación de hipótesis sobre las expectativas, intereses o actitudes comunicativas que puedan tener los receptores de los textos.

Predicción y deducción de información en diferentes tipos de textos.

Lectura comprensiva y autónoma de textos contemporáneos pragmáticos y de ficción empleando las estrategias de lectura para identificar los elementos textuales y paratextuales, la organización de la información y el propósito comunicativo.

Utilització autònoma de recursos bibliogràfics, informàtics i digitals i explotació dels coneixements previs i les estratègies lectors per a solucionar problemes de comprensió.

Interés per la lectura de textos diversos de manera autònoma amb el propòsit d'obtindre informació, ampliar coneixements o passar-s'ho bé.

Ordenació lògica de frases i paràgrafs a fi de realitzar un text coherent, utilitzant els elements d'enllaç adequats.

Redacció clara i detallada de diferents tipus de text i en diferents suports sobre temes personals i acadèmics o d'interès general amb una raonable correcció gramatical, un vocabulari i un registre adequats al tema.

Reconeixement de les varietats d'ús de la llengua: diferències entre llenguatge formal i informal, parlat i escrit.

Ús autònom de recursos diversos per a l'aprenentatge: informàtics, digitals i bibliogràfics.

Aplicació d'estrategies per a revisar, ampliar i consolidar el lèxic i les estructures lingüístiques.

Anàlisi i reflexió sobre l'ús i el significat de diferents estructures gramaticals per mitjà de la comparació amb les pròpies.

Observació i utilització conscient d'estrategies d'aprenentatge.

Aplicació de les estratègies d'autocorrecció i autoavaluació per a progresar en l'aprenentatge autònom de la llengua.

2. Reflexions sobre la llengua

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Ampliació del camp semàntic a través d'expressions comunes, sinònims i antònims i de lèxic referit a temes generals d'interès per a l'alumnat com ara família, amics, aficions i interessos, estudis, viatges, fets d'actualitat i relacionats amb altres matèries de currículum.

Formació de paraules a partir de prefixos i sufíxos.

Revisió i ampliació de les estructures gramaticals i de les funcions principals adequades als diferents gèneres textuais i de les intencions comunicatives associades a les diferents situacions de comunicació. Explicar els punts principals d'una idea o d'un problema amb raonable precisió i expressar pensaments sobre temes abstractes o culturals com ara la música i les pel·lícules.

Toma de consciència dels principals trets fonològics de la llengua estrangera, incloent-hi les unitats de so de la llengua i la seua realització en contextos concrets, la composició fonètica de les paraules, la fonètica de les oracions, l'accent i ritme de les oracions i l'entonació.

Ús de l'alfabet fonètic per a resoldre dubtes de pronunciació.

Producció de diferents patrons d'acentuació, ritme i entonació necessaris per a l'expressió de distints sentiments i actituds.

3. Aspectes socioculturals

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Valoració positiva de l'ús de la llengua estrangera com a mitjà per a eliminar barreres d'entendiment i comunicació entre els pobles.

Contrast entre aspectes culturals de la vida quotidiana que transmet la llengua estrangera i els aspectes propis.

Identificació de costums i trets de la vida quotidiana propis d'altres països i cultures on es parla la llengua estrangera.

Adequació dels missatges a les característiques de l'interlocutor.

Ús de fòrmules lingüístiques adequades a les situacions comunicatives.

Reconeixement de la presència i importància de la llengua estrangera en les noves tecnologies de la informació i comunicació.

Coneixement i valoració dels elements culturals més rellevants dels països on es parla la llengua estrangera.

Interés per establir relacions socials amb parlants de llengües estrangeres.

IV. Criteris d'avaluació

1. Extraure la informació global i específica dels missatges orals.

Es referix a missatges emesos pels estudiants, el professorat o els mitjans de comunicació sobre temes actuals o generals relacionats amb els estudis i els interessos o amb els aspectes socioculturals associats a

Utilización autónoma de recursos bibliográficos, informáticos y digitales y explotación de los conocimientos previos y las estrategias lectoras para solucionar problemas de comprensión.

Interés por la lectura de textos diversos de forma autónoma con el propósito de obtener información, ampliar conocimientos o disfrutar.

Ordenación lógica de frases y párrafos con el fin de realizar un texto coherente, utilizando los elementos de enlace adecuados.

Redacción clara y detallada de diferentes tipos de texto y en diferentes soportes sobre temas personales y académicos o de interés general con una razonable corrección gramatical, un vocabulario y un registro adecuados al tema.

Reconocimiento de las variedades de uso de la lengua: diferencias entre lenguaje formal e informal, hablado y escrito.

Uso autónomo de recursos diversos para el aprendizaje: informáticos, digitales y bibliográficos.

Aplicación de estrategias para revisar, ampliar y consolidar el léxico y las estructuras lingüísticas.

Análisis y reflexión sobre el uso y el significado de diferentes estructuras gramaticales mediante la comparación con las propias.

Observación y utilización consciente de estrategias de aprendizaje.

Aplicación de las estrategias de auto-corrección y auto-evaluación para progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua.

2. Reflexiones sobre la Lengua.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Ampliación del campo semántico a través de expresiones comunes, sinónimos y antónimos y de léxico referido a temas generales de interés para el alumnado tales como familia, amigos, aficiones e intereses, estudios, viajes, hechos de actualidad y relacionados con otras materias de currículum.

Formación de palabras a partir de prefijos y sufijos.

Revisión y ampliación de las estructuras gramaticales y funciones principales adecuadas a distintos géneros textuales e intenciones comunicativas asociadas a diferentes situaciones de comunicación explicar los puntos principales de una idea o un problema con razonable precisión y expresar pensamientos sobre temas abstractos o culturales tales como la música y las películas.

Toma de conciencia de los principales rasgos fonológicos de la lengua extranjera, incluyendo las unidades de sonido de la lengua y su realización en contextos concretos, la composición fonética de las palabras, la fonética de las oraciones, el acento y ritmo de las oraciones y la entonación.

Uso del alfabeto fonético para resolver dudas de pronunciación.

Producción de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión de distintas actitudes y sentimientos.

3. Aspectos Socioculturales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Valoración positiva del uso de la lengua extranjera como medio para eliminar barreras de entendimiento y comunicación entre pueblos.

Contraste entre aspectos culturales de la vida cotidiana que transmite la lengua extranjera y los propios.

Identificación de costumbres y rasgos de la vida cotidiana propios de otros países y culturas donde se habla la lengua extranjera.

Adecuación de los mensajes a las características del interlocutor.

Uso de fórmulas lingüísticas adecuadas a las situaciones comunicativas.

Reconocimiento de la presencia e importancia de la lengua extranjera en las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

Conocimiento y valoración de los elementos culturales más relevantes de los países donde se habla la lengua extranjera.

Interés por establecer relaciones sociales con hablantes de lenguas extranjeras.

IV. Criterios de evaluación

1. Extraer la información global y específica de los mensajes orales.

Se refiere a mensajes emitidos por los estudiantes, el profesorado o los medios de comunicación sobre temas actuales o generales relacionados con los estudios e intereses o con aspectos socioculturales

la llengua estrangera, sempre que s'articulen amb claredat, en llengua estàndard i que el desenrotllament del discurs es facilite amb marcadors explícits.

Amb este criteri es pretén avaluar la capacitat de l'alumnat per a comprendre i interpretar la informació sobre temes concrets i més abstractes, transmesa per parlants amb diferents accents, tenint en compte aspectes com ara el registre utilitzat, el propòsit i l'actitud del parlant, etc. Així mateix, evalua la capacitat d'entendre les idees principals i les específiques prèviament requerides de textos orals més extensos emesos pels mitjans de comunicació sempre que es parle clar, en llengua estàndard, el missatge estiga estructurat amb claredat i s'hi utilitzen marcadors explícits.

2. Participar en conversacions o debats espontanis o preparats per endavant.

Es busca que els alumnes s'expressen amb fluïdesa, amb una pronunciació i una entonació raonablement correctes; que produïsquen missatges coherents, amb la correcció formal necessària i el tipus de discurs d'acord amb la situació comunicativa. Es valorarà també la capacitat per a reaccionar adequadament, mostrant una actitud respectuosa, en la interacció, i col·laborar en la continuació del discurs amb un registre apropiat a la situació i al propòsit de la comunicació.

3. Comprendre de manera autònoma la informació continguda en textos escrits contemporanis, procedents de diverses fonts, referits a l'actualitat, la cultura o relacionats amb els seus interessos o amb els seus estudis presents o futurs.

Es pretén avaluar la capacitat per a predir, deduir i comprendre la informació rellevant, distingir les idees principals de les secundàries, i identificar la informació requerida en textos escrits autèntics, d'interès general, de divulgació i de ficció que oferisquen prou precisió i detall com per a poder analitzar críticament la dita informació, aplicant-hi les estratègies necessàries per a la realització d'una tasca i captant significats implícits, postures i punts de vista. Este criteri evalua, a més, la capacitat per a utilitzar de manera autònoma recursos digitals, informàtics i bibliogràfics a fi de buscar, comparar i contrastar informacions i solucionar problemes de comprensió.

4. Escriure textos diversos clars i detallats amb diferents propòsits, amb la correcció formal, la cohesió, la coherència i el registre adequats, valorant la importància de planificar i revisar el text.

Amb este criteri es pretén avaluar la redacció de textos amb una organització clara i lògica de frases i paràgrafs, una raonable correcció gramatical, un vocabulari i un registre concordes al tema. Es valorarà també l'interés per respectar les normes ortogràfiques i tipogràfiques i per planificar i revisar els textos.

5. Reflexionar sobre el funcionament de la llengua.

Es busca aconseguir la comprensió de la dinàmica del sistema per mitjà de la inducció o deducció de les regles corresponents, i utilitzar elements lingüístics de referència (gramaticals, lèxics, ortogràfics, fonètics i textuais) que faciliten la sistematització de l'aprenentatge).

6. Transferir el coneixement de les regles de funcionament de la llengua estrangera a situacions noves.

L'alumnat ha de ser competent des del punt de vista lingüístic, partint de les regles que ha treballat i que hem manejat de manera controlada. S'espera que les regles lingüístiques siguin aplicades en diferents situacions.

7. Usar de manera autònoma recursos, fonts d'informació i materials de referència.

En este criteri es persegueix conéixer el desenrotllament per part de l'alumnat de les destreses necessàries per a contrastar conclusions, sistematitzar i consolidar coneixements.

8. Reflexionar sobre els propis processos d'aprenentatge.

S'analitza la manera en què es produeixen reformulacions de regles, s'expressen definicions sobre el que s'ha après i s'apliquen mecanismes d'autoavaluació i d'autocorrecció que reforçen l'autonomia en l'aprenentatge i s'avance en els aprenentatges nous.

9. Interpretar trets que definixen la cultura o les cultures dels països on es parla la llengua estrangera i mostrar coneixements de dades

asociados a la lengua extranjera, siempre que estén articulados con claridad, en lengua estándar y que el desarrollo del discurso se facilite con marcadores explícitos.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad de alumnos y alumnas para comprender e interpretar la información sobre temas concretos y más abstractos, transmitida por hablantes con diferentes acentos, teniendo en cuenta aspectos tales como el registro utilizado, el propósito y la actitud del hablante, etc. Asimismo, evalúa la capacidad de entender las ideas principales y las específicas previamente requeridas de textos orales más extensos emitidos por los medios de comunicación siempre que se hable claro, en lengua estándar, el mensaje esté estructurado con claridad y se utilicen marcadores explícitos.

2. Participar en conversaciones o debates espontáneos o preparados de antemano.

Se busca que los alumnos se expresen con fluidez, con una pronunciación y una entonación razonablemente correctas; que produzcan mensajes coherentes, con la corrección formal necesaria y el tipo de discurso acorde a la situación comunicativa. Se valorará también la capacidad para reaccionar adecuadamente, mostrando una actitud respetuosa, en la interacción y colaborar en la continuación del discurso con un registro apropiado a la situación y al propósito de la comunicación.

3. Comprender de forma autónoma la información contenida en textos escritos contemporáneos procedentes de diversas fuentes referidos a la actualidad, la cultura o relacionados con sus intereses o con sus estudios presentes o futuros.

Se pretende evaluar la capacidad para predecir, deducir y comprender la información relevante, distinguir las ideas principales de las secundarias, e identificar la información requerida en textos escritos auténticos, de interés general, de divulgación y de ficción que ofrezcan suficiente precisión y detalle como para poder analizar críticamente dicha información, aplicando las estrategias necesarias para la realización de una tarea y captando significados implícitos, posturas y puntos de vista. Este criterio evalúa, además, la capacidad para utilizar de forma autónoma recursos digitales, informáticos y bibliográficos con el fin de buscar, comparar y contrastar informaciones y solucionar problemas de comprensión.

4. Escribir textos diversos claros y detallados con diferentes propósitos, con la corrección formal, la cohesión, la coherencia y el registro adecuados, valorando la importancia de planificar y revisar el texto.

Con este criterio se pretende evaluar la redacción de textos con una organización clara y lógica de frases y párrafos, una razonable corrección gramatical, un vocabulario y un registro acordes al tema. Se valorará también el interés por respetar las normas ortográficas y tipográficas y por planificar y revisar los textos.

5. Reflexionar sobre el funcionamiento de la lengua.

Se busca conseguir la comprensión de la dinámica del sistema mediante la inducción o deducción de las reglas correspondientes, y utilizar elementos lingüísticos de referencia (gramaticales, léxicos, ortográficos, fonéticos y textuales) que faciliten la sistematización del aprendizaje.).

6. Transferir el conocimiento de las reglas de funcionamiento de la lengua extranjera a situaciones nuevas.

El alumnado debe ser capaz de desenvolverse competentemente desde el punto de vista lingüístico partiendo de las reglas que ha trabajado y manejado de manera controlada. Se espera que las reglas lingüísticas sean aplicadas en diferentes situaciones.

7. Usar de forma autónoma recursos, fuentes de información y materiales de referencia.

En este criterio se persigue conocer el desarrollo por parte del alumnado de las destrezas necesarias para contrastar conclusiones, sistematizar y consolidar conocimientos.

8. Reflexionar sobre los propios procesos de aprendizaje.

Se analiza la manera en que se producen reformulaciones de reglas, se expresan definiciones sobre lo aprendido y se aplican mecanismos de autoevaluación y de autocorrección que refuerzan la autonomía en el aprendizaje y se avance en los nuevos aprendizajes.

9. Interpretar rasgos que definen la cultura o culturas de los países donde se habla la lengua extranjera y mostrar conocimientos de datos

de tipus geogràfic, històric, artístic, literari, etc., i incorporar el dit coneixement en la comunicació en situacions contextualitzades.

L'alumnat necessita un bagatge dels aspectes socioculturals de les comunitats on es parla la llengua estrangera, que li facilite una competència sociolingüística per a adaptar el seu discurs a la situació social en què tinga lloc cada acte de comunicació.

10. Mostrar acostament a la diversitat social i cultural que es transmet quan es comunica en una llengua estrangera.

La llengua estrangera és font d'informació i mitjà de comunicació que ens permet buscar similituds i diferències socioculturals.

11. Desenrotllar l'interés per valorar positivament l'ús de la llengua estrangera com a mitjà de comunicació internacional i per a l'enteniment dels pobles i considerar la seua presència en l'ús de les noves tecnologies.

La llengua estrangera es convertix tant en un recurs com en un element motivador per a l'ús de les tecnologies. Es va més enllà de l'ús de la tecnologia per a aprendre llengües. Especialment en el cas de les tecnologies de la informació i la comunicació i, sobretot, quan la comunicació es produïx a través d'Internet, la llengua és a més un mitjà per a poder valdre's de la tecnologia.

12. Aprofundir en el coneixement de la cultura pròpia a partir de les informacions socioculturals que transmet la llengua estrangera.

Aprendre d'altres cultures facilita, a l'alumnat, l'aprofundiment en la comprensió de la cultura pròpia. L'alumnat compararà i assolirà una actitud d'empatia cap a altres realitats culturals i una comprensió real del que significa viure en un món intercultural.

III. Nuclis de continguts

LLENGUA ESTRANGERA II

1. Habilitats comunicatives

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Utilitzar la llengua estrangera com a llengua vehicular en classe.

Comprensió del significat general i específic de conferències i de discursos extensos, d'interès general i acadèmic, amb un cert nivell d'especialització i abstracció.

Escolta comprensiva de missatges transmesos pels mitjans de comunicació i emesos tant en llengua estàndard com per parlants amb diferents accents.

Comprensió de la comunicació interpersonal sobre temes cada vegada més variats i amb més nivell d'exigència conceptual, utilitzant-hi estratègies per a anticipar la informació, captar-ne el significatiu, detectar-hi les redundàncies i inferir-ne el que no és explícit per a intervir amb habitatge en la conversació.

Participació i contribució fluida i eficaç en conversacions, discussions, argumentacions o debats, de manera espontània o preparats prèviament, sobre diversos temes, exposant-hi un punt de vista, argumentant i contraargumentant, i produint un discurs que aconseguisca exposar la seua intenció comunicativa.

Producció oral de descripcions, narracions i presentacions sobre temes personals i d'interès general, amb coherència i cohesió, raonable correcció gramatical i una pronunciació, una entonació i un ritme adequats.

Predicció i deducció de la informació en diferents tipus de textos.

Lectura autònoma i competent de textos autèntics pragmàtics i de ficció més llargs i complexos, utilitzant estratègies adequades per a comprendre-hi els sentits implícits, les postures o els punts de vista, el propòsit comunicatiu i la voluntat d'estil.

Utilització autònoma de recursos bibliogràfics, informàtics i digitals, i explotació dels coneixements previs i les estratègies lectors per a solucionar problemes de comprensió o per a buscar informació per a la realització d'una tasca.

Apreciar la lectura com a manera d'obtindre informació, ampliar coneixements i disfrutar.

Redacció de diferents tipus de textos pragmàtics i de ficció, de més extensió i complexitat, sobre temes actuals d'interès personal i general, amb una raonable correcció gramatical, un lèxic, un registre, una retòrica i una estructura adequats al tema, al tipus de text i al propòsit comunicatiu.

de tipo geográfico, histórico, artístico, literario, etc. e incorporar dicho conocimiento en la comunicación en situaciones contextualizadas.

El alumnado necesita un bagaje de los aspectos socioculturales de las comunidades donde se habla la lengua extranjera, que le facilite una competencia sociolingüística para adaptar su discurso a la situación social en la que tenga lugar cada acto de comunicación.

10. Mostrar acercamiento a la diversidad social y cultural que se transmite cuando se comunica en lengua extranjera.

La lengua extranjera es fuente de información y medio de comunicación que nos permite buscar similitudes y diferencias socioculturales.

11. Desarrollar el interés por valorar positivamente el uso de la lengua extranjera como medio de comunicación internacional y para el entendimiento de los pueblos y considerar su presencia en el uso de nuevas tecnologías.

La lengua extranjera se convierte tanto en un recurso como en un elemento motivador para el uso de las tecnologías. Se va más allá del uso de la tecnología para aprender lenguas. Especialmente en el caso de las tecnologías de la información y la comunicación, y sobre todo cuando la comunicación se produce a través de Internet, la lengua es además un medio para poder valerse de la tecnología.

12. Profundizar en el conocimiento de la cultura propia a partir de las informaciones socioculturales que transmite la lengua extranjera.

Aprender de otras culturas facilita al alumnado ahondar en la comprensión de la cultura propia. El alumnado comparará y desarrollará una actitud de empatía hacia otras realidades culturales y una comprensión real de lo que significa vivir en un mundo intercultural.

III. Núcleos de contenidos

LENGUA EXTRANJERA II

1. Habilidades comunicativas

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Utilizar la lengua extranjera como lengua vehicular en clase.

Comprensión del significado general y específico de conferencias y de discursos extensos, de interés general y académico, con cierto nivel de especialización y abstracción.

Escucha comprensiva de mensajes transmitidos por los medios de comunicación y emitidos tanto en lengua estándar como por hablantes con diferentes acentos.

Comprensión de la comunicación interpersonal sobre temas cada vez más variados y con un mayor nivel de exigencia conceptual, utilizando estrategias para anticipar la información, captar lo significativo, detectar lo redundante e inferir lo no explícito para intervenir con habilidad en la conversación.

Participación y contribución fluida y eficaz en conversaciones, discussions, argumentaciones o debates, de manera espontánea o preparados previamente, sobre diversos temas, exponiendo un punto de vista, argumentando y contrargumentando, y produciendo un discurso que consiga exponer su intención comunicativa.

Producción oral de descripciones, narraciones y presentaciones sobre temas personales y de interés general, con coherencia y cohesión, razonable corrección gramatical y una pronunciación, ritmo y entonación adecuados.

Predicción y deducción de la información en diferentes tipos de textos.

Lectura autónoma y competente de textos auténticos pragmáticos y de ficción más largos y complejos, utilizando estrategias adecuadas para comprender los sentidos implícitos, las posturas o puntos de vista, el propósito comunicativo y la voluntad de estilo.

Utilización autónoma de recursos bibliográficos, informáticos y digitales y explotación de los conocimientos previos y las estrategias lectoras para solucionar problemas de comprensión o para buscar información para la realización de una tarea.

Apreciar la lectura como forma de obtener información, ampliar conocimientos y disfrutar.

Redacción de diferentes tipos de textos pragmáticos y de ficción, de mayor extensión y complejidad, sobre temas actuales de interés personal y general, con una razonable corrección gramatical, un léxico, un registro, una retórica y una estructura adecuados al tema, al tipo de texto y al propósito comunicativo.

Interés per la producció de textos escrits, clars, comprensibles i adequadament presentats, que responguen a diferents necessitats i intencions comunicatives.

Observació i utilització conscient d'estratègies d'aprenentatge.

Autocontrol i autonomització progressiva en les activitats de comprensió i producció de textos.

Aplicació de les estratègies d'autocorrecció i autoavaluació per a progresar en l'aprenentatge autònom de la llengua.

Reflexió sobre la pròpia manera d'aprendre per a aconseguir que la selecció de les estratègies adequades es realitze de manera autònoma segons els estils d'aprenentatge.

Participació en projectes com ara l'elaboració d'un periòdic, un folletí, una encuesta, un sondeig, etc.

Interés per aprofitar les oportunitats d'aprenentatge tant dins com fora de l'aula, beneficiant-se de les tecnologies de la informació i la comunicació.

Valoració de la creativitat, la confiança, la iniciativa i la cooperació per a l'aprenentatge de llengües.

2. Reflexions sobre la Llengua

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Ampliació del camp semàntic a través d'expressions idiomàtiques, sinònims, antònims, connotacions i de lèxic sobre temes generals d'interès per a l'alumnat com ara família, amics, aficions i interessos, estudis, viatges, fets d'actualitat i relacionats amb altres matèries del currículum.

Formació de paraules a partir de prefixos, sufijos i paraules compostes.

Ús d'estructures gramaticals complexes i funcions necessàries per a aconseguir comunicar-se amb correcció en diferents situacions de comunicació, explicar els punts principals d'una idea o un problema amb raonable precisió i expressar pensaments sobre temes abstractes o culturals com ara la música i les pel·lícules.

Progressiu coneixement, percepció i producció dels principals trets fonològics de la llengua estrangera, com ara les unitats de so de la llengua i la seua realització en contextos concrets, la composició fonètica de les paraules, la fonètica de les oracions, l'accent i el ritme de les oracions i l'entonació.

Ús de l'alfabet fonètic per a millorar la pronunciació.

Producció de diferents patrons d'acentuació, ritme i entonació necessaris per a l'expressió de distintes actituds i sentiments.

3. Aspectes Socioculturals

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Identificació dels trets dialectals més significatius de la llengua estrangera.

Coneixement i valoració dels elements culturals més importants, com ara la literatura, l'art la música o el cine dels països on es parla la llengua estrangera.

Valoració positiva de patrons culturals diferents dels propis.

Reconeixement de diferències culturals i de comportaments socials entre grups de parlants de la mateixa comunitat lingüística.

Reflexió sobre similituds i diferències entre cultures.

Valoració de la llengua estrangera com a mitjà per a accedir a altres cultures i com a instrument de comunicació internacional.

Reflexió sobre altres maneres d'organitzar les experiències, a fi de desenrotllar actituds de comprensió cap a altres convencions culturals.

Ús de registres adequats segons el context comunicatiu, l'interlocutor i la intenció dels interlocutors.

Consciència de les normes de cortesia més importants.

Reconeixement de la importància de la llengua estrangera per a profundir en coneixements que resulten d'interés al llarg de la vida professional.

IV. Criteris d'avaluació

1. Extraure la informació global i específica, tant explícita com implícita, de textos orals, emesos en situació de comunicació cara a cara, sobre temes relacionats amb la realitat quotidiana, aspectos culturals i socials dels països on es parla la llengua estrangera.

Amb este criteri es pretén avaluar la capacitat de l'alumnat per a comprendre i interpretar tant la informació explícita rebuda en els

Interés por la producción de textos escritos, claros, comprensibles y adecuadamente presentados, que respondan a diferentes necesidades e intenciones comunicativas.

Observación y utilización consciente de estrategias de aprendizaje.

Autocontrol y autonomización progresiva en las actividades de comprensión y producción de textos.

Aplicación de las estrategias de auto-corrección y auto-evaluación para progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua.

Reflexión sobre la propia manera de aprender para conseguir que la selección de las estrategias adecuadas se realice de manera autónoma según los estilos de aprendizaje.

Participación en proyectos tales como la elaboración de un periódico, un folleto, una encuesta, un sondeo, etc.

Interés por aprovechar las oportunidades de aprendizaje tanto dentro como fuera del aula, beneficiándose de las tecnologías de la información y la comunicación.

Valoración de la creatividad, la confianza, la iniciativa y la cooperación para el aprendizaje de lenguas.

2. Reflexiones sobre la Lengua

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Ampliación del campo semántico a través de expresiones idiomáticas, sinónimos, antónimos, connotaciones y de léxico sobre temas generales de interés para el alumnado tales como familia, amigos, aficiones e intereses, estudios, viajes, hechos de actualidad y relacionados con otras materias de currículo.

Formación de palabras a partir de prefijos, sufijos y palabras compuestas.

Uso de estructuras gramaticales complejas y funciones necesarias para lograr comunicarse con corrección en diferentes situaciones de comunicación, explicar los puntos principales de una idea o un problema con razonable precisión y expresar pensamientos sobre temas abstractos o culturales tales como la música y las películas.

Progresivo conocimiento, percepción y producción de los principales rasgos fonológicos de la lengua extranjera, tales como las unidades de sonido de la lengua y su realización en contextos concretos, la composición fonética de las palabras, la fonética de las oraciones, el acento y ritmo de las oraciones y la entonación.

Uso del alfabeto fonético para mejorar su pronunciación.

Producción de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión de distintas actitudes y sentimientos.

3. Aspectos Socioculturales

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Identificación de los rasgos dialectales más significativos de la lengua extranjera.

Conocimiento y valoración de los elementos culturales más importantes, tales como la literatura, el arte la música o el cine de los países donde se habla la lengua extranjera.

Valoración positiva de patrones culturales distintos a los propios.

Reconocimiento de diferencias culturales y de comportamientos sociales entre grupos de hablantes de la misma comunidad lingüística.

Reflexión sobre similitudes y diferencias entre culturas.

Valoración de la lengua extranjera como medio para acceder a otras culturas y como instrumento de comunicación internacional.

Reflexión sobre otros modos de organizar las experiencias, con el fin de desarrollar actitudes de comprensión hacia otras convenciones culturales.

Uso de registros adecuados según el contexto comunicativo, el interlocutor y la intención de los interlocutores.

Consciencia de las normas de cortesía más importantes.

Reconocimiento de la importancia de la lengua extranjera para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida profesional.

IV. Criterios de evaluación

1. Extraer la información global y específica, tanto explícita como implícita, de textos orales, emitidos en situación de comunicación cara a cara, sobre temas relacionados con la realidad cotidiana, aspectos culturales y sociales de los países en que se habla la lengua extranjera.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad del alumnado para comprender e interpretar tanto la información explícita recibida

intercanvis orals com també la derivada de la intenció de l'interlocutor, el registre utilitzat, la seua actitud, etc. Així mateix es pretén avaluar les estratègies de comunicació utilitzades en eixos intercanvis.

2. Extraure informacions globals, i les específiques prèviament requerides, de textos orals, emesos pels mitjans de comunicació sobre qüestions generals d'actualitat, aspectes de les cultures associades amb la llengua estrangera i temes relacionats amb altres disciplines del currículum.

Amb este criteri es pretén avaluar la capacitat de comprendre i interpretar correctament d'una manera global els missatges emesos en els programes més usuals dels mitjans de comunicació audiovisuals, com ara notícies, programes de divulgació i opinió, debats, etc., i produccions amb trames argumentals. A més, es tracta de comprovar la comprensió específica d'aspectes concrets destacats prèviament.

3. Participar amb fluïdesa en conversacions improvisades i en narracions, exposicions, argumentacions i debats preparats prèviament sobre temes d'interès, relacionats amb altres àrees del currículum o amb aspectes socials i culturals dels països on es parla la llengua estrangera, utilitzant per a això estratègies de comunicació i el tipus de discurs adequat a la situació.

Es tracta d'avaluar, d'una banda, la capacitat per a organitzar i expressar idees amb claredat i, d'una altra, la capacitat per a reaccionar adequadament en les situacions interactives, de manera que es puga dur a terme una gestió adequada de la comunicació (iniciant intercanvis, negociant significats) produint un discurs comprensible i que aconseguís la seua intenció comunicativa.

4. Extraure de manera autònoma, amb ajuda d'instruments adequats (com, per exemple, els diccionaris) la informació continguda en textos escrits procedents dels mitjans de comunicació, llibres de divulgació, etc., referits a temes d'actualitat, a la cultura en general i a temes relacionats amb altres matèries del currículum i amb els estudis futurs.

Es pretén avaluar la capacitat per a comprendre textos autèntics d'interès general i de divulgació, amb prou precisió i detall com per a poder analitzar críticament la dita informació, reelaborar-la i utilitzar-la en produccions pròpies, tant orals com escrites.

5. Llegir amb ajuda d'instruments adequats (diccionaris, llibres de consulta) textos literaris variats (novel·la, poesia, teatre) relacionats amb els interessos propis i els del grup, i demostrar-ne la comprensió amb alguna tasca específica.

Es pretén avaluar amb este criteri la capacitat per a interpretar una obra literària, les característiques generals de l'estil i el context sociocultural que l'enquadra.

Els textos seleccionats presentaran un contingut i un estil adequats al nivell de l'alumnat.

6. Redactar, amb l'ajuda del material de consulta pertinent, textos escrits que exigen una planificació i una elaboració reflexiva dels continguts, cuidant la correcció idiomàtica, la coherència i la propietat expressiva.

Amb este criteri es pretén avaluar la capacitat de planificar i organitzar les idees d'acord amb el tipus de text triat, cuidant la progresió del tema i expressant-lo amb la necessària coherència perquè siga comprés adequadament. Així mateix, amb este criteri s'avaluarà també la correcció lingüística amb què es presenten els continguts triats, tenint en compte la seua importància per a aconseguir una comunicació efectiva.

7. Utilitzar reflexivament els coneixements lingüístics, sociolíngüistics, estratègics i discursius adquirits, aplicant amb rigor els mecanismes d'autocorrecció que reforcen l'autonomia de l'aprenentatge.

Per mitjà d'este criteri es pretén avaluar si els estudiants posseïxen efectivament una competència global que els permeta adequar les produccions a diferents situacions de comunicació (segons la intenció, el tipus d'interlocutor, etc.) amb el grau de correcció relatiu al nivell, i considerar i analitzar reflexivament les produccions per a autocorregir-se en cas necessari.

en los intercambios orales como también la derivada de la intención del interlocutor, el registro utilizado, su actitud, etc. Asimismo se pretende evaluar las estrategias de comunicación utilizadas en esos intercambios.

2. Extraer informaciones globales, y las específicas previamente requeridas, de textos orales, emitidos por los medios de comunicación sobre cuestiones generales de actualidad, aspectos de las culturas asociadas con la lengua extranjera y temas relacionados con otras disciplinas del currículo.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad de comprender e interpretar correctamente de una manera global los mensajes emitidos en los programas más usuales de los medios de comunicación audiovisuales, tales como noticias, programas de divulgación y opinión, debates, etc. y producciones con tramas argumentales. Además se trata de comprobar la comprensión específica de aspectos concretos destacados previamente.

3. Participar con fluidez en conversaciones improvisadas y en narraciones, exposiciones, argumentaciones y debates preparados previamente sobre temas de interés, relacionados con otras áreas del currículo o con aspectos sociales y culturales de los países en que se habla la lengua extranjera, utilizando para ello estrategias de comunicación y el tipo de discurso adecuado a la situación.

Se trata de evaluar, por un lado, la capacidad para organizar y expresar ideas con claridad y, por otro, la capacidad para reaccionar adecuadamente en las situaciones interactivas de manera que se pueda llevar a cabo una gestión adecuada de la comunicación (iniciando intercambios, negociando significados) produciendo un discurso comprensible y que consiga su intención comunicativa.

4. Extraer de manera autónoma, con ayuda de instrumentos adecuados (como, por ejemplo, los diccionarios) la información contenida en textos escritos procedentes de los medios de comunicación, libros de divulgación, etc. referidos a temas de actualidad, a la cultura en general y a temas relacionados con otras materias del currículo y con los estudios futuros.

Se pretende evaluar la capacidad para comprender textos auténticos de interés general y de divulgación, con suficiente precisión y detalle como para poder analizar críticamente dicha información, reelaborarla y utilizarla en producciones propias, tanto orales como escritas.

5. Leer con ayuda de instrumentos adecuados (diccionarios, libros de consulta) textos literarios variados (novela, poesía, teatro) relacionados con los intereses propios y del grupo y demostrar la comprensión con alguna tarea específica.

Se pretende evaluar con este criterio la capacidad para interpretar una obra literaria, las características generales del estilo y el contexto sociocultural que la encuadra.

Los textos seleccionados presentarán un contenido y un estilo adecuados al nivel del alumnado.

6. Redactar, con ayuda del material de consulta pertinente, textos escritos que exijan una planificación y una elaboración reflexiva de contenidos, cuidando la corrección idiomática, la coherencia y la propiedad expresiva.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad de planificar y organizar las ideas de acuerdo con el tipo de texto elegido, cuidando la progresión del tema y expresando éste con la necesaria coherencia para su adecuada comprensión. Asimismo con este criterio se evaluará también la corrección lingüística con la que se presenten los contenidos elegidos teniendo en cuenta su importancia para conseguir una comunicación efectiva.

7. Utilizar reflexivamente los conocimientos lingüísticos, sociolíngüísticos, estratégicos y discursivos adquiridos, aplicando con rigor los mecanismos de autocorrección que refuerzan la autonomía del aprendizaje.

Por medio de este criterio se pretende evaluar si los estudiantes poseen efectivamente una competencia global que les permita adecuar las producciones a diferentes situaciones de comunicación (según la intención, el tipo de interlocutor, etc.) con el grado de corrección relativo al nivel, y considerar y analizar reflexivamente las producciones para autocorregirse en caso necesario.

8. Utilitzar estratègies d'aprenentatge que propicien l'autocontrol en les activitats de comprensió i producció de textos, així com un major domini dels processos propis de l'aprenentatge de la llengua estrangera: planificació, autoobservació i avaluació.

Es pretén avaluar la capacitat per a dur a terme dos tipus d'activitats. D'una banda, l'ocupació d'estratègies que permeten construir el sentit dels textos autònomament (recepció); d'altra banda, en la producció s'observaran les estratègies que conduïsquen a l'elaboració de textos, tenint en compte cada fase del procés, ja siga este de producció escrita (contextualitzar, planificar, textualitzar, revisar i avaluar) o oral (adaptar-se a la situació, consolidar les reaccions de l'interlocutor, negociar el sentit). Per un altre costat, es tracta d'avaluar la capacitat de l'alumnat per a incidir en les decisions relatives al seu propi aprenentatge: elaboració de plans d'actuació en funció de necessitats personals, control del desenrotllament dels plans previstos i valoració del conjunt del procés.

9. Extraure, analitzar i interpretar les informacions de caràcter cultural que apareixen en els textos de manera explícita, però també implícita, i incorporar-les perquè es produïsca una comprensió més completa dels missatges.

Amb este criteri es pretén valorar la capacitat de reconéixer, en els textos, els indicis que fan referència a aspectes de tipus sociocultural compartits pels parlants d'una llengua, i, si una vegada reconeguts, s'han desenrotllat els mecanismos que permeten interpretar-los (inferència, hipòtesi de sentit i també busca o petició d'informació sobre els referents).

10. Utilitzar procediments de localització, ànalisi i tractament dels coneixements de tipus sociocultural per a la realització de xicotets treballs relacionats amb interessos personals o de grup.

Es tracta de valorar la capacitat d'elaborar continguts socioculturals després de buscar informacions en diverses fonts i utilitzar-los de manera autònoma en treballs d'exposició oral, treballs escrits sobre temes pluridisciplinaris d'interès per als estudis o la vida futura, tant per a la classe com per a la participació en activitats extraescolars (jornades culturals, intercanvis, visites...).

CIÈNCIES PER AL MÓN CONTEMPORANI

Matèria comuna

I. Introducció

A partir de la segona mitat del segle XIX, i al llarg del segle XX, la humanitat ha adquirit més coneixements científics i tecnològics que en tota la seua història anterior. La majoria d'estos coneixements han donat lloc a nombroses aplicacions que s'han integrat en la vida dels ciutadans, els que les utilitzen sense qüestionar-ne, en molts casos, la base científica, la incidència en la seua vida personal o els canvis socials o mediambientals que se'n deriven.

Els mitjans de comunicació presenten de manera quasi immediata els debats científics i tecnològics sobre temes actuals. Qüestions com l'enginyeria genètica, els nous materials, les fonts d'energia, el canvi climàtic, els recursos naturals, les tecnologies de la informació, la comunicació i l'oci o la salut són objecte de nombrosos articles i, inclus, de seccions especials en la premsa.

Els ciutadans del segle XXI, integrants de la denominada «sociedad del conocimiento», tenen el dret i el deure de posseir una formació científica que els permeta actuar com ciutadans autònoms, crítics i responsables. Per a això és necessari posar a l'abast de tots els ciutadans eixa cultura científica imprescindible i buscar elements comuns en el saber que tots hauríem de compartir. El repte per a una societat democràtica és que la ciutadania tinga coneixements suficients per a prendre decisions reflexives i fonamentades sobre temes científicotècnics d'inquestionable transcendència social i puga participar democràticament en la societat per a avançar cap a un futur sostenible per a la humanitat.

Esta matèria, comuna per a tot l'alumnat, ha de contribuir a donar una resposta adequada a aixec repte, raó per la qual és fonamental que l'aproximació a esta matèria siga funcional i tracte de respondre a interrogants sobre temes d'índole científica i tecnològica amb gran incidència social. No es pot limitar a suministrar respostes, al contrari ha d'aportar els mitjans de busca i selecció d'informació, de distinció

8. Utilizar estrategias de aprendizaje que propicien autocontrol en las actividades de comprensión y producción de textos así como un mayor dominio de los procesos propios del aprendizaje de la lengua extranjera: planificación, auto-observación y evaluación.

Sé pretende evaluar la capacidad para desarrollar dos tipos de actividades. Por un lado, el empleo de estrategias que permitan construir el sentido de los textos autónomamente (recepción); por otra parte, en la producción se observarán las estrategias que conduzcan a la elaboración de textos teniendo en cuenta cada fase del proceso, ya sea éste de producción escrita (contextualizar, planificar, textualizar, revisar y evaluar) u oral (adaptarse a la situación, consolidar las reacciones del interlocutor, negociar el sentido). Por otro lado se trata de evaluar la capacidad del alumnado para incidir en las decisiones relativas a su propio aprendizaje: elaboración de planes de actuación en función de necesidades personales, control del desarrollo de los planes previstos y valoración del conjunto del proceso.

9. Extraer, analizar e interpretar las informaciones de carácter cultural que aparecen en los textos de manera explícita pero también implícita, e incorporarlas para que se produzca una comprensión más completa de los mensajes.

Con este criterio se pretende valorar la capacidad de reconocer en los textos los indicios que hacen referencia a aspectos de tipo sociocultural compartidos por los hablantes de una lengua, y si, una vez reconocidos, se han desarrollado los mecanismos que permiten interpretarlos (inferencia, hipótesis de sentido y también búsqueda o petición de información sobre los referentes).

10. Utilizar procedimientos de localización, análisis y tratamiento de los conocimientos de tipo sociocultural para la realización de pequeños trabajos relacionados con intereses personales o de grupo.

Se trata de valorar la capacidad de elaborar contenidos socioculturales después de buscar informaciones en diversas fuentes y utilizarlos de manera autónoma en trabajos de exposición oral, trabajos escritos sobre temas pluridisciplinares de interés para los estudios o la vida futura, tanto para la clase como para la participación en actividades extraescolares (jornadas culturales, intercambios, visitas).

CIENCIAS PARA EL MUNDO CONTEMPORÁNEO

Materia Común

I. Introducción

A partir de la segunda mitad del siglo XIX, y a lo largo del siglo XX, la humanidad ha adquirido más conocimientos científicos y tecnológicos que en toda su historia anterior. La mayor parte de estos conocimientos han dado lugar a numerosas aplicaciones que se han integrado en la vida de los ciudadanos, quienes las utilizan sin cuestionar, en muchos casos, su base científica, la incidencia en su vida personal o los cambios sociales o medioambientales que se derivan de ellas.

Los medios de comunicación presentan de forma casi inmediata los debates científicos y tecnológicos sobre temas actuales. Cuestiones como la ingeniería genética, los nuevos materiales, las fuentes de energía, el cambio climático, los recursos naturales, las tecnologías de la información, la comunicación y el ocio o la salud son objeto de numerosos artículos e, incluso, de secciones especiales en la prensa.

Los ciudadanos del siglo XXI, integrantes de la denominada «sociedad del conocimiento», tienen el derecho y el deber de poseer una formación científica que les permita actuar como ciudadanos autónomos, críticos y responsables. Para ello es necesario poner al alcance de todos los ciudadanos esa cultura científica imprescindible y buscar elementos comunes en el saber que todos deberíamos compartir. El reto para una sociedad democrática es que la ciudadanía tenga conocimientos suficientes para tomar decisiones reflexivas y fundamentadas sobre temas científico-técnicos de inquestionable trascendencia social y poder participar democráticamente en la sociedad para avanzar hacia un futuro sostenible para la humanidad.

Esta materia, común para todo el alumnado, debe contribuir a dar una respuesta adecuada a ese reto, por lo que es fundamental que la aproximación a la misma sea funcional y trate de responder a interrogantes sobre temas de índole científica y tecnológica con gran incidencia social. No se puede limitar a suministrar respuestas, por el contrario ha de aportar los medios de búsqueda y selección de información,

entre informació rellevant i irrelevànt, d'existència o no d'evidència científica, etc. En definitiva, haurà d'ofrir als estudiants la possibilitat d'aprendre a aprendre, cosa que els serà de gran utilitat per al futur en una societat sotmesa a grans canvis, fruit de les revolucions científico-tecnològiques i de la transformació de les formes de vida, marcada per interessos i valors particulars a curt termini, que provoquen greus problemes ambientals, i al tractament i la resolució dels quals poden contribuir la ciència i la tecnologia.

A més, contribueix a la comprensió de la complexitat dels problemes actuals i de les formes metodològiques que utilitza la ciència per a abordar-los, del significat de les teories i els models com a explicacions humanes als fenòmens de la naturalesa, de la provisionalitat del coneixement científic i dels seus límits. Així mateix, ha d'incidir en la consciència que la ciència i la tecnologia són activitats humanes inclòses en contextos socials, econòmics i ètics els quals els transmeten el seu valor cultural. D'altra banda, l'enfocament ha de fugir d'una ciència academicista i formalista, i apostar per una ciència no exempta de rigor; però que tinga en compte els contextos socials i la manera com els problemes afecten les persones globalment i localment.

Estos principios presiden la selección de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de la materia. Todos estos elementos están dirigidos a tratar de lograr cuatro grandes finalidades: suministrar a las inteligencias de los estudiantes elementos científicos rigurosos, asequibles y fundamentados, que les capaciten para tomar decisiones responsables en aquellos asuntos en que la ciencia esté presente; conocer algunos aspectos de los temas científicos actuales objeto de debate con sus implicaciones pluridisciplinares y ser consciente de las controversias que suscitan; familiarizarse con algunos aspectos de la naturaleza de la ciencia y el uso de los procedimientos más comunes que se utilizan para abordar su conocimiento; y adquirir actitudes de curiosidad, antidiogmatismo, tolerancia y tendencia a fundamentar las afirmaciones y las refutaciones.

Els continguts giren al voltant de la informació i la comunicació, la necessitat de caminar cap a la sostenibilitat del planeta, la salut com a resultat de factors ambientals i de la responsabilitat personal, els avanços de la genètica i l'origen de l'univers i de la vida. Tots estos continguts interessen els ciutadans, són objecte de polèmica i debat social i poden ser tractats des de perspectives distintes, la qual cosa facilita la comprensió que la ciència no afecta només els científics, sinó que forma part del patrimoni cultural de tots.

II. Objectius generals

El desenvolupament d'esta matèria ha de contribuir a fer que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Coneixer el significat qualitatiu d'alguns conceptes, lleis i teories, per a formar-se opinions fonamentades sobre qüestions científiques i tecnològiques, que tinguin incidència en les condicions de vida personal i global i siguin objecte de controvèrsia social i debat públic.

2. Plantejar-se preguntes sobre qüestions i problemes científics d'actualitat i tractar de buscar-hi les seues pròpies respostes, utilitzant i seleccionant de forma crítica informació provenint de diverses fonts.

3. Obtindre, analitzar i organitzar informacions de contingut científic, utilitzar representacions i models, fer conjectures, formular hipòtesis i realitzar reflexions fundades que permeten prendre decisions fonamentades i comunicar-les als altres amb coherència, precisió i claredat.

4. Adquirir un coneixement coherent i crític de les tecnologies de la informació, la comunicació i l'oci presents en el seu entorn, propiciant un ús sensat i racional d'estes per a la construcció del coneixement científic, l'elaboració del criteri personal i la millora del benestar individual i col·lectiu.

5. Argumentar, debatre i avaluar propostes i aplicacions dels coneixements científics d'interès social relatius a la salut, el medi ambient, els materials, les fonts d'energia, l'oci, etc., per a poder valorar les informacions científiques i tecnològiques dels mitjans de comunicació de masses i adquirir independència de criteri.

6. Posar en pràctica actituds i valors socials com la creativitat, la curiositat, l'antidiogmatisme, la reflexió crítica i la sensibilitat davant

de distinció entre informació relevante e irrelevante, de existencia o no de evidencia científica, etc. En definitiva, deberá ofrecer a los estudiantes la posibilidad de aprender a aprender, lo que les será de gran utilidad para su futuro en una sociedad sometida a grandes cambios, fruto de las revoluciones científico-tecnológicas y de la transformación de los modos de vida, marcada por intereses y valores particulares a corto plazo, que están provocando graves problemas ambientales y a cuyo tratamiento y resolución pueden contribuir la ciencia y la tecnología.

Además, contribuye a la comprensión de la complejidad de los problemas actuales y las formas metodológicas que utiliza la ciencia para abordarlos, el significado de las teorías y modelos como explicaciones humanas a los fenómenos de la naturaleza, la provisionalidad del conocimiento científico y sus límites. Asimismo, ha de incidir en la conciencia de que la ciencia y la tecnología son actividades humanas incluidas en contextos sociales, económicos y éticos que les transmiten su valor cultural. Por otra parte, el enfoque debe huir de una ciencia academicista y formalista, apostando por una ciencia no exenta de rigor. Pero que tenga en cuenta los contextos sociales y el modo en que los problemas afectan a las personas de forma global y local.

Estos principios presiden la selección de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de la materia. Todos estos elementos están dirigidos a tratar de lograr cuatro grandes finalidades: suministrar a las inteligencias de los estudiantes elementos científicos rigurosos, asequibles y fundamentados, que les capaciten para tomar decisiones responsables en aquellos asuntos en que la ciencia esté presente; conocer algunos aspectos de los temas científicos actuales objeto de debate con sus implicaciones pluridisciplinares y ser consciente de las controversias que suscitan; familiarizarse con algunos aspectos de la naturaleza de la ciencia y el uso de los procedimientos más comunes que se utilizan para abordar su conocimiento; y adquirir actitudes de curiosidad, antidiogmatismo, tolerancia y tendencia a fundamentar las afirmaciones y las refutaciones.

Los contenidos giran alrededor de la información y la comunicación, la necesidad de caminar hacia la sostenibilidad del planeta, la salud como resultado de factores ambientales y responsabilidad personal, los avances de la genética y el origen del universo y de la vida. Todos ellos interesan a los ciudadanos, son objeto de polémica y debate social y pueden ser tratados desde perspectivas distintas, lo que facilita la comprensión de que la ciencia no afecta sólo a los científicos, sino que forma parte del acervo cultural de todos.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer el significado cualitativo de algunos conceptos, leyes y teorías, para formarse opiniones fundamentadas sobre cuestiones científicas y tecnológicas, que tengan incidencia en las condiciones de vida personal y global y sean objeto de controversia social y debate público.

2. Plantearse preguntas sobre cuestiones y problemas científicos de actualidad y tratar de buscar sus propias respuestas, utilizando y seleccionando de forma crítica información proveniente de diversas fuentes.

3. Obtener, analizar y organizar informaciones de contenido científico, utilizar representaciones y modelos, hacer conjecturas, formular hipótesis y realizar reflexiones fundadas que permitan tomar decisiones fundamentadas y comunicarlas a los demás con coherencia, precisión y claridad.

4. Adquirir un conocimiento coherente y crítico de las tecnologías de la información, la comunicación y el ocio presentes en su entorno, propiciando un uso sensato y racional de las mismas para la construcción del conocimiento científico, la elaboración del criterio personal y la mejora del bienestar individual y colectivo.

5. Argumentar, debatir y evaluar propuestas y aplicaciones de los conocimientos científicos de interés social relativos a la salud, el medio ambiente, los materiales, las fuentes de energía, el ocio, etc., para poder valorar las informaciones científicas y tecnológicas de los medios de comunicación de masas y adquirir independencia de criterio.

6. Poner en práctica actitudes y valores sociales como la creatividad, la curiosidad, el antidiogmatismo, la reflexión crítica y la sensibili-

de la vida i el medi ambient, que són útils per a l'avanç personal, les relacions interpersonals i la inserció social.

7. Valorar la contribució de la ciència i la tecnologia a la millora de la qualitat de vida, reconeixent les seues aportacions i les seues limitacions com a empresa humana les idees de la qual estan en contínua evolució i condicionades al context cultural, social i econòmic en el qual es desenrotllan.

8. Reconéixer en alguns exemples concrets la influència recíproca entre el desenvolupament científic i tecnològic i els contextos socials, polítics, econòmics, religiosos, educatius i culturals en que es produeix el coneixement i les seues aplicacions.

III. Nuclís de continguts

1. Continguts comuns

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Distinció entre les qüestions que poden resoldre's per mitjà de respostes basades en observacions i dades científiques d'aquelles altres que no poden solucionar-se des de la ciència.

Busca, comprensió i selecció d'informació científica rellevant de diferents fonts per a donar resposta als interrogants, diferenciant-hi les opinions de les afirmacions basades en dades.

Anàlisi de problemes científicotecnològics d'incidència i interès social, predicció de la seua evolució i aplicació del coneixement en la busca de solucions a situacions concretes.

Disposició a reflexionar científicament sobre qüestions de caràcter científic i tecnològic per a prendre decisions responsables en contexts personals i socials.

Reconeixement de la contribució del coneixement científicotecnològic a la comprensió del món, a la millora de les condicions de vida de les persones i dels sers vius en general, a la superació de l'obviet i del dogmatisme, a l'alliberament dels prejuïs i a la formació de l'esperit crític.

Reconeixement de les limitacions i els errors de la ciència i la tecnologia, d'algunes aplicacions perverses i de la seua dependència del context social i econòmic, a partir de fets actuals i de casos rellevants en la història de la ciència i la tecnologia.

2. El nostre lloc en l'Univers

Els continguts que corresponen a este nucli són:

L'origen de l'Univers. La gènesi dels elements: pols d'estrelles. Exploració del sistema solar.

La formació de la Terra i la diferenciació en capes. La tectònica global.

L'evolució biològica: proves i teoria. L'arbre de la vida i la seua reconstrucció. Aplicacions de la teoria evolutiva.

L'origen de la vida. De la síntesi prebiòtica als primers organismes. Evolució de la vida i del planeta.

- Dels homínids fòssils a l'Homo sapiens. La diversitat genètica en les poblacions humanes.

3. Viure més, viure millor.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- La salut com resultat dels factors genètics, ambientals i personals. Els estils de vida saludables.

- Les malalties infeccioses i no infeccioses. L'ús racional dels medicaments. Trasplantes i solidaritat.

- Els condicionaments de la investigació mèdica. Les patents. La sanitat als països de nivell de desenvolupament baix.

- La revolució genètica. El genoma humà.

- L'enginyeria genètica. Aplicacions.

- La reproducció assistida. La clonació i les seues aplicacions. Les cèl·lules mare. La bioètica.

4. Cap a una gestió sostenible del planeta.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Medi ambient, desenvolupament humà i canvis globals. La sobreexplotació dels recursos: aire, aigua, sòl, sers vius i fonts d'energia. L'aigua com a recurs limitat. L'empremta ecològica.

- Els impactes: la contaminació, la desertització, l'augment de residus i la pèrdua de biodiversitat. El canvi climàtic.

- Els riscos naturals. Factors que incrementen els riscos.

- El problema del creixement il·limitat en un planeta limitat. Principis generals de sostenibilitat econòmica, ecològica i social. Els compromisos internacionals i la responsabilitat ciutadana.

lidad ante la vida y el medio ambiente, que son útiles para el avance personal, las relaciones interpersonales y la inserción social.

7. Valorar la contribución de la ciencia y la tecnología a la mejora de la calidad de vida, reconociendo sus aportaciones y sus limitaciones como empresa humana cuyas ideas están en continua evolución y condicionadas al contexto cultural, social y económico en el que se desarrollan.

8. Reconocer en algunos ejemplos concretos la influencia recíproca entre el desarrollo científico y tecnológico y los contextos sociales, políticos, económicos, religiosos, educativos y culturales en que se produce el conocimiento y sus aplicaciones.

III. Núcleos de contenidos

1. Contenidos comunes.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Distinción entre las cuestiones que pueden resolverse mediante respuestas basadas en observaciones y datos científicos de aquellas otras que no pueden solucionarse desde la ciencia.

Búsqueda, comprensión y selección de información científica relevante de diferentes fuentes para dar respuesta a los interrogantes, diferenciando las opiniones de las afirmaciones basadas en datos.

Análisis de problemas científico-tecnológicos de incidencia e interés social, predicción de su evolución y aplicación del conocimiento en la búsqueda de soluciones a situaciones concretas.

Disposición a reflexionar científicamente sobre cuestiones de carácter científico y tecnológico para tomar decisiones responsables en contextos personales y sociales.

Reconocimiento de la contribución del conocimiento científico-tecnológico a la comprensión del mundo, a la mejora de las condiciones de vida de las personas y de los seres vivos en general, a la superación de la obviedad y del dogmatismo, a la liberación de los prejuicios y a la formación del espíritu crítico.

Reconocimiento de las limitaciones y errores de la ciencia y la tecnología, de algunas aplicaciones perversas y de su dependencia del contexto social y económico, a partir de hechos actuales y de casos relevantes en la historia de la ciencia y la tecnología.

2. Nuestro lugar en el Universo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El origen del Universo. La génesis de los elementos: polvo de estrellas. Exploración del sistema solar.

La formación de la Tierra y la diferenciación en capas. La tectónica global.

La evolución biológica: pruebas y teoría. El árbol de la vida y su reconstrucción. Aplicaciones de la teoría evolutiva.

El origen de la vida. De la síntesis prebiótica a los primeros organismos. Evolución de la vida y del planeta.

De los homínidos fósiles al Homo sapiens. La diversidad genética en las poblaciones humanas.

3. Vivir más, vivir mejor.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La salud como resultado de los factores genéticos, ambientales y personales. Los estilos de vida saludables.

Las enfermedades infecciosas y no infecciosas. El uso racional de los medicamentos. Trasplantes y solidaridad.

Los condicionamientos de la investigación médica. Las patentes. La sanidad en los países de nivel de desarrollo bajo.

La revolución genética. El genoma humano.

La ingeniería genética. Aplicaciones.

La reproducción asistida. La clonación y sus aplicaciones. Las células madre. La Bioética.

4. Hacia una gestión sostenible del planeta.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Medio ambiente, desarrollo humano y cambios globales. La sobreexplotación de los recursos: aire, agua, suelo, seres vivos y fuentes de energía. El agua como recurso limitado. La huella ecológica.

Los impactos: la contaminación, la desertización, el aumento de residuos y la pérdida de biodiversidad. El cambio climático.

Los riesgos naturales. Factores que incrementan los riesgos.

El problema del crecimiento ilimitado en un planeta limitado. Principios generales de sostenibilidad económica, ecológica y social. Los compromisos internacionales y la responsabilidad ciudadana.

5. Noves necessitats, nous materials.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- La humanitat i l'ús dels materials. Localització, producció i consum de materials: control dels recursos.

- Alguns materials naturals. Els metalls, riscos a causa de la seu corrosió. El paper i el problema de la desforestació.

- El desenvolupament científicotecnològic i la societat de consum: esgotament de materials i aparició de noves necessitats, des de la medicina a l'aeronàutica.

- La resposta de la ciència i la tecnologia. Nous materials: els polímers. Noves tecnologies: la nanotecnologia.

- Anàlisi mediambiental i energètic de l'ús dels materials: reducció, reutilització i reciclatge. Fems.

6. El veïnatge universal. De la societat de la informació a la societat del coneixement.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Els descobriments científics que han fet possible el desenvolupament de les tecnologies de la informació i la comunicació.

- Processament, emmagatzemament i intercanvi de la informació. El salt de l'anàlogic al digital.

- Tractament numèric de la informació, del senyal i de la imatge.

- Internet, un món interconnectat. Compresió i transmissió de la informació. Control de la privacitat i protecció de dades.

- La revolució tecnològica de la comunicació: ones, cable, fibra òptica, satèl·lits, ADSL, telefonia mòbil, GPS, etc. Repercussions en la vida quotidiana.

IV. Criteris d'avaluació

1. Obtindre, seleccionar i valorar informacions sobre distints temes científics i tecnològics de repercussió social i comunicar conclusions i idees en distints suports a públics diversos, utilitzant eficaçment les tecnologies de la informació i comunicació per a formar-se opinions pròpies argumentades.

Es pretén avaluar la capacitat de l'alumnat per a realitzar les distintes fases (informació, elaboració, presentació), que comprén la formació d'una opinió argumentada sobre les conseqüències socials de temes científicotecnològics com a investigació mèdica i malalties de major incidència, el control dels recursos, els nous materials i noves tecnologies enfront de l'esgotament de recursos, les catàstrofes naturals, la clonació terapèutica i reproductiva, etc., utilitzant amb eficàcia els nous recursos tecnològics i el llenguatge específic apropiat.

2. Analitzar algunes aportacions científicotecnològiques a diversos problemes que té plantejats la humanitat, i la importància del context politicosocial en la seua posada en pràctica, considerant els seus avantatges i inconvenients des d'un punt de vista econòmic, mediambiental i social.

Es tracta d'avaluar si l'alumnat és capaç d'analitzar aportacions realitzades per la ciència i la tecnologia com els medicaments, la investigació embrionària, la radioactivitat, les tecnologies energètiques alternatives, les noves tecnologies, etc. per a buscar solucions a problemes de salut, de crisi energètica, de control de la informació, etc., considerant els seus avantatges i inconvenients així com la importància del context social per a portar a la pràctica algunes aportacions, com l'accessibilitat dels medicaments en el Tercer Món, els interessos econòmics en les fonts d'energia convencionals, el control de la informació pels poders, etc.

3. Realitzar estudis senzills sobre qüestions socials amb base científicotecnològica d'àmbit local, fent prediccions i valorant les postures individuals o de xicotets col·lectius en la seua possible evolució.

Es pretén avaluar si l'alumnat pot dur a terme xicotetes investigacions sobre temes com la incidència de determinades malalties, l'ús de medicaments i el gasto farmacèutic, el consum energètic o d'altres recursos, el tipus de fums i el seu reciclatge, els efectes locals del canvi climàtic, etc., reconeixent les variables implicades i les accions que poden incidir en la seua modificació i evolució, i valorant la importància de les accions individuals i col·lectives, com l'estalvi, la participació social, etc.

5. Nuevas necesidades, nuevos materiales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La humanidad y el uso de los materiales. Localización, producción y consumo de materiales: control de los recursos.

Algunos materiales naturales. Los metales, riesgos a causa de su corrosión. El papel y el problema de la deforestación.

El desarrollo científico-tecnológico y la sociedad de consumo: agotamiento de materiales y aparición de nuevas necesidades, desde la medicina a la aeronáutica.

La respuesta de la ciencia y la tecnología. Nuevos materiales: los polímeros. Nuevas tecnologías: la nanotecnología.

Ánálisis medioambiental y energético del uso de los materiales: reducción, reutilización y reciclaje. Basuras.

6. La aldea global. De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Los descubrimientos científicos que han hecho posible el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación.

Procesamiento, almacenamiento e intercambio de la información. El salto de lo analógico a lo digital.

Tratamiento numérico de la información, de la señal y de la imagen.

Internet, un mundo interconectado. Compresión y transmisión de la información. Control de la privacidad y protección de datos.

La revolución tecnológica de la comunicación: ondas, cable, fibra óptica, satélites, ADSL, telefonía móvil, GPS, etc. Repercusiones en la vida cotidiana.

IV. Criterios de evaluación

1. Obtener, seleccionar y valorar informaciones sobre distintos temas científicos y tecnológicos de repercusión social y comunicar conclusiones e ideas en distintos soportes a públicos diversos, utilizando eficazmente las tecnologías de la información y comunicación, para formarse opiniones propias argumentadas.

Se pretende evaluar la capacidad del alumnado para realizar las distintas fases (información, elaboración, presentación) que comprende la formación de una opinión argumentada sobre las consecuencias sociales de temas científico-tecnológicos como investigación médica y enfermedades de mayor incidencia, el control de los recursos, los nuevos materiales y nuevas tecnologías frente al agotamiento de recursos, las catástrofes naturales, la clonación terapéutica y reproductiva, etc., utilizando con eficacia los nuevos recursos tecnológicos y el lenguaje específico apropiado.

2. Analizar algunas aportaciones científico-tecnológicas a diversos problemas que tiene planteados la humanidad, y la importancia del contexto político-social en su puesta en práctica, considerando sus ventajas e inconvenientes desde un punto de vista económico, medioambiental y social.

Se trata de evaluar si el alumnado es capaz de analizar aportaciones realizadas por la ciencia y la tecnología como los medicamentos, la investigación embrionaria, la radioactividad, las tecnologías energéticas alternativas, las nuevas tecnologías, etc. para buscar soluciones a problemas de salud, de crisis energética, de control de la información, etc., considerando sus ventajas e inconvenientes así como la importancia del contexto social para llevar a la práctica algunas aportaciones, como la accesibilidad de los medicamentos en el Tercer Mundo, los intereses económicos en las fuentes de energía convencionales, el control de la información por los poderes, etc.

3. Realizar estudios sencillos sobre cuestiones sociales con base científico-tecnológica de ámbito local, haciendo predicciones y valorando las posturas individuales o de pequeños colectivos en su posible evolución.

Se pretende evaluar si el alumnado puede llevar a cabo pequeñas investigaciones sobre temas como la incidencia de determinadas enfermedades, el uso de medicamentos y el gasto farmacéutico, el consumo energético o de otros recursos, el tipo de basuras y su reciclaje, los efectos locales del cambio climático, etc., reconociendo las variables implicadas y las acciones que pueden incidir en su modificación y evolución, y valorando la importancia de las acciones individuales y colectivas, como el ahorro, la participación social, etc.

4. Valorar la contribució de la ciència i la tecnologia a la comprensió i resolució dels problemes de les persones i de la seua qualitat de vida, per mitjà d'una metodologia basada en l'obtenció de dades, el raonament, la perseverança i l'esperit crític, acceptant les seues limitacions i equivocacions pròpies de tota activitat humana.

Es pretén conéixer si l'alumnat ha comprés la contribució de la ciència i la tecnologia a l'explicació i resolució d'alguns problemes que preocuten als ciutadans relatius a la salut, el medi ambient, el nostre origen, l'accés a la informació, etc., i és capaç de distingir els trets característics de la investigació científica a l'hora d'afrontar-los, valorant les qualitats de perseverança, esperit crític i respecte per les proves. Així mateix, han de saber identificar algunes limitacions i aplicacions inadequades degudes al caràcter fal·lible de l'activitat humana.

5. Identificar els principals problemes ambientals, les causes que els provoquen i els factors que els intensifiquen; predir les seues conseqüències i argumentar sobre la necessitat d'una gestió sostenible de la Terra, sent conscents de la importància de la sensibilització ciutadana per a actuar sobre els problemes ambientals locals.

Es tracta d'avaluar si coneixen els principals problemes ambientals, com ara l'egotament dels recursos, l'increment de la contaminació, el canvi climàtic, la desertització, els residus i la intensificació de les catàstrofes; saben establir relacions causals amb els models de desenrotllament dominants, i són capaços de predir conseqüències i d'argumentar sobre la necessitat d'aplicar criteris de sostenibilitat i mostrar major sensibilitat ciutadana per a actuar sobre els problemes ambientals pròxims.

6. Conéixer i valorar les aportacions de la ciència i la tecnologia a la mitigació dels problemes ambientals per mitjà de la cerca de nous materials i noves tecnologies, en el context d'un desenrotllament sostenible.

Es pretén avaluar si l'alumnat coneix els nous materials i les noves tecnologies (busca d'alternatives a les fonts d'energia convencionals, disminució de la contaminació i dels residus, lluita contra la desertització i mitigació de catàstrofes), i valorar les aportacions de la ciència i la tecnologia en la disminució dels problemes ambientals dins dels principis de la gestió sostenible de la Terra.

7. Diferenciar els tipus de malalties més freqüents, identificant alguns indicadors, causes i tractaments més comuns, valorant la importància d'adoptar mesures preventives que eviten els contagis que prioritzen els controls periòdics i els estils de vida saludables socials i personals.

Es pretén constatar si l'alumnat coneix les malalties més freqüents en la nostra societat i sap diferenciar les infeccioses de les altres, assenyalant alguns indicadors que les caracteritzen i alguns tractaments generals (fàrmacs, cirurgia, trasplantats, psicoteràpia), valorant si es conscient de la incidència en la salut dels factors ambientals de l'entorn i de la necessitat d'adoptar estils de vida saludables i pràctiques preventives.

8. Conéixer les bases científiques de la manipulació genètica i embrionària, valorar els pros i els contres de les seues aplicacions i entendre la controvèrsia internacional que han suscitado, i ser capaços de fonamentar l'existència d'un Comité de Bioètica que definisca els seus límits en un marc de gestió responsable de la vida humana.

Es tracta de constatar si els estudiants han comprés i valorat les possibilitats de la manipulació del ADN i de les cèl·lules embrionàries; coneixen les aplicacions de l'enginyeria genètica en la producció de fàrmacs, transgènics i teràpies gèniques i entenen les repercussions de la reproducció assistida, la selecció i conservació d'embrions i els possibles usos de la clonació. Així mateix, han de ser conscents del caràcter polèmic d'estes pràctiques i ser capaços de fonamentar la necessitat d'un organisme internacional que arbitre en els casos que afecten la dignitat humana.

9. Analitzar les successives explicacions científiques donades a problemes com l'origen de la vida o de l'univers i fer insistència en la importància del raonament hipoteticodeductiu, el valor de les proves i la influència del context social, diferenciant-les de les basades en opinions o creences.

4. Valorar la contribución de la ciencia y la tecnología a la comprensión y resolución de los problemas de las personas y de su calidad de vida, mediante una metodología basada en la obtención de datos, el razonamiento, la perseverancia y el espíritu crítico, aceptando sus limitaciones y equivocaciones propias de toda actividad humana.

Se pretende conocer si el alumnado ha comprendido la contribución de la ciencia y la tecnología a la explicación y resolución de algunos problemas que preocupan a los ciudadanos relativos a la salud, el medio ambiente, nuestro origen, el acceso a la información, etc., y es capaz de distinguir los rasgos característicos de la investigación científica a la hora de afrontarlos, valorando las cualidades de perseverancia, espíritu crítico y respeto por las pruebas. Asimismo, deben saber identificar algunas limitaciones y aplicaciones inadecuadas debidas al carácter falible de la actividad humana.

5. Identificar los principales problemas ambientales, las causas que los provocan y los factores que los intensifican; predecir sus consecuencias y argumentar sobre la necesidad de una gestión sostenible de la Tierra, siendo conscientes de la importancia de la sensibilización ciudadana para actuar sobre los problemas ambientales locales.

Se trata de evaluar si conocen los principales problemas ambientales, como el agotamiento de los recursos, el incremento de la contaminación, el cambio climático, la desertización, los residuos y la intensificación de las catástrofes; saben establecer relaciones causales con los modelos de desarrollo dominantes, y son capaces de predecir consecuencias y de argumentar sobre la necesidad de aplicar criterios de sostenibilidad y mostrar mayor sensibilidad ciudadana para actuar sobre los problemas ambientales cercanos.

6. Conocer y valorar las aportaciones de la ciencia y la tecnología a la mitigación de los problemas ambientales mediante la búsqueda de nuevos materiales y nuevas tecnologías, en el contexto de un desarrollo sostenible.

Se pretende evaluar si el alumnado conoce los nuevos materiales y las nuevas tecnologías (búsqueda de alternativas a las fuentes de energía convencionales, disminución de la contaminación y de los residuos, lucha contra la desertización y mitigación de catástrofes), valorando las aportaciones de la ciencia y la tecnología en la disminución de los problemas ambientales dentro de los principios de la gestión sostenible de la Tierra.

7. Diferenciar los tipos de enfermedades más frecuentes, identificando algunos indicadores, causas y tratamientos más comunes, valorando la importancia de adoptar medidas preventivas que eviten los contagios, que prioricen los controles periódicos y los estilos de vida saludables sociales y personales.

Se pretende constatar si el alumnado conoce las enfermedades más frecuentes en nuestra sociedad y sabe diferenciar las infecciosas de las demás, señalando algunos indicadores que las caracterizan y algunos tratamientos generales (fármacos, cirugía, trasplantes, psicoterapia), valorando si es consciente de la incidencia en la salud de los factores ambientales del entorno y de la necesidad de adoptar estilos de vida saludables y prácticas preventivas.

8. Conocer las bases científicas de la manipulación genética y embrionaria, valorar los pros y contras de sus aplicaciones y entender la controversia internacional que han suscitado, siendo capaces de fundamentar la existencia de un Comité de Bioética que defina sus límites en un marco de gestión responsable de la vida humana.

Se trata de constatar si los estudiantes han comprendido y valorado las posibilidades de la manipulación del ADN y de las células embrionarias; conocen las aplicaciones de la ingeniería genética en la producción de fármacos, transgénicos y terapias génicas y entienden las repercusiones de la reproducción asistida, la selección y conservación de embriones y los posibles usos de la clonación. Asimismo, deben ser conscientes del carácter polémico de estas prácticas y ser capaces de fundamentar la necesidad de un organismo internacional que arbitre en los casos que afecten a la dignidad humana.

9. Analizar las sucesivas explicaciones científicas dadas a problemas como el origen de la vida o del universo; haciendo hincapié en la importancia del razonamiento hipotético-deductivo, el valor de las pruebas y la influencia del contexto social, diferenciándolas de las basadas en opiniones o creencias.

Es pretén avaluar si l'alumnat pot discernir les explicacions científiques a problemes fonamentals que s'ha plantejat la humanitat sobre el seu origen d'aquelles que no ho són, basant-se en característiques del treball científic com l'existència de proves d'evidència científica enfront de les opinions o creences. Així mateix, haurà d'analitzar la influència del context social per a l'acceptació o el rebuig de determinades explicacions científiques, com l'origen fisicoquímic de la vida o l'evolucionisme.

10. Conéixer les característiques bàsiques, les formes d'utilització i les repercussions individuals i socials dels últims instruments tecnològics d'informació, comunicació, oci i creació, valorant la seua incidència en els hàbits de consum i en les relacions socials.

Es pretén avaluar la capacitat dels alumnes per a utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació per a obtindre, generar i transmetre informacions de tipus divers, i d'apreciar els canvis que les noves tecnologies produïxen en el nostre entorn familiar, professional, social i de relacions per a actuar com a consumidors racionals i crítics valorant els avantatges i les limitacions del seu ús.

EDUCACIÓ FÍSICA

Matèria comuna

I. Introducció

L'Educació Física, com a matèria comuna del Batxillerat, posseix fonamentalment un caràcter formatiu. Com a tal, ha de procurar una formació general i polivalent, ampliant i aprofundint en els coneixements, capacitats, destreses i actituds plantejades en etapes anteriors.

No obstant això, la notable diferenciació que en esta etapa es produeix en els nivells d'aptitud motriu i en els interessos de l'alumnat cap als distints tipus d'activitat física, fa necessari que l'estructura d'esta matèria en el Batxillerat estiga prou diversificada per a atendre la dita diferenciació. Esta diversificació, que haurà de plantejar-se en funció de les opcions particulars dels alumnes i de les possibilitats del centre, pot conduir a cert nivell d'especialització en determinades tècniques, habilitats o activitats.

En el context de la societat actual pareix convenient que el procés formatiu que té lloc a través de l'Educació Física s'oriente en dos direccions. Per un costat, cap a la millora de la salut, incitant en el desenrotllament d'aquells aspectes de la condició física que estan estretament relacionats amb esta i propiciant l'adopció d'actituds crítiques davant d'aquells factors que incidixen negativament sobre esta. D'un altre, cap a la busca i integració d'alternatives motrius que puguen donar resposta a la diversitat d'interessos i necessitats, al mateix temps que contribuïsquen a l'equilibri personal, al perfeccionament de l'habilitat motriu, al gaudi actiu del temps d'oci i a compensar l'habitual sedentarisme.

En esta etapa, este procés ha de contribuir també a la consolidació de l'autonomia personal. Esta consolidació es facilitarà a través d'una acció pedagògica en què els coneixements relatius al "saber" es construïsquen i relacionen amb els relatius al "saber fer", propiciant en els estudiants l'adquisició dels procediments necessaris per a planificar, organitzar i dirigir les seues pròpies activitats fisicoesportives i/o les dels seus companys i companyes, i per a utilitzar els recursos que l'entorn immediat oferix.

Les activitats físiques en general i l'esport en particular constitueixen actualment un dels centres privilegiats d'atenció al cos, no sols des del punt de vista pedagògic, sinó també psicològic, sociològic, etc., de manera que entorn d'estos es generen múltiples expectatives. Cal, per tant, potenciar la reflexió crítica i l'adopció de decisions personals entorn dels factors socioculturals que incidixen en el desenrotllament d'estes activitats.

La participació en activitats basades en el ritme i l'expressió constitueix una via per a potenciar les possibilitats d'expressió i comunicació.

En atenció al caràcter propedeútico del Batxillerat, esta matèria tractarà, també, d'ofrir orientacions per a futurs estudis, ja en carrees universitàries, ja en cicles formatius professionals, en relació amb coneixements i especialitzacions de caràcter docent, esportiu, artístic o recreatiu.

Se pretende evaluar si el alumnado puede discernir las explicaciones científicas a problemas fundamentales que se ha planteado la humanidad sobre su origen de aquellas que no lo son; basándose en características del trabajo científico como la existencia de pruebas de evidencia científica frente a las opiniones o creencias. Asimismo, deberá analizar la influencia del contexto social para la aceptación o rechazo de determinadas explicaciones científicas, como el origen fisico-químico de la vida o el evolucionismo.

10. Conocer las características básicas, las formas de utilización y las repercusiones individuales y sociales de los últimos instrumentos tecnológicos de información, comunicación, ocio y creación, valorando su incidencia en los hábitos de consumo y en las relaciones sociales.

Se pretende evaluar la capacidad de los alumnos para utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para obtener, generar y transmitir informaciones de tipo diverso, y de apreciar los cambios que las nuevas tecnologías producen en nuestro entorno familiar, profesional, social y de relaciones para actuar como consumidores racionales y críticos valorando las ventajas y limitaciones de su uso.

EDUCACIÓN FÍSICA

Materia Común

I. Introducción

La Educación Física, como materia común del Bachillerato, posee fundamentalmente un carácter formativo. Como tal, debe procurar una formación general y polivalente, ampliando y profundizando en los conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes planteadas en etapas anteriores.

No obstante, la notable diferenciación que en esta etapa se produce en los niveles de aptitud motriz y en los intereses del alumnado hacia los distintos tipos de actividad física, hace necesario que la estructura de esta materia en el Bachillerato esté lo suficientemente diversificada para atender a dicha diferenciación. Esta diversificación, que deberá plantearse en función de las opciones particulares de los alumnos y de las posibilidades del centro, puede conducir a ciertos niveles de especialización en determinadas técnicas, habilidades o actividades.

En el contexto de la sociedad actual parece conveniente que el proceso formativo que tiene lugar a través de la Educación Física se oriente en dos direcciones. Por un lado hacia la mejora de la salud, incidiendo en el desarrollo de aquellos aspectos de la condición física que están estrechamente relacionados con ella y propiciando la adopción de actitudes críticas ante aquellos factores que inciden negativamente sobre la misma. Por otro, hacia la búsqueda e integración de alternativas motrices que puedan dar respuesta a la diversidad de intereses y necesidades, a la vez que contribuyan al equilibrio personal, al perfeccionamiento de la habilidad motriz, al disfrute activo del tiempo de ocio y a compensar el habitual sedentarismo.

En esta etapa, este proceso debe contribuir también a la consolidación de la autonomía personal. Esta consolidación se facilitará a través de una acción pedagógica en la que los conocimientos relativos al "saber" se construyan y relacionen con los relativos al "saber hacer", propiciando en los estudiantes la adquisición de los procedimientos necesarios para planificar, organizar y dirigir sus propias actividades físico-deportivas y/o las de sus compañeros y compañeras, y para utilizar los recursos que el entorno inmediato ofrece.

Las actividades físicas en general y el deporte en particular constituyen actualmente uno de los centros privilegiados de atención al cuerpo, no sólo desde el punto de vista pedagógico, sino también psicológico, sociológico, etc., de tal forma que en torno a ellos se generan múltiples expectativas. Es preciso, por tanto, potenciar la reflexión crítica y la adopción de decisiones personales en torno a los factores socioculturales que inciden en el desarrollo de estas actividades.

La participación en actividades basadas en el ritmo y la expresión constituye una vía para potenciar las posibilidades de expresión y comunicación.

En atención al carácter propedeútico del Bachillerato, esta materia tratará, también, de ofrecer orientaciones para futuros estudios, ya en carreras universitarias, ya en ciclos formativos profesionales, en relación con conocimientos y especializaciones de carácter docente, deportivo, artístico o recreativo.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir al fet que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Conéixer els elements funcionals i expressius de la persona així com els mecanismes fisiològics d'adaptació a la pràctica sistemàtica de l'activitat física.

2. Conéixer i valorar els efectes positius de la pràctica regular de l'activitat física en el desenrotllament personal i social, i facilitar la millora de la salut i la qualitat de vida.

3. Reconéixer i valorar com un tret cultural propi les activitats fisicoesportives tradicionals en la seua comunitat, participar en la construcció social i cultural que suposen estes activitats i propiciar l'ús adequat i el gaudi dels serveis públics destinats a este fi.

4. Avaluar les necessitats personals relacionades amb els distints aspectes de la motricitat: condició física, habilitat motriu, estructura corporal, expressió, relació i comunicació interpersonal.

5. Planificar, a partir de l'avaluació de l'estat inicial, la millora i el manteniment de la seu condició física i habilitat motriu, per mitjà de l'elaboració i posada en pràctica d'un programa d'activitat física i salut, que contribuint a satisfer les seues necessitats, constituïsca un mitjà idoni per a gaudir activament del temps d'oci.

6. Incrementar les seues possibilitats d'execució i rendiment, desenrotllant les seues capacitats físiques i d'aprenentatge motor, perfeccionant les seues habilitats motrius, adoptant actituds de responsabilitat i autoexigència, i mostrant autonomia en el procés del propi desenrotllament motor.

7. Participar, amb independència del nivell d'habilitat aconseguit, en activitats físiques i esportives, cooperant en les tasques d'equip, respectant i valorant els aspectes de relació que tenen estes activitats i mostrant actituds de no discriminació.

8. Organitzar i participar en activitats físiques com a recurs per a ocupar el temps lliure i d'oci, valorant els aspectes socials i culturals que porten associades.

9. Resoldre situacions motrius esportives, donant prioritat a la presa de decisions i utilitzant elements tècnics apresos en l'etapa anterior.

10. Dissenyar i realitzar activitats fisicoesportives en el medi natural, valorant la importància del respecte al medi ambient i demostrant actituds que contribuïsqueu a la seu conservació.

11. Adoptar una actitud crítica davant de les pràctiques que tenen efectes negatius per a la salut individual i col·lectiva, respectant el medi ambient i realitzant aportacions personals que afavorisquen la seu conservació i millora.

12. Utilitzar i valorar la capacitat expressiva del cos i el moviment en diverses manifestacions artístiques i culturals, com a mitjà de comunicació i expressió creativa, apreciant criteris estètics, personals i culturals.

13. Dissenyar i practicar, en xicotets grups, composicions amb base musical o sense, com a mitjà d'expressió i de comunicació.

14. Utilitzar i valorar les tècniques de relaxació com un mitjà de coneixement i desenrotllament personal i de millora de la disposició física i mental per a actuar amb equilibri en les distintes situacions de la vida diària.

III. Nuclís de continguts

1. La condició física i la salut.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Utilització de proves d'avaluació de les capacitats física relacionades amb la salut.

- Pràctica de sistemes, mètodes i exercicis per al desenrotllament de les capacitats físiques.

- Planificació del treball de les capacitats físiques relacionades amb la salut. Principis i factors a considerar.

- Elaboració i posada en pràctica, de manera autònoma, d'un programa personal d'activitat física i salut, atenent a la freqüència, intensitat, temps i tipus d'activitat.

- Acceptació de la responsabilitat en el manteniment i/o millora de la condició física.

- Els mecanismes d'adaptació de l'organisme a l'activitat física.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer los elementos funcionales y expresivos de la persona así como los mecanismos fisiológicos de adaptación a la práctica sistemática de la actividad física.

2. Conocer y valorar los efectos positivos de la práctica regular de la actividad física en el desarrollo personal y social, facilitando la mejora de la salud y la calidad de vida.

3. Reconocer y valorar como un rasgo cultural propio las actividades físico-deportivas tradicionales en su comunidad, participando en la construcción social y cultural que suponen estas actividades y propiciando el uso adecuado y disfrute de los servicios públicos destinados a este fin.

4. Evaluar las necesidades personales relacionadas con los distintos aspectos de la motricidad: Condición física, habilidad motriz, estructura corporal, expresión, relación y comunicación interpersonal.

5. Planificar, a partir de la evaluación del estado inicial, la mejora y mantenimiento de su condición física y habilidad motriz, mediante la elaboración y puesta en práctica un programa de actividad física y salud, que contribuyendo a satisfacer sus necesidades, constituyan un medio idóneo para disfrutar activamente del tiempo de ocio.

6. Incrementar sus posibilidades de ejecución y rendimiento, desarrollando sus capacidades físicas y de aprendizaje motor, perfeccionando sus habilidades motrices, adoptando actitudes de responsabilidad y autoexigencia, y mostrando autonomía en el proceso del propio desarrollo motor.

7. Participar, con independencia del nivel de habilidad alcanzado, en actividades físicas y deportivas, cooperando en las tareas de equipo, respetando y valorando los aspectos de relación que tienen estas actividades y mostrando actitudes de no discriminación.

8. Organizar y participar en actividades físicas como recurso para ocupar el tiempo libre y de ocio, valorando los aspectos sociales y culturales que llevan asociadas.

9. Resolver situaciones motrices deportivas, dando prioridad a la toma de decisiones y utilizando elementos técnicos aprendidos en la etapa anterior.

10. Diseñar y realizar actividades físico deportivas en el medio natural, valorando la importancia del respeto al medio ambiente y demostrando actitudes que contribuyan a su conservación.

11. Adoptar una actitud crítica ante las prácticas que tienen efectos negativos para la salud individual y colectiva, respetando el medio ambiente y realizando aportaciones personales que favorezcan su conservación y mejora.

12. Utilizar y valorar la capacidad expresiva del cuerpo y el movimiento en diversas manifestaciones artísticas y culturales, como medio de comunicación y expresión creativa, apreciando criterios estéticos, personales y culturales.

13. Diseñar y practicar, en pequeños grupos, composiciones con o sin base musical, como medio de expresión y de comunicación.

14. Utilizar y valorar las técnicas de relajación como un medio de conocimiento y desarrollo personal y de mejora de la disposición física y mental para actuar con equilibrio en las distintas situaciones de la vida diaria.

III. Núcleos de contenidos

1. La condición física y la salud.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Utilización de pruebas de evaluación de las capacidades física relacionadas con la salud.

Práctica de sistemas, métodos y ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas.

Planificación del trabajo de las capacidades físicas relacionadas con la salud. Principios y factores a considerar.

Elaboración y puesta en práctica, de manera autónoma, de un programa personal de actividad física y salud, atendiendo a la frecuencia, intensidad, tiempo y tipo de actividad.

Acceptación de la responsabilidad en el mantenimiento y/o mejora de la condición física.

Los mecanismos de adaptación del organismo a la actividad física.

- Indicadors de risc en la pràctica d'activitats físiques. Valoració de la influència en la salut de la pràctica regular d'activitats físiques.

- Hàbits socials i els seus efectes en l'activitat física i la salut: anàlisi de la influència de factors positius com l'alimentació adequada, el descans, l'estil de vida, etc. i dels factors negatius com el sedentarisme, la drogodependència, el tabaquisme, etc.

- Nutrició i activitat física. Dieta equilibrada i aportació energètica per a la realització d'activitats físiques.

- Aplicació de mètodes i tècniques de relaxació: aspectes teòrics i pràctics, utilització autònoma.

2. Activitat física, esports i temps lliure.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Aspectes socioculturals del joc i de l'esport. Cultura i esport. Les relacions socials a través de l'esport: nivells de participació, esport espectacle, violència i esport, esport i civilització de l'oci.

- Perfeccionament dels fonaments tècnics i principis tàctics d'un esport practicat en l'etapa anterior.

- Activitat esportiva convencional: aspectes reglamentaris, tècnics i tàctics d'algún esport recreatiu col·lectiu, desenvolupament de l'hàbitat específica, evaluació dels requisits motors per a la seua pràctica. Evaluació dels recursos necessaris i disponibles en entorn per a la pràctica esportiva convencional i institucionalitzada.

- Activitat esportiva alternativa: utilització recreativa de diferents activitats físiques, jocs i/o disciplines esportives, adaptació i organització d'estes al context sociocultural del centre, valoració del joc i de l'esport com a mitjans per a l'oci. Evaluació dels recursos necessaris i disponibles en l'entorn per a la pràctica esportiva alternativa.

- Realització de jocs i esports amb maneig d'un element.

- Organització i participació en tornejos esportivorecreatius dels diferents esports practicats.

- Jocs i esports autòctons. Indagació i reconeixement de les formes culturals de caràcter físic practicades a la Comunitat Valenciana.

- Perfeccionament i aprofundiment d'una activitat al medi natural.

- Col·laboració en la planificació, organització i realització d'activitats en el medi natural.

- Anàlisi de les eixides professionals relacionades amb l'activitat física, per a oferir orientacions sobre futurs estudis, en carreres universitàries, en cicles formatius, en ensenyances esportives i en relació amb coneixements i especialitzacions de caràcter docent, esportiu, artístic o recreatiu.

- Valoració de la incidència de la pràctica habitual d'un esport en la salut.

- Valoració dels aspectes de relació, treball en equip i joc net en les activitats físiques i esports.

- Ús de les tecnologies de la informació i la comunicació per a l'ampliació de coneixements relatius a la matèria.

3. L'expressió i comunicació motriu.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- El cos i el seu llenguatge: aspectes culturals i antropològics, elements i recursos expressius. Valoració de les seues possibilitats expressives i de comunicació.

- Activitat corporal de caràcter expressiu: exploració i exercitació de les possibilitats expressives del cos i del moviment, utilització dels elements dinàmics (cos, veu, grup, espai, objectes) per a afavorir i desenvolupar la capacitat d'expressió, la creativitat i la comunicació.

- Elaboració i representació de composicions dinàmiques i corporals, individuals o col·lectives, amb intenció expressiva i comunicativa.

- Realització d'activitats físiques, utilitzant la música com a fons i/o suport rítmic.

- Reconeixement del valor expressiu i comunicatiu de les activitats practicades.

IV. Criteris d'avaluació

Indicadores de riesgo en la práctica de actividades físicas. Valoración de la influencia en la salud de la práctica regular de actividades físicas.

Hábitos sociales y sus efectos en la actividad física y la salud: análisis de la influencia de factores positivos como la alimentación adecuada, el descanso, el estilo de vida, etc. y de los factores negativos como el sedentarismo, la drogadicción, el tabaquismo, etc.

Nutrición y actividad física. Dieta equilibrada y aportación energética para la realización de actividades físicas.

Aplicación de métodos y técnicas de relajación: aspectos teóricos y prácticos, utilización autónoma.

2. Actividad física, deportes y tiempo libre.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Aspectos socioculturales del juego y del deporte. Cultura y deporte. Las relaciones sociales a través del deporte: niveles de participación, deporte espectáculo, violencia y deporte, deporte y civilización del ocio.

Perfeccionamiento de los fundamentos técnicos y principios tácticos de un deporte practicado en la etapa anterior.

Actividad deportiva convencional: aspectos reglamentarios, técnicos y tácticos de algún deporte recreativo colectivo, desarrollo de la habilidad específica, evaluación de los requisitos motores para su práctica. Evaluación de los recursos necesarios y disponibles en entorno para la práctica deportiva convencional e institucionalizada.

Actividad deportiva alternativa: utilización recreativa de diferentes actividades físicas, juegos y/o disciplinas deportivas, adaptación y organización de las mismas al contexto sociocultural del centro, valoración del juego y del deporte como medios para el ocio. Evaluación de los recursos necesarios y disponibles en el entorno para la práctica deportiva alternativa.

Realización de juegos y deportes, con manejo de un implemento.

Organización y participación en torneos deportivo-recreativos de los diferentes deportes practicados.

Juegos y deportes autóctonos. Indagación y reconocimiento de las formas culturales de carácter físico practicadas en la Comunitat Valenciana.

Perfeccionamiento y profundización de una actividad en el medio natural.

Colaboración en la planificación, organización y realización de actividades en el medio natural.

Análisis de las salidas profesionales relacionadas con la actividad física, para ofrecer orientaciones sobre futuros estudios, en carreras universitarias, en ciclos formativos, en enseñanzas deportivas y en relación con conocimientos y especializaciones de carácter docente, deportivo, artístico o recreativo.

Valoración de la incidencia de la práctica habitual de un deporte en la salud.

Valoración de los aspectos de relación, trabajo en equipo y juego limpio en las actividades físicas y deportes.

Uso de las tecnologías de la información y la comunicación para la ampliación de conocimientos relativos a la materia.

3. La expresión y comunicación motriz.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El cuerpo y su lenguaje: aspectos culturales y antropológicos, elementos y recursos expresivos. Valoración de sus posibilidades expresivas y de comunicación.

Actividad corporal de carácter expresivo: exploración y ejercitación de las posibilidades expresivas del cuerpo y del movimiento, utilización de los elementos dinámicos (cuerpo, voz, grupo, espacio, objetos) para favorecer y desarrollar la capacidad de expresión, la creatividad y la comunicación.

Elaboración y representación de composiciones dinámicas y corporales, individuales o colectivas, con intención expresiva y comunicativa.

Realización de actividades físicas, utilizando la música como fondo y/o apoyo rítmico.

Reconocimiento del valor expresivo y comunicativo de las actividades practicadas.

IV. Criterios de evaluación

1. Elaborar i posar en pràctica de manera autònoma proves de valoració de la condició física orientades a la salut.

Per mitjà d'este criteri es pretén comprovar que l'alumnat és capaç d'avaluar per si mateix el seu nivell de condició física inicial, fundamentalment en aquelles qualitats físiques directament relacionades amb la salut, és a dir, resistència aeròbica, força-resistència i flexibilitat. L'alumnat prepararà cada prova, l'executarà i registrerà el resultat, o obtindrà així la informació necessària per a iniciar el seu propi programa d'activitat física i salut.

2. Realitzar de manera autònoma un programa d'activitat física i salut, utilitzant les variables de freqüència, intensitat, temps i tipus d'activitat.

A través d'este criteri s'avaluarà l'elaboració d'un programa d'activitat física per a la millora de la condició física, organitzant els components de volum, freqüència i intensitat de forma sistemàtica durant un període de temps, i adaptant-los al tipus d'activitat física triada. D'esta manera, es comprovarà l'increment del nivell de la condició física respecte a l'estat de forma inicial i també el procés que ha portat a la millora. Així mateix, es podrà valorar en el programa l'ús autònom de tècniques de relaxació.

3. Organitzar i dirigir una activitat de caràcter fisicorecreativa per a l'ocupació del temps lliure, i avaluar els recursos disponibles al centre i a l'entorn d'este.

Este criteri permet valorar la participació en l'organització d'activitats físiques atenent criteris organitzatius bàsics, com ara la utilització racional de l'espai, l'ús del material i el seu control, la participació activa, el disseny de normes i el seu compliment o la conducció de les activitats.

4. Haver perfeccionat les habilitats específiques corresponents a un esport, i mostrar eficàcia, tècnica i tàctica, en la resolució dels problemes que planteja la seua pràctica.

Amb este criteri es pretén comprovar si els alumnes han aconseguit un nivell d'habilitat motriu específica que els permeta actuar amb autonomia i amb una certa eficàcia en un determinat esport, entre els que es practiquen en el seu entorn, que responga a les seues característiques particulars i motivacions personals.

5. Utilitzar tècniques específiques de les activitats en el medi natural, organitzar i realitzar-hi activitats de baix impacte ambiental.

Amb este criteri es valoraran dos aspectes complementaris. D'una banda, l'alumnat realitzarà una activitat física en el medi natural, preferentment fora del centre aplicant les tècniques d'eixa activitat. D'altra banda, identificarà els aspectes necessaris per a portar-la a cap, com la recollida d'informació sobre l'activitat (lloc, duració, preu, clima...), el material necessari o el nivell de dificultat.

6. Elaborar, de manera individual o col·lectiva, composicions corporals basades en els elements tècnics de les manifestacions expressives (mim, dansa, dramatització, etc.) amb el propòsit de transmetre un missatge als altres.

L'objectiu d'este criteri és avaluar la participació activa en el disseny i execució de composicions corporals col·lectives, en les quals es valorarà l'originalitat, l'expressivitat, la capacitat de seguir el ritme de la música, el compromís, la responsabilitat en el treball en grup i el seguiment del procés d'elaboració de la composició.

7. Utilitzar de manera autònoma alguna tècnica de relaxació, i mostrar una actitud favorable a la seua ocupació com a mitjà per a millorar la salut física, mental i social.

Amb este criteri es pretén comprovar si s'han adquirit els coneixements i l'habilitat necessaris per a emprar autònomament alguna tècnica de relaxació, i si s'ha desenrotllat una actitud favorable cap a la seua utilització basada en el reconeixement de la seua funcionalitat.

8. Elaborar propostes crítiques per a la millora dels serveis que, en matèria d'educació física, presta la societat, buscant una major oportunitat d'accés a estos per a si i els seus conciutadans.

Amb este criteri es pretén comprovar si els estudiants han desenrotllat una actitud crítica respecte als aspectes socials de les activitats físiques i esportives i són capaços de, a partir d'una evaluació prèvia de l'oferta social, plantejar suggeriments i alternatives pròpies per a millorar els serveis que, en esta àrea, es desenrotllen en el seu municipi.

1. Elaborar y poner en práctica de manera autónoma pruebas de valoración de la condición física orientadas a la salud.

Mediante este criterio se pretende comprobar que el alumnado es capaz de evaluar por sí mismo su nivel de condición física inicial, fundamentalmente en aquellas cualidades físicas directamente relacionadas con la salud, es decir resistencia aeróbica, fuerza-resistencia y flexibilidad. El alumnado preparará cada prueba, la ejecutará y registrará el resultado, obteniendo así la información necesaria para iniciar su propio programa de actividad física y salud.

2. Realizar de manera autónoma un programa de actividad física y salud, utilizando las variables de frecuencia, intensidad, tiempo y tipo de actividad.

A través de este criterio se evaluará la elaboración de un programa de actividad física para la mejora de la condición física, organizando los componentes de volumen, frecuencia e intensidad de forma sistemática durante un período de tiempo, y adaptándolos al tipo de actividad física elegida. De esta manera, se comprobará el incremento del nivel de la condición física respecto al estado de forma inicial y también el proceso que ha llevado a la mejora. Asimismo, se podrá valorar en el programa el uso autónomo de técnicas de relajación.

3. Organizar y dirigir una actividad de carácter físico-recreativa para el empleo del tiempo libre, evaluando los recursos disponibles en el centro y en el entorno del mismo.

Este criterio permite valorar la participación en la organización de actividades físicas atendiendo a criterios organizativos básicos, tales como la utilización racional del espacio, el uso del material y su control, la participación activa, el diseño de normas y su cumplimiento o la conducción de las actividades.

4. Haber perfeccionado las habilidades específicas correspondientes a un deporte, mostrando eficacia, técnica y táctica, en la resolución de los problemas que plantea su práctica.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos han alcanzado un nivel de habilidad motriz específica que les permita desenvolverse con autonomía y con cierta eficacia en un determinado deporte, de entre los que se practican en su entorno, que responda a sus características particulares y motivaciones personales.

5. Utilizar técnicas específicas de las actividades en el medio natural, organizar y realizar actividades en él, de bajo impacto ambiental.

Con este criterio se valorarán dos aspectos complementarios. Por un lado, el alumnado realizará una actividad física en el medio natural, preferentemente fuera del centro, aplicando las técnicas de esa actividad. Por otro lado, identificará los aspectos necesarios para llevarla a cabo, como la recogida de información sobre la actividad (lugar, duración, precio, clima...), el material necesario o el nivel de dificultad.

6. Elaborar, de manera individual o colectiva, composiciones corporales basadas en los elementos técnicos de las manifestaciones expresivas (mimo, danza, dramatización, etc.) con el propósito de trasmitir un mensaje a los demás.

El objetivo de este criterio es evaluar la participación activa en el diseño y ejecución de composiciones corporales colectivas, en las que se valorará la originalidad, la expresividad, la capacidad de seguir el ritmo de la música, el compromiso, la responsabilidad en el trabajo en grupo y el seguimiento del proceso de elaboración de la composición.

7. Utilizar de manera autónoma alguna técnica de relajación, mostrando una actitud favorable a su empleo como medio para mejorar la salud física, mental y social.

Con este criterio se pretende comprobar si se han adquirido los conocimientos y la habilidad necesarios para emplear autónomamente alguna técnica de relajación, y si se ha desarrollado una actitud favorable hacia su utilización basada en el reconocimiento de su funcionalidad.

8. Elaborar propuestas críticas para la mejora de los servicios que, en materia de educación física, presta la sociedad, buscando una mayor oportunidad de acceso a los mismos para sí y sus conciudadanos.

Con este criterio se pretende comprobar si los estudiantes han desarrollado una actitud crítica respecto a los aspectos sociales de las actividades físicas y deportivas y son capaces de, a partir de una evaluación previa de la oferta social, plantear sugerencias y alternativas propias para mejorar los servicios que, en esta área, se desarrollan en su municipio.

9. Utilitzar les taules de composició dels aliments i del gasto energètic per a elaborar una dieta adequada a la realització sistemàtica d'una determinada activitat física, tenint en compte les variables d'edat, sexe i constitució corporal.

Amb este criteri es pretén comprovar si els alumnes han adquirit consciència de les exigències nutricionals que comporta la pràctica sistemàtica d'exercici físic i si posseixen els coneixements necessaris que els permeten regular la seua alimentació, de manera convenient, atenent a les seues característiques personals i al seu nivell d'activitat física.

FILOSOFIA I CIUTADANIA

Matèria comuna

I. Introducció

La matèria de batxillerat Filosofia i ciutadania pretén ser una introducció a la filosofia i a la reflexió filosòfica.

La filosofia és una activitat reflexiva i crítica que, a partir de les aportacions de les ciències i d'altres disciplines, pretén realitzar una síntesi global sobre el que és l'home, el coneixement, la conducta adequada i la vida social i política. Després d'un primer contacte amb els plantejaments ètics en l'etapa anterior, és en batxillerat quan els alumnes inician una aproximació sistemàtica a la filosofia; d'aquí que siga necessari començar la matèria per l'estudi del que constitueix la reflexió filosòfica i el seu mètode de treball.

Partint de l'anàlisi dels distints tipus de coneixement i de l'especificitat del coneixement científic, es tracta que l'alumne descobrisca el paper i lloc de la filosofia en el conjunt del saber, identificant igualment les seues peculiaritats i diferències en relació amb la ciència. L'estudi dels tipus d'activitat filosòfica, de la racionalitat teòrica i de la racionalitat pràctica, porta a considerar les principals preguntes que, al llarg de la història, s'ha anat plantejant la filosofia, arribant a poc a poc a aquelles més pròximes a la vida en comú dels ciutadans, objecte de la segona part de la matèria.

Per això, després de l'enumeració dels procediments comuns que han de tractar-se al llarg de tots els temes, el primer nucli temàtic analitza la caracterització del saber filosòfic, distingint-lo d'altres tipus de saber i analitzant les relacions i diferències que manté amb la ciència.

L'estudi de les dos grans dimensions de la racionalitat, el seu vessant teòric i la seu vessant pràctica, deixa pas a la consideració dels problemes i preguntes fonamentals que s'ha plantejat la filosofia al llarg de la seu història. Es busca amb això proporcionar als alumnes i alumnes una visió global del que representen els distints sabers i creences, així com una visió integrada del quefer filosòfic, abordant de manera global tots els problemes filosòfics de manera que siga possible assimilar el que ha suposat la filosofia com saber sobre la totalitat de l'experiència humana.

Després d'esta breu aproximació al que és el saber filosòfic, es planteja l'estudi de les distintes dimensions del ser humà, la biològica, la sociocultural i la simbòlica, obrint pas a la consideració de les distintes antropologies, les diferents concepcions filosòfiques del ser humà dutes a terme al llarg de la història del pensament.

Una vegada tractat el que és el saber filosòfic i les distintes concepcions del ser humà, s'obri pas a la fonamentació de la filosofia moral i política. Així, culmina la proposta d'Educació per a la ciutadania que els alumnes han desenvolupat al llarg de l'educació obligatòria. Durant tres cursos els alumnes han pogut estudiar, analitzar i reflexionar sobre alguna de les característiques més importants de la vida en comú i de les societats democràtiques, sobre els principis i drets establerts en la Constitució espanyola i en les Declaracions dels Drets Humans, així com sobre els valors comuns que constitueixen el substrat de la ciutadania democràtica en un context global.

Continuant amb la reflexió iniciada en l'últim curs d'educació secundària obligatòria, es tracta ara que els alumnes puguen raonar i aprofundir conceptualment en les bases que constituïxen la societat democràtica, analitzant els seus orígens al llarg de la història, la seua evolució en les societats modernes i la fonamentació racional i filosòfica dels drets humans.

9. Utilizar las tablas de composición de los alimentos y del gasto energético para elaborar una dieta adecuada a la realización sistemática de una determinada actividad física, teniendo en cuenta las variables de edad, sexo y constitución corporal.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos han adquirido conciencia de las exigencias nutricionales que conlleva la práctica sistemática de ejercicio físico y si poseen los conocimientos necesarios que les permitan regular su alimentación, de manera conveniente, atendiendo a sus características personales y a su nivel de actividad física.

FILOSOFÍA Y CIUDADANÍA

Materia común

I. Introducción

La materia de bachillerato Filosofía y ciudadanía pretende ser una introducción a la filosofía y a la reflexión filosófica.

La filosofía es una actividad reflexiva y crítica que, a partir de las aportaciones de las ciencias y de otras disciplinas, pretende realizar una síntesis global acerca de lo que es el hombre, el conocimiento, la conducta adecuada y la vida social y política. Tras un primer contacto con los planteamientos éticos en la etapa anterior, es en bachillerato cuando los alumnos inician una aproximación sistemática a la filosofía; de ahí que sea necesario comenzar la materia por el estudio de lo que constituye la reflexión filosófica y su método de trabajo.

Partiendo del análisis de los distintos tipos de conocimiento y de la especificidad del conocimiento científico, se trata de que el alumno descubra el papel y lugar de la filosofía en el conjunto del saber, identificando igualmente sus peculiaridades y diferencias en relación con la ciencia. El estudio de los tipos de actividad filosófica, de la racionalidad teórica y de la racionalidad práctica, lleva a considerar las principales preguntas que, a lo largo de la historia, se ha ido planteando la filosofía, llegando poco a poco a aquellas más próximas a la vida en común de los ciudadanos, objeto de la segunda parte de la materia.

Por ello, tras la enumeración de los procedimientos comunes que deben tratarse a lo largo de todos los temas, el primer núcleo temático analiza la caracterización del saber filosófico, distinguiéndolo de otros tipos de saber y analizando las relaciones y diferencias que mantiene con la ciencia.

El estudio de las dos grandes dimensiones de la racionalidad, su vertiente teórica y su vertiente práctica, deja paso a la consideración de los problemas y preguntas fundamentales que se ha planteado la filosofía a lo largo de su historia. Se busca con ello proporcionar a los alumnos y alumnas una visión global de lo que representan los distintos saberes y creencias, así como una visión integrada del quehacer filosófico, abordando de manera global todos los problemas filosóficos de forma que sea posible asimilar lo que ha supuesto la filosofía como saber acerca de la totalidad de la experiencia humana.

Tras esta breve aproximación a lo que es el saber filosófico, se plantea el estudio de las distintas dimensiones del ser humano, la biológica, la sociocultural y la simbólica, abriendo paso a la consideración de las distintas antropologías, las diferentes concepciones filosóficas del ser humano llevadas a cabo a lo largo de la historia del pensamiento.

Una vez tratado lo que es el saber filosófico y las distintas concepciones del ser humano, se abre paso a la fundamentación de la filosofía moral y política. Así, culmina la propuesta de Educación para la ciudadanía que los alumnos han venido desarrollando a lo largo de la educación obligatoria. Durante tres cursos los alumnos han podido estudiar, analizar y reflexionar sobre alguna de las características más importantes de la vida en común y de las sociedades democráticas, sobre los principios y derechos establecidos en la Constitución española y en las Declaraciones de los Derechos Humanos, así como sobre los valores comunes que constituyen el substrato de la ciudadanía democrática en un contexto global.

Continuando con la reflexión iniciada en el último curso de educación secundaria obligatoria, se trata ahora de que los alumnos puedan razonar y profundizar conceptualmente en las bases que constituyen la sociedad democrática, analizando sus orígenes a lo largo de la historia, su evolución en las sociedades modernas y la fundamentación racional y filosófica de los derechos humanos.

Esta reflexió filosòfica sobre les qualitats, drets i deures del ciutadà deu, per tant, tindre una orientació interdisciplinària per a poder descriure i fonamentar adequadament els rols de l'ofici de ciutadà; per això, partint de les aportacions de l'antropologia filosòfica i cultural, vistes en la primera part, incorporarà també les teories ètiques, les aportacions de la sociologia, de les ciències econòmiques i de les teories polítiques que tenen el seu origen en l'individualisme, el liberalisme, el socialisme, el col·lectivisme i el personalisme.

Així, les bases psicològiques, sociològiques, legals i morals sobre les quals es constitueix la vida en comú donen pas a l'estudi dels distints tipus de vida en societat i, a partir d'aquí, de l'aparició de l'Estat, de les seues formes i de les característiques que definixen l'Estat democràtic i de dret. L'origen i legitimació del poder i l'autoritat, les distintes teories sobre la justícia, els problemes derivats de la globalització i mundialització tanquen els temes objecte d'estudi en la matèria.

L'extensió dels valors i plantejaments del que és la ciutadania a tots els àmbits i activitats del centre escolar continua sent un dels aspectes característics de la matèria; per això, lluny de tractar-se una matèria purament teòrica, ha de plantejar-se des d'una dimensió globalitzadora i pràctica, tractant d'estendre a la vida diària dels centres el concepte de ciutadania i l'exercici pràctic de la democràcia, estimulant la participació, l'autoexigència, el concepte de deure moral i el compromís perquè els alumnes s'exerçiten com a ciutadans responsables tant en el centre com en l'entorn social.

Culminació de les ensenyances d'Educació per a la ciutadania, Filosofia i ciutadania prepara l'alumnat per a l'estudi en profunditat de la problemàtica filosòfica que es planteja en Història de la filosofia. La matèria té, per tant, un doble caràcter, terminal i propedèutic, que és necessari equilibrar i no decantar exclusivament cap a un dels costats.

II. Objectius generals

L'ensenyança de la Filosofia i ciutadania en el batxillerat tindrà com a finalitat el desenvolupament de les capacitats següents:

1. Identificar i apreciar el sentit dels problemes filosòfics i emprar amb propietat i rigor els nous conceptes i termes assimilats per a l'anàlisi i la discussió.
2. Adoptar una actitud crítica i reflexiva davant de les qüestions teòriques i pràctiques, fonamentant adequadament les idees.
3. Argumentar de manera coherent el propi pensament de forma oral i escrita, contrastant-lo amb altres posicions i argumentacions.
4. Practicar i valorar el diàleg filosòfic com a procés de trobada racional i busca col·lectiva de la veritat.
5. Analitzar i comentar textos filosòfics, tant en la seua coherència interna com en el seu context històric, identificant els problemes que plantejen, així com els arguments i solucions proposades.
6. Utilitzar procediments bàsics per al treball intel·lectual i el treball autònom: busca i selecció d'informació, contrast, ànalisi, síntesi i evaluació crítica de la mateixa, promovent el rigor intel·lectual en el plantejament dels problemes.
7. Adoptar una actitud de respecte de les diferències i crítica abans que res intent de justificació de les desigualtats socials i davant de tota discriminació, ja siga per sexe, ètnia, cultura, creences o altres característiques individuals i socials.
8. Valorar la capacitat normativa i transformadora de la raó per a construir una societat més justa, en la que existisca una verdadera igualtat d'oportunitats.
9. Valorar els intents per construir una societat mundial basada en el compliment dels drets humans, en la convivència pacífica i en la defensa de la naturalesa.
10. Consolidar la competència social i ciutadana fonamentant teòricament el seu sentit, valor i necessitat per a exercir una ciutadania democràtica.
11. Desenvolupar una consciència cívica, crítica i autònoma, inspirada en els drets humans i compromesa amb la construcció d'una societat democràtica, justa i equitativa i amb la defensa de la naturalesa, desenvolupant actituds de solidaritat i participació en la vida comunitària.

III. Nuclis de continguts

Esta reflexión filosófica sobre las cualidades, derechos y deberes del ciudadano debe, por tanto, tener una orientación interdisciplinaria para poder describir y fundamentar adecuadamente los roles del oficio de ciudadano; por ello, partiendo de las aportaciones de la antropología filosófica y cultural, vistas en la primera parte, incorporará también las teorías éticas, las aportaciones de la sociología, de las ciencias económicas y de las teorías políticas que tienen su origen en el individualismo, el liberalismo, el socialismo, el colectivismo y el personalismo.

Así, las bases psicológicas, sociológicas, legales y morales sobre las que se constituye la vida en común dan paso al estudio de los distintos tipos de vida en sociedad y, a partir de ahí, de la aparición del Estado, de sus formas y de las características que definen el Estado democrático y de derecho. El origen y legitimación del poder y la autoridad, las distintas teorías acerca de la justicia, los problemas derivados de la globalización y mundialización cierran los temas objeto de estudio en la materia.

La extensión de los valores y planteamientos de lo que es la ciudadanía a todos los ámbitos y actividades del centro escolar sigue siendo uno de los aspectos característicos de la materia; por ello, lejos de tratarse una materia puramente teórica, debe plantearse desde una dimensión globalizadora y práctica, tratando de extender a la vida diaria de los centros el concepto de ciudadanía y el ejercicio práctico de la democracia, estimulando la participación, la autoexigencia, el concepto de deber moral y el compromiso para que los alumnos se ejerçiten como ciudadanos responsables tanto en el centro como en el entorno social.

Culminación de las enseñanzas de Educación para la ciudadanía, Filosofía y ciudadanía prepara al alumnado para el estudio en profundidad de la problemática filosófica que se plantea en Historia de la filosofía. La materia tiene, por tanto, un doble carácter, terminal y propedéutico, que es necesario equilibrar y no decantar exclusivamente hacia uno de los lados.

II. Objetivos generales

La enseñanza de la Filosofía y ciudadanía en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Identificar y apreciar el sentido de los problemas filosóficos y emplear con propiedad y rigor los nuevos conceptos y términos asimilados para el análisis y la discusión.
2. Adoptar una actitud crítica y reflexiva ante las cuestiones teóricas y prácticas, fundamentando adecuadamente las ideas.
3. Argumentar de modo coherente el propio pensamiento de forma oral y escrita, contrastándolo con otras posiciones y argumentaciones.
4. Practicar y valorar el diálogo filosófico como proceso de encuentro racional y búsqueda colectiva de la verdad.
5. Analizar y comentar textos filosóficos, tanto en su coherencia interna como en su contexto histórico, identificando los problemas que plantean, así como los argumentos y soluciones propuestas.
6. Utilizar procedimientos básicos para el trabajo intelectual y el trabajo autónomo: búsqueda y selección de información, contraste, análisis, síntesis y evaluación crítica de la misma, promoviendo el rigor intelectual en el planteamiento de los problemas.
7. Adoptar una actitud de respeto de las diferencias y crítica ante todo intento de justificación de las desigualdades sociales y ante toda discriminación, ya sea por sexo, etnia, cultura, creencias u otras características individuales y sociales.
8. Valorar la capacidad normativa y transformadora de la razón para construir una sociedad más justa, en la que exista una verdadera igualdad de oportunidades.
9. Valorar los intentos por construir una sociedad mundial basada en el cumplimiento de los derechos humanos, en la convivencia pacífica y en la defensa de la naturaleza.
10. Consolidar la competencia social y ciudadana fundamentando teóricamente su sentido, valor y necesidad para ejercer una ciudadanía democrática.
11. Desarrollar una conciencia cívica, crítica y autónoma, inspirada en los derechos humanos y comprometida con la construcción de una sociedad democrática, justa y equitativa y con la defensa de la naturaleza, desarrollando actitudes de solidaridad y participación en la vida comunitaria.

III. Núcleos de contenidos

Es presenten quatre nuclis temàtics que inclouen diferents continguts bàsics, que poden servir com a fil conductor perquè els departaments didàctics, en les seues programacions, concreten els temes que puguen resultar de major interès per al seu alumnat, en funció de la modalitat de Batxillerat o de diverses raons educatives.

Al mateix temps, es presenta un nucli transversal, de continguts comuns, perquè es considera que l'alumnat ha de treballar fragments textuales d'autors clàssics i contemporanis sobre els problemes plantejats en el currículum.

1. Continguts comuns.

Com l'objectiu d'este curs és familiaritzar l'alumnat amb categories i argumentacions filosòfiques, s'utilitzarà en cada tema textos filosòfics de mitjana extensió, sense excloure un altre tipus de materials que responden a tractaments prefilosòfics o extrafilosòfics de la temàtica en qüestió, però només amb caràcter preparatori i auxiliar. Els textos han de respondre necessàriament a una pluralitat d'orientacions a fi de reproduir davant de l'alumnat la complexitat real dels problemes i de les seues formulacions teòriques. Després de familiaritzar-se amb exemples clars proporcionats pels textos, l'alumnat podrà realitzar activitats de reflexió pròpia, així com participar en debats argumentant les seues pròpies idees.

Així mateix, cal promoure en els estudiants la capacitat de determinar les pròpies necessitats d'informació, concreta i general, i el mode de satisfer-les acudint a obres generals introductories, diccionaris de Filosofia, etc. La consulta d'obres i diversos materials, en suport paper o a través de la xarxa, per a entendre conceptes o problemes, informar-se sobre autors o situar-los històricament, ensenya formes de treball i modes d'accés a la informació que seran indispensables per al treball universitari i, en general, per a la formació ulterior.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- El pensament lògic argumentat: la dissertació i el debat.
- Anàlisi i comentari de textos filosòfics i de textos jurídics, polítics i sociològics amb base filosòfica, comprendent i emprant amb propietat i rigor els termes i conceptes.
- Els mitjans de consulta: utilització i discriminació de la seua autoritat i validesa, especialment quan es recórrega a les TIC.

2. El saber filosòfic.

- Filosofia, ciència i tècnica. Altres models del saber.
- Les preguntes i problemes fonamentals de la filosofia: realitat, coneixement i acció.

- La filosofia com a racionalitat teòrica: veritat i realitat.
- Relació lingüística i simbólica del subjecte amb el món.
- La filosofia com a racionalitat pràctica: ètica i filosofia política.

3. El ser humà: persona i societat.

- La dimensió biològica: evolució i hominització.
- Ment i cos: la consciència.
- La dimensió humana i la realitat personal: la dignitat
- La dimensió sociocultural: individu i ser social. La socialització.

4. Cultura i civilització. El multiculturalisme

- Concepçions filosòfiques del ser humà.
- El sentit de l'existència i el fet religiós.

4. Filosofia moral i política.

Constituïx l'objecte d'aprenentatge d'este apartat l'acció humana com a acció regulada per normes i valors. Es proposen també qüestions filosòfiques relatives a l'organització social i a la relació individu-societat. Atés que en el curs anterior s'han abordat diverses qüestions d'ètica, s'inclou en este apartat la fonamentació de les diverses teories ètiques.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Els fonaments de l'acció moral: llibertat i responsabilitat.
- La justificació moral: jutjís i arguments morals.
- Ètiques formals i ètiques materials.
- Les teories ètiques davant dels reptes de la societat actual: felicitat, deure i justícia.
- La construcció filosòfica del concepte de ciutadà i de ciutadania: gènesis històrica i fonamentació filosòfica.

5. Democràcia i ciutadania.

Se presentan cuatro núcleos temáticos que incluyen diferentes contenidos básicos, que pueden servir como hilo conductor para que los departamentos didácticos, en sus programaciones, concreten los temas que puedan resultar de mayor interés para su alumnado, en función de la modalidad de Bachillerato o de diversas razones educativas.

Al mismo tiempo, se presenta un núcleo transversal, de contenidos comunes, pues se considera que el alumnado debe trabajar fragmentos textuales de autores clásicos y contemporáneos sobre los problemas planteados en el currículo.

1. Contenidos comunes.

Como el objetivo de este curso es familiarizar al alumnado con categorías y argumentaciones filosóficas, se utilizará en cada tema textos filosóficos de mediana extensión, sin excluir otro tipo de materiales que respondan a tratamientos pre-filosóficos o extrafilosóficos de la temática en cuestión, pero sólo con carácter preparatorio y auxiliar. Los textos deben responder necesariamente a una pluralidad de orientaciones a fin de reproducir ante el alumnado la complejidad real de los problemas y de sus formulaciones teóricas. Después de familiarizarse con ejemplos claros proporcionados por los textos, el alumnado podrá realizar actividades de reflexión propia, así como participar en debates argumentando sus propias ideas.

Así mismo, hay que promover en los estudiantes la capacidad de determinar las propias necesidades de información, concreta y general, y el modo de satisfacerlas acudiendo a obras generales introductorias, diccionarios de Filosofía, etc. La consulta de obras y diversos materiales, en soporte papel o a través de la red, para entender conceptos o problemas, informarse acerca de autores o situarlos históricamente, enseña formas de trabajo y modos de acceso a la información que van a ser indispensables para el trabajo universitario y, en general, para la formación ulterior.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- El pensamiento lógico argumentado: la disertación y el debate.
- Análisis y comentario de textos filosóficos y de textos jurídicos, políticos y sociológicos con base filosófica, comprendiendo y empleando con propiedad y rigor los términos y conceptos.

- Los medios de consulta: utilización y discriminación de su autoridad y validez, especialmente cuando se recurra a las TIC.

2. El saber filosófico.

- Filosofía, ciencia y técnica. Otros modelos del saber.

- Las preguntas y problemas fundamentales de la filosofía: realidad, conocimiento y acción.

- La filosofía como racionalidad teórica: verdad y realidad.

- Relación lingüística y simbólica del sujeto con el mundo.

- La filosofía como racionalidad práctica: ética y filosofía política.

3. El ser humano: persona y sociedad.

- La dimensión biológica: evolución y hominización.

- Mente y cuerpo: la conciencia.

- La dimensión humana y la realidad personal: la dignidad

- La dimensión sociocultural: individuo y ser social. La socialización.

- Cultura y civilización. El multiculturalismo

- Concepciones filosóficas del ser humano.

- El sentido de la existencia y el hecho religioso.

4. Filosofía moral y política.

Constituye el objeto de aprendizaje de este apartado la acción humana como acción regulada por normas y valores. Se proponen también cuestiones filosóficas relativas a la organización social y a la relación individuo-sociedad. Dado que en el curso anterior se han abordado diversas cuestiones de ética, se incluye en este apartado la fundamentación de las diversas teorías éticas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Los fundamentos de la acción moral: libertad y responsabilidad.

- La justificación moral: juzgos y argumentos morales.

- Éticas formales y éticas materiales.

- Las teorías éticas ante los retos de la sociedad actual: felicidad, deber y justicia.

- La construcción filosófica del concepto de ciudadano y de ciudadanía: génesis histórica y fundamentación filosófica.

5. Democracia y ciudadanía.

Davall este títol es contempla la reflexió filosòfica sobre els dificultats i èxits aconseguits en l'interés per construir una societat justa, democràtica i solidària. Inclou també una reflexió filosòfica sobre la ciutadania, estudiada per l'alumnat en l'ensenyança obligatòria.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Origen i legitimitat del poder polític. El contracte social.
- Origen històric i fonaments filosòfics de l'Estat democràtic i de dret.
- Models de democràcies.
- L'acció de l'Estat de Dret: promoure i defendre els drets humans, els valors democràtics i la pau.
- Democràcia mediàtica i ciutadania global.

IV. Criteris d'avaluació

1. Reconéixer i explicar amb precisió i rigor l'especificitat de la filosofia distingint-la d'altres sabers o modes d'explicació de la realitat, diferenciant el seu vessant teòric i pràctica, centrant-se en les preguntes i problemes fonamentals. Amb este criterio se trata de comprobar que se comprende lo específico del saber filosófico y el tipo de preguntas que éste supone, así como el grado de precisión y rigor alcanzado con la explicación de los conceptos y preguntas planteadas, tanto de forma oral como por escrito. Se trataría no sólo de comprender sino también de valorar las aportaciones del análisis filosófico a los grandes problemas de nuestro tiempo.

2. Raonar amb argumentacions ben construïdes realitzant una anàlisi crítica i elaborant una reflexió adequada entorn dels coneixements adquirits. Amb este criterio se pretén consolidar i reforçar la capacitat de comprendre i expressar de forma crítica i reflexiva les aportacions més importants del pensament occidental, fugint de la retenció mecànica de dades, de la reproducció acrítica i de la improvisació i superficialitat contràries al processament actiu i reflexiu dels nous conceptes i teories. Este criterio se podrá comprobar a través de l'anàlisi i comentari de textos, la realització de mapes conceptuals, les proves escrites, les exposicions orals i els treballs monogràfics, entre altres procediments.

3. Exposar argumentacions i compondre textos propis en què s'aconsegueix una integració de les diverses perspectives i s'avance en la formació d'un pensament autònom. Este criterio pretén valorar que l'alumnat és capaç de construir i enriquir les seues pròpies opinions treballant de forma activa i constructiva el llegat cultural específic d'esta matèria. Per a comprovar-ho seran idònies les activitats de tipus reflexiu, en les que, de manera significatiu i funcional, es relacionen nous continguts entre si amb àmbits d'experiència, expressant de forma clara i coherent el resultat del treball de comprensió i de reflexió. Alguns elements valuosos en este sentit, poden ser: les composicions filosòfiques, les investigacions individuals i en equip, la preparació i realització de debats i el diari de classe.

4. Utilitzar i valorar el diàleg com a forma d'aproximació col·lectiva a la veritat i com a procés intern de construcció d'aprenentatges significatius, reconeixent i practicant els valors intrínsecos del diàleg com el respecte mutu, la sinceritat, la tolerància, en definitiva, els valors democràtics. Amb este criterio se trata de comprobar el grau de comprensió i interiorització del sentit del diàleg racional i de les condicions necessàries per al seu desenvolupament, la seua execució i la seua plasmació en la pràctica.

5. Obtindre informació rellevant a través de diverses fonts, elaborar-la, contrastar-la i utilitzar-la críticament en l'anàlisi de problemes filosòfics, sociològics i polítics. Este criterio tracta de comprobar la capacitat de seleccionar i manejar informacions diverses, des de les més experiencials fins a les més científiques, passant per les divulgatives i les contingudes en els mitjans de comunicació i d'informació, així com el domini de destreses de caràcter general, com l'observació i la descripció, la classificació i la sistematització, la comparació i la valoració, etc., necessàries per a la utilització crítica de la dita informació.

6. Conéixer i analitzar les característiques específiques d'allò humà com una realitat complexa i oberta de múltiples expressions i possibilitats, aprofundint en la dialèctica naturalesa i cultura, i indi-

Bajo este título se contempla la reflexión filosófica sobre las dificultades y logros alcanzados en el esfuerzo por construir una sociedad justa, democrática y solidaria. Incluye también una reflexión filosófica sobre la ciudadanía, estudiada por el alumnado en la enseñanza obligatoria.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Origen y legitimidad del poder político. El contrato social.
- Origen histórico y fundamentos filosóficos del Estado democrático y de derecho.
- Modelos de democracias.
- La acción del Estado de Derecho: promover y defender los derechos humanos, los valores democráticos y la paz.
- Democracia mediática y ciudadanía global.

IV. Criterios de evaluación

1. Reconocer y explicar con precisión y rigor la especificidad de la filosofía distinguiéndola de otros saberes o modos de explicación de la realidad, diferenciando su vertiente teórica y práctica, centrándose en las preguntas y problemas fundamentales. Con este criterio se trata de comprobar que se comprende lo específico del saber filosófico y el tipo de preguntas que éste supone, así como el grado de precisión y rigor alcanzado con la explicación de los conceptos y preguntas planteadas, tanto de forma oral como por escrito. Se trataría no sólo de comprender sino también de valorar las aportaciones del análisis filosófico a los grandes problemas de nuestro tiempo.

2. Razonar con argumentaciones bien construidas realizando un análisis crítico y elaborando una reflexión adecuada en torno a los conocimientos adquiridos. Con este criterio se pretende consolidar y reforzar la capacidad de comprender y expresar de forma crítica y reflexiva las aportaciones más importantes del pensamiento occidental, huyendo de la retención mecánica de datos, de la reproducción acrítica y de la improvisación y superficialidad contrarias al procesamiento activo y reflexivo de los nuevos conceptos y teorías. Este criterio se podrá comprobar a través del análisis y comentario de textos, la realización de mapas conceptuales, las pruebas escritas, las exposiciones orales y los trabajos monográficos, entre otros procedimientos.

3. Exponer argumentaciones y componer textos propios en los que se logre una integración de las diversas perspectivas y se avance en la formación de un pensamiento autónomo. Este criterio pretende valorar que el alumnado es capaz de construir y enriquecer sus propias opiniones trabajando de forma activa y constructiva el legado cultural específico de esta materia. Para comprobarlo serán idóneas las actividades de tipo reflexivo, en las que, de modo significativo y funcional, se relacionen nuevos contenidos entre sí con ámbitos de experiencia, expresando de forma clara y coherente el resultado del trabajo de comprensión y de reflexión. Algunos elementos valiosos en este sentido, pueden ser: las composiciones filosóficas, las investigaciones individuales y en equipo, la preparación y realización de debates y el diario de clase.

4. Utilizar y valorar el diálogo como forma de aproximación colectiva a la verdad y como proceso interno de construcción de aprendizajes significativos, reconociendo y practicando los valores intrínsecos del diálogo como el respeto mutuo, la sinceridad, la tolerancia, en definitiva, los valores democráticos. Con este criterio se trata de comprobar el grado de comprensión e interiorización del sentido del diálogo racional y de las condiciones necesarias para su desarrollo, su ejecución y su plasmación en la práctica.

5. Obtener información relevante a través de diversas fuentes, elaborarla, contrastarla y utilizarla críticamente en el análisis de problemas filosóficos, sociológicos y políticos. Este criterio trata de comprobar la capacidad de seleccionar y manejar informaciones diversas, desde las más experienciales hasta las más científicas, pasando por las divulgativas y las contenidas en los medios de comunicación y de información, así como el dominio de destrezas de carácter general, como la observación y la descripción, la clasificación y la sistematización, la comparación y la valoración, etc., necesarias para la utilización crítica de dicha información.

6. Conocer y analizar las características específicas de lo humano como una realidad compleja y abierta de múltiples expresiones y posibilidades, profundizando en la dialéctica naturalesa y cultura, e

vidu i ser social, que constituïxen a la persona. Este criteri tracta de la capacitat de comprendre i integrar les diverses dimensions del ser humà, incidint en la importància de la construcció social i simbòlica i valorant les concepcions filosòfiques del ser humà i la seua vigència actual.

7. Conéixer i valorar la naturalesa de les accions humanes en tant que lliures, responsables, normatives i transformadores. Amb este criteri es tracta de comprovar la capacitat per a comprendre el sentit de la raó pràctica i la necessitat la llibertat per a realitzar accions morals i, conseqüentment, assumir compromisos eticopolítics tant en l'àmbit personal com social, reflexionant especialment sobre la busca de la felicitat, la justícia i la universalitat dels valors en la societat actual.

8. Comprendre i valorar les idees filosòfiques que han contribuït, en distints moments històrics a definir la categoria de ciutadà i ciutadana, des de la Grècia clàssica fins a la ciutadania global del món contemporani, fent especial èmfasi en la Il·lustració i en la fonamentació dels Drets Humans. Este criteri tracta d'avaluar si s'ha comprés la categoria de ciutadà i ciutadana com a tasca històrica inacabada i la seua fonamentació eticopolítica, així com la importància de reconéixer i practicar les virtuts cíviques que possibiliten una convivència democràtica en el marc universal dels Drets Humans.

9. Reconéixer i analitzar els conflictes latents i emergents de les complexes societats actuals, els seus èxits i dificultats, els seus canvis i reptes més importants que contextualitzen l'activitat sociopolítica del ciutadà, manifestant una actitud crítica abans que res intent de justificació de les desigualtats socials o situacions de discriminació. Este criteri ha de comprovar el grau de comprensió dels problemes socials i polítics més rellevants de la societat actual (anomia, desarrelament, falta de cohesió, debilitat o exacerbació del sentiment de pertinença, conflictes relacionats amb les diferències culturals, amb les desigualtats socioeconòmiques i de gènere, etc.) i els èxits i intents de solució que oferixen els ordenaments jurídics i els sistemes de participació democràtica. Així mateix, tracta d'avaluar l'actitud que han desenvolupat els alumnes davant dels dits problemes socials i polítics.

10. Assenyalar les diferents teories sobre l'origen del poder polític i la seu legitimació, identificant les que fonamenten l'Estat democràtic i de dret i analitzar els models de participació i d'integració en la complexa estructura social d'un món en procés de globalització. Amb este criteri es tracta de valorar l'assimilació de l'origen i la legitimitat del poder polític, de les diferents concepcions de l'Estat i de la fonamentació i funcionament de la democràcia, analitzant les possibilitats i el deure d'intervenció del ciutadà i de la ciutadana, prenen consciència de la necessitat participar en la construcció d'un món més humà.

HISTÒRIA DE LA FILOSOFIA

Matèria comuna

I. Introducció

La matèria d'Història de la Filosofia es concep com una matèria comuna a totes les modalitats del Batxillerat, que suposa un aprofundiment conceptual i una visió històrica dels temes que s'han analitzat en el primer curs. A més, constitueix una base de formació humanística indispensable per a l'alumnat, siga qui siga la seua especialitat professional futura.

La Història de la Filosofia comprén un ampli camp del saber que arreplega un conjunt de reflexions entorn de la humanitat i el seu món, lligades als distints moments històrics en què es van generar i lligades entre si en intents successius de comprendre, racionalment i críticamente, la realitat en el seu conjunt, així com d'orientar l'acció humana, tant en el pla individual com en el col·lectiu.

El procés de configuració del que denominem pensament filosòfic, com una de les manifestacions més de la racionalitat humana, ha contribuït de forma rellevant a l'elaboració de sistemes conceptuais que permeten donar resposta a preguntes bàsiques sobre problemes fonamentals a què s'enfronta el ser humà. Estos sistemes conceptuales han sigut el resultat de l'activitat reflexiva d'un gran nombre de pensadors

individuo y ser social, que constituyen a la persona. Este criterio trata de la capacidad de comprender e integrar las diversas dimensiones del ser humano, incidiendo en la importancia de la construcción social y simbólica y valorando las concepciones filosóficas del ser humano y su vigencia actual.

7. Conocer y valorar la naturaleza de las acciones humanas en tanto que libres, responsables, normativas y transformadoras. Con este criterio se trata de comprobar la capacidad para comprender el sentido de la razón práctica y la necesidad de la libertad para realizar acciones morales y, consecuentemente, asumir compromisos ético-políticos tanto en el ámbito personal como social, reflexionando especialmente sobre la búsqueda de la felicidad, la justicia y la universalidad de los valores en la sociedad actual.

8. Comprender y valorar las ideas filosóficas que han contribuido, en distintos momentos históricos a definir la categoría de ciudadano y ciudadana, desde la Grecia clásica hasta la ciudadanía global del mundo contemporáneo, haciendo especial énfasis en la Ilustración y en la fundamentación de los Derechos Humanos. Este criterio trata de evaluar si se ha comprendido la categoría de ciudadano y ciudadana como tarea histórica inacabada y su fundamentación ético-política, así como la importancia de reconocer y practicar las virtudes cívicas que posibilitan una convivencia democrática en el marco universal de los Derechos Humanos.

9. Reconocer y analizar los conflictos latentes y emergentes de las complejas sociedades actuales, sus logros y dificultades, sus cambios y retos más importantes que contextualizan la actividad socio-política del ciudadano, manifestando una actitud crítica ante todo intento de justificación de las desigualdades sociales o situaciones de discriminación. Este criterio ha de comprobar el grado de comprensión de los problemas sociales y políticos más relevantes de la sociedad actual (anomia, desarraigo, falta de cohesión, debilidad o exacerbación del sentimiento de pertenencia, conflictos relacionados con las diferencias culturales, con las desigualdades socio-económicas y de género, etc.) y los logros e intentos de solución que ofrecen los ordenamientos jurídicos y los sistemas de participación democrática. Asimismo, trata de evaluar la actitud que han desarrollado los alumnos ante dichos problemas sociales y políticos.

10. Señalar las diferentes teorías acerca del origen del poder político y su legitimación, identificando las que fundamentan el Estado democrático y de derecho y analizar los modelos de participación y de integración en la compleja estructura social de un mundo en proceso de globalización. Con este criterio se trata de valorar la asimilación del origen y la legitimidad del poder político, de las diferentes concepciones del Estado y de la fundamentación y funcionamiento de la democracia, analizando las posibilidades y el deber de intervención del ciudadano y de la ciudadana, tomando conciencia de la necesidad de participar en la construcción de un mundo más humano.

HISTORIA DE LA FILOSOFÍA

Materia común

I. Introducción

La materia de Historia de la Filosofía se concibe como una materia común a todas las modalidades del Bachillerato, que supone una profundización conceptual y una visión histórica de los temas que se han analizado en el primer curso. Además, constituye una base de formación humanística indispensable para el alumnado, sea cual sea su especialidad profesional futura.

La Historia de la Filosofía abarca un amplio campo del saber que recoge un conjunto de reflexiones en torno al hombre y su mundo, ligadas a los distintos momentos históricos en que se generaron y ligadas entre sí en intentos sucesivos de comprender, racional y críticamente, la realidad en su conjunto, así como de orientar la acción humana, tanto en el plano individual como en el colectivo.

El proceso de configuración de lo que denominamos pensamiento filosófico, como una de las manifestaciones más cabales de la racionalidad humana, ha contribuido de forma relevante a la elaboración de sistemas conceptuales que permitiesen dar respuesta a preguntas básicas sobre problemas fundamentales a los que se enfrenta el ser humano. Tales sistemas conceptuales han sido el resultado de la actividad

els textos dels quals constitueixen l'expressió paradigmàtica del saber filosòfic occidental.

La funció de la Història de la Filosofia en la formació dels estudiants de Batxillerat té, almenys, tres dimensions que han de ser ateses i enteses, tant per si mateixes quant en la seua correlació: la dimensió racional reconstructiva, la dimensió historiogràfica i la funció articuladora de la història intel·lectual.

La dimensió racional reconstructiva garantix la rellevància intel·lectual dels problemes plantejats i de les respostes oferides pels filòsofs en el passat per a la nostra comprensió present d'eixos mateixos temes. Al mateix temps reconeix, com a condició de possibilitat de la comprensió, que és necessari que es posseïsca ja algun tipus de posicionament, explícit o tacít, sobre les qüestions que un text filosòfic debat. En este sentit, un text filosòfic planteja amb rigor problemes en què l'estudiant com a lector està ja per endavant inevitablement involucrat, pel fet de ser membre d'esta cultura i esta societat, que han sigut configurades històricament per les idees que els distints textos van presentant. El diàleg historicofilosòfic és, per als estudiants, un acte d'obertura a una experiència nova i, al mateix temps, un autoesclariment de les estructures conceptuales profundes del seu món social.

De la pràctica docent de la reconstrucció racional importa retindre un objectiu essencial, que es pot formular així: el diàleg expert amb textos clàssics del pensament filosòfic permet a l'alumne-lector l'accés a un nucli d'experiències teòriques, de perspectives sobre la realitat i maneres del pensar a les quals no pot tindre accés per cap altre procediment; no una altra cosa significa afirmar d'un text que és un "clàssic". Això permet complir a esta disciplina una funció molt especial: fer a l'alumnat conscient dels sistemes d'idees i valors que estan vertebrant el procés de socialització en què estan inserits, del qual el sistema educatiu és una part important, encara que no única. Només la consciència així generada permet a l'estudiant acceptar o debatre amb bones raons les idees i valors que la seua societat li proposa i, d'esta manera, li permet passar de la situació de subjecte passiu a la d'agent sabedor, racional i tendencialment lliure. El procés educatiu no compleix la seua funció si no posa als estudiants en contacte amb els textos prototípics de la racionalitat, per a fer-los consients del valor, l'abast i els límits del que altres disciplines els presenten com a "fets", és a dir, com a supòsits no qüestionats.

La dimensió historiogràfica de la Història de la Filosofia és element important per a proporcionar una informació bàsica sobre el context, que permeta localitzar filòsofs i sistemes i generar en l'alumne-lector la deguda consciència del caràcter històricament situat de les teories filosòfiques i científiques, que d'esta manera aclarixen les condicions socials de la seua gènesi i les seues relacions de similitud i diferència respecte d'altres productes culturals, com l'art, la literatura, etc., igualment afectats d'historicitat, si bé de maneres distintes.

La funció articuladora de la història intel·lectual que cal atribuir a la Història de la Filosofia permet cobrir un buit notable en el currículum dels batxillers: l'absència de qualsevol altra forma d'història de les idees (físiques, sociològiques, polítiques, jurídiques, etc.) sense les quals no és intel·ligible ni la societat i el moment que els estudiants viuen, ni el mateix sistema dels sabers que se'ls transmeten. La Història de la Filosofia ha d'obrir-se, a través de la temàtica suscitada pels filòsofs i els seus textos, a eixes dimensions de la història intel·lectual que mostren el ric debat històric que subbau als diversos sabers tal com els coneixem, i a la varietat de paradigmes de racionalitat que els dits sabers han assumit en moments històrics distints o que assumixen en el moment actual.

De totes estes dimensions, intrínseqües a la Història de la Filosofia, es deriven les seues funcions didàctiques i les seues connexions amb la resta del currículum.

No és, ni pretén ser-ho, una història de tota la cultura occidental en totes les seues manifestacions, però proporciona el context que permet captar el sentit diacrònic i dialògic de les idees.

A més, la filosofia es mostra en els seus textos originals i, per tant, la seua lectura, comentari i interpretació és indispensable.

reflexiva de un gran número de pensadores cuyos textos constituyen la expresión paradigmática del saber filosófico occidental.

La función de la Historia de la Filosofía en la formación de los estudiantes de Bachillerato tiene, al menos, tres dimensiones que han de ser atendidas y entendidas, tanto por sí mismas cuanto en su correlación: la dimensión racional reconstructiva, la dimensión historiográfica y la función articuladora de la historia intelectual.

La dimensión racional reconstructiva garantiza la relevancia intelectual de los problemas planteados y de las respuestas ofrecidas por los filósofos en el pasado para nuestra comprensión presente de esos mismos temas. A la vez reconoce, como condición de posibilidad de la comprensión, que es preciso que se posea ya algún tipo de posicionamiento, explícito o tácito, sobre las cuestiones que un texto filosófico debate. En tal sentido, un texto filosófico plantea con rigor problemas en los que el estudiante como lector está ya de antemano inevitablemente involucrado, por el hecho de ser miembro de esta cultura y esta sociedad, que han sido configuradas históricamente por las ideas que los distintos textos van presentando. El diálogo histórico-filosófico es, para los estudiantes, un acto de apertura a una experiencia nueva y, al mismo tiempo, un autoesclarecimiento de las estructuras conceptuales profundas de su mundo social.

De la práctica docente de la reconstrucción racional importa retener un objetivo esencial, que se puede formular así: el diálogo experto con textos clásicos del pensamiento filosófico permite al alumno-lector el acceso a un núcleo de experiencias teóricas, de perspectivas sobre lo real y modos del pensar a los que no puede tener acceso por ningún otro procedimiento; no otra cosa significa afirmar de un texto que es un "clásico". Ello permite cumplir a esta disciplina una función muy especial: hacer al alumnado consciente de los sistemas de ideas y valores que están vertebrando el proceso de socialización en que están insertos, del que el sistema educativo es una parte importante, aunque no única. Sólo la conciencia así generada permite al estudiante aceptar o debatir con buenas razones las ideas y valores que su sociedad le propone y, de este modo, le permite pasar de la situación de sujeto pasivo a la de agente sabedor, racional y tendencialmente libre. El proceso educativo no cumple su función si no pone a los estudiantes en contacto con los textos prototípicos de la racionalidad, para hacerlos conscientes del valor, el alcance y los límites de lo que otras disciplinas les presentan como "hechos", es decir, como supuestos no cuestionados.

La dimensión historiográfica de la Història de la Filosofia es elemento importante para proporcionar una información básica sobre el contexto, que permita localizar filósofos y sistemas y generar en el alumno-lector la debida conciencia del carácter históricamente situado de las teorías filosóficas y científicas, que de este modo esclarecen las condiciones sociales de su génesis y sus relaciones de similitud y diferencia respecto de otros productos culturales, como el arte, la literatura, etc., igualmente afectados de historicidad, si bien de maneras distintas.

La función articuladora de la historia intelectual que cabe atribuir a la Historia de la Filosofía permite cubrir un vacío notable en el currículo de los bachilleres: la ausencia de cualquier otra forma de historia de las ideas (físicas, sociológicas, políticas, jurídicas, etc.) sin las cuales no es inteligible ni la sociedad y el momento que los estudiantes viven, ni el propio sistema de los saberes que se les transmiten. La Historia de la Filosofia debe abrirse, a través de la temática suscitada por los filósofos y sus textos, a esas dimensiones de la historia intelectual que muestran el rico debate histórico que subyace a los diversos saberes tal como los conocemos, y a la variedad de paradigmas de racionalidad que dichos saberes han asumido en momentos históricos distintos o que asumen en el momento actual.

De todas estas dimensiones, intrínsecas a la Historia de la Filosofia, se derivan sus funciones didácticas y sus conexiones con el resto del currículo.

No es, ni pretende serlo, una historia de toda la cultura occidental en todas sus manifestaciones, pero proporciona el contexto que permite captar el sentido diacrónico y dialógico de las ideas.

Además, la filosofía se muestra en sus textos originales y, por tanto, su lectura, comentario e interpretación resulta indispensable.

El desenrotllament de la capacitat de lectura comprensiva de textos d'un alt nivell d'organització lògica facilitarà a l'alumnat el treball posterior amb obres tècniques de qualsevol especialitat científica que tri en el futur; al mateix temps, el converteix en eixe "lector mig culte", a què apel·len les obres de divulgació o introducció de qualsevol disciplina científica.

Aprofundir, en fi, en el coneixement dels filòsofs més rellevants de cada època i en l'anàlisi dels grans problemes filosòfics, porta l'alumnat a un grau de maduresa intel·lectual, sense el qual difícilment podrà tindre una orientació pròpia en el complex món ideològic, científic i polític contemporani.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Conéixer i comprendre els grans períodes en què es dividix la Història de la Filosofia occidental, així com la seua relació amb altres formes d'expressió cultural.

2. Comprendre la Història de la Filosofia com un avanç en espíral, que ha représ els problemes amb un creixent nivell de radicalitat metodològica.

3. Reconéixer i analitzar problemes filosòfics, principalment els estudiats en el curs anterior, en tant que qüestions sorgides al llarg de la Història, utilitzant textos d'una certa densitat conceptual i argumentativa, estableint amb estos una relació de diàleg i interpretació davant de la temàtica plantejada.

4. Relacionar les teories filosòfiques amb el marc històric, social i cultural en el qual són o han sigut plantejades, junt amb altres manifestacions de l'activitat intel·lectual humana, valorant la capacitat de reflexió personal i col·lectiva per a acostar-se als problemes filosòfics.

5. Comprendre la relació existent entre teories i corrents filosòfics, formulades en distints moments històrics, reconeixent la varietat de paradigmes de racionalitat que s'han assumit en cada un d'eixos moments, o els que s'assumixen en l'actualitat, i analitzant les semblances i diferències en la manera de plantejar els problemes i les solucions proposades.

6. Reconéixer el significat de qüestions que han ocupat de manera recurrent les filosofies, així com la pertinència i significació de les qüestions, doctrines i debats filosòfics del passat per a la comprensió del present.

7. Descobrir la pròpia posició cultural, axiològica i científica conformada per una història del pensament davant de la qual, d'altra banda, cal situar-se d'una manera reflexiva i crítica.

8. Conéixer i valorar l'esforç de la raó humana en el seu intent incessant per plantejar i resoldre les grans qüestions filosòfiques.

9. Aprendre a llegir de manera comprensiva i crítica textos filosòfics d'autors diversos i oposats, comparar-los entre si i descobrir la importància del diàleg racional com a mitjà d'aproximació a la veritat.

10. Prendre consciència de la necessitat de comprensió plena de l'altre (text o interlocutor) com a condició de possibilitat del desenrotllament del propi punt de vista i d'una confrontació teòrica fructifera.

11. Desenrotllar estratègies d'accés a la informació filosòfica, d'hàbits de treball intel·lectual, d'anàlisi de la discursivitat racional i d'expressió verbal i escrita del pensament filosòfic, així com del propi pensament.

12. Valorar l'esforç pel rigor intel·lectual en l'anàlisi dels problemes, la lliure expressió de les idees i el diàleg racional enfront de tota forma de dogmatisme.

13. Apreciar la capacitat de la raó, especialment en la reflexió filosòfica al llarg de la història, per a acostar-se de manera progressiva als problemes ètics, socials i humanístics, i per a regular l'acció humana individual i col·lectiva, consolidant la pròpia competència social i ciutadana.

14. Enjudiciar críticament les opinions contraposades, analitzant els preconceptes, prejuïs i posicions ideològiques que puguen existir com a condicionants, així com les conceptualitzacions de caràcter excluent o discriminatori que puguen estar presents en qualsevol paradigma de racionalitat, emprant la potencialitat argumentativa que proporciona l'aprenentatge del discurs filosòfic.

El desarrollo de la capacidad de lectura comprensiva de textos de un alto nivel de organización lógica facilitará al alumnado el trabajo posterior con obras técnicas de cualquier especialidad científica que elija en el futuro; al mismo tiempo, le convierte en ese "lector medio culto", al que apelan las obras de divulgación o introducción de cualquier disciplina científica.

Profundizar, en fin, en el conocimiento de los filósofos más relevantes de cada época y en el análisis de los grandes problemas filosóficos, lleva al alumnado a un grado de madurez intelectual, sin el que difícilmente podrá tener una orientación propia en el complejo mundo ideológico, científico y político contemporáneo.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer y comprender los grandes períodos en que se divide la Historia de la Filosofía occidental, así como su relación con otras formas de expresión cultural.

2. Comprender la Historia de la Filosofía como un avance en espíral, que ha retomado los problemas con un creciente nivel de radicalidad metodológica.

3. Reconocer y analizar problemas filosóficos, principalmente los estudiados en el curso anterior, en tanto que cuestiones surgidas a lo largo de la Historia, utilizando textos de cierta densidad conceptual y argumentativa, estableciendo con ellos una relación de diálogo e interpretación ante la temática planteada.

4. Relacionar las teorías filosóficas con el marco histórico, social y cultural en el que son o han sido planteadas, junto con otras manifestaciones de la actividad intelectual humana, valorando la capacidad de reflexión personal y colectiva para acercarse a los problemas filosóficos.

5. Comprender la relación existente entre teorías y corrientes filosóficas, formuladas en distintos momentos históricos, reconociendo la variedad de paradigmas de racionalidad que se han asumido en cada uno de esos momentos, o los que se asumen en la actualidad, y analizando las semejanzas y diferencias en el modo de plantear los problemas y las soluciones propuestas.

6. Reconocer el significado de cuestiones que han ocupado de forma recurrente a las filosofías, así como la pertinencia y significación de las cuestiones, doctrinas y debates filosóficos del pasado para la comprensión del presente.

7. Descubrir la propia posición cultural, axiológica y científica como formada por una historia del pensamiento ante la cual, por otro lado, hay que situarse de una manera reflexiva y crítica.

8. Conocer y valorar el esfuerzo de la razón humana en su intento incessante por plantear y resolver las grandes cuestiones filosóficas.

9. Aprender a leer de modo comprensivo y crítico textos filosóficos de autores diversos y opuestos, compararlos entre sí y descubrir la importancia del diálogo racional como medio de aproximación a la verdad.

10. Tomar conciencia de la necesidad de comprensión plena del otro (texto o interlocutor) como condición de posibilidad del desarrollo del propio punto de vista y de una confrontación teórica fructífera.

11. Desarrollar estrategias de acceso a la información filosófica, de hábitos de trabajo intelectual, de análisis de la discursividad racional y de expresión verbal y escrita del pensamiento filosófico, así como del propio pensamiento.

12. Valorar el esfuerzo por el rigor intelectual en el análisis de los problemas, la libre expresión de las ideas y el diálogo racional frente a toda forma de dogmatismo.

13. Apreciar la capacidad de la razón, especialmente en la reflexión filosófica a lo largo de la historia, para acercarse de modo progresivo a los problemas éticos, sociales y humanísticos, y para regular la acción humana individual y colectiva, consolidando la propia competencia social y ciudadana.

14. Enjuiciar críticamente las opiniones contrapuestas, analizando los preconceptos, prejuicios y posiciones ideológicas que puedan existir como condicionantes, así como las conceptualizaciones de carácter excluyente o discriminatorio que puedan estar presentes en cualquier paradigma de racionalidad, empleando la potencialidad argumentativa que proporciona el aprendizaje del discurso filosófico.

15. Exposar correctament, de manera oral i escrita, el pensament filosòfic dels autors estudiats, des d'un punt de vista personal i coherent, basat en l'anàlisi crítica i la comprensió de les idees més rellevants del nostre entorn cultural, encara de les més dispars i antagòniques.

III. Nuclis de continguts

L'estudi d'esta matèria ha de proporcionar una informació bàsica que permeta a l'alumnat localitzar filòsofs i sistemes. Convé, per això, presentar una visió de conjunt de cada època i de les principals tendències i filòsofs que les han representat.

Així mateix, esta matèria atendrà a completar la seu formació filosòfica per mitjà de l'estudi d'alguns dels filòsofs més representatius de cada època. Per a això, és imprescindible l'estudi de textos filosòfics d'una certa densitat argumentativa i conceptual, que complisquen determinats requisits: presentar una seqüència de pensament d'extensió mitjana i oferir una seqüència de problemes i teories que, entrelaçats en la manera en què l'autor va voler fer-ho, els alumnes lectors hauran d'interpretar. Al mateix temps, es pretén que els estudiants accedisquen a la comprensió d'uns textos sense els quals no és intel·ligible ni la cultura en què se'ls socialitza, ni les seues maneres d'argumentar, ni els seus propis sistemes de valors.

S'indiquen a continuació cinc nuclis de continguts. El primer és de caràcter transversal i els altres inclouen filòsofs pertanyents a la filosofia grega, filosofia medieval, filosofia moderna i filosofia contemporània. Els aspectes a estudiar els haurà de concretar el Departament de Filosofia en la corresponent Programació Didàctica per a cada curs acadèmic.

1. Continguts comuns

La proposta que es fa per a este curs suposa que l'alumnat ha adquirit les tècniques del comentari de text breu. En conseqüència, es pretén ara introduir les destreses corresponents a l'anàlisi de textos més articulats, que unen una seqüència de problemes filosòfics diversos entre si i que resulten, per tant, més vius i menys acadèmics. En este sentit, la funció del text en este curs consistix a facilitar que el text parle per si mateix i mostre la relació interna que posseïxen els problemes de la filosofia.

L'activitat del comentari de textos proporcionarà habilitats intel·lectuals analítiques (de termes, moments rellevants d'una argumentació, tesi) o de caràcter sintètic (esquemes, recopilacions, resums), que són també d'aplicació general.

Així mateix, afavorirà el desenvolupament de la capacitat de relacionar entre si arguments distints sobre un mateix tema, així com teories complementàries o que es neguen mutuament (especialment fomentada per l'exercici de composició).

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Comentari de textos filosòfics, analitzant amb rigor la relació interna que posseïxen els diversos problemes de la filosofia.

Participació en debats, relacionant arguments diferents sobre un mateix tema, així com teories complementàries o contradictòries.

Elaboració de síntesi i composicions escrites sobre els problemes plantejats i les respostes oferides pels diferents filòsofs, des d'una reflexió personal, coherent i crítica.

2. Origen de la filosofia. Filosofia antigua

Plató, Aristòtil, Sòcrates o alguna de les grans escoles de l'antiguitat clàssica (presocràtics, estoïcs, epicuris, etc.) poden servir de base per a comprendre la història de la filosofia occidental i, al mateix temps, poden permetre tractar qüestions encara vigents en el pensament filosòfico i en la cultura del nostre temps, com la situació del ser humà en el món, la vida feliç i desitjable, l'organització de la "polis", el coneixement o els problemes ontològics.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Els orígens del pensament filosòfic.

Sòcrates i Platò.

Aristòtil.

3. Filosofia medieval

L'estudi d'Agustí d'Hipona, Averrois, Tomàs d'Aquino o de Guillermo d'Ockham, pot servir per a considerar qüestions com la presència del cristianisme o de l'islam en la cultura actual, les vicissituds de les relacions entre raó i fe, representada per les religions monoteistes,

15. Exponer correctamente, de modo oral y escrito, el pensamiento filosófico de los autores estudiados, desde un punto de vista personal y coherente, basado en el análisis crítico y la comprensión de las ideas más relevantes de nuestro entorno cultural, aún de las más dispares y antagónicas.

III. Núcleos de contenidos

El estudio de esta materia debe proporcionar una información básica que permita al alumnado localizar filósofos y sistemas. Conviene, por ello, presentar una visión de conjunto de cada época y de las principales tendencias y filósofos que las han representado.

Así mismo, esta materia atenderá a completar su formación filosófica mediante el estudio de algunos de los filósofos más representativos de cada época. Para ello, resulta imprescindible el estudio de textos filosóficos de cierta densidad argumentativa y conceptual, que cumplan determinados requisitos: presentar una secuencia de pensamiento de extensión media y ofrecer una secuencia de problemas y teorías que, entrelazados en la forma en que el autor quiso hacerlo, los alumnos lectores deberán interpretar. Al mismo tiempo, se pretende de que los estudiantes accedan a la comprensión de unos textos sin los cuales no es inteligible ni la cultura en que se les socializa, ni sus modos de argumentar, ni sus propios sistemas de valores.

Se indican a continuación cinco núcleos de contenidos. El primero es de carácter transversal y los otros incluyen filósofos pertenecientes a la filosofía griega, filosofía medieval, filosofía moderna y filosofía contemporánea. Los aspectos a estudiar los deberá concretar el Departamento de Filosofía en la correspondiente Programación Didáctica para cada curso académico.

1. Contenidos comunes.

La propuesta que se hace para este curso supone que el alumnado ha adquirido las técnicas del comentario de texto breve. En consecuencia, se pretende ahora introducir las destrezas correspondientes al análisis de textos más articulados, que unen una secuencia de problemas filosóficos diversos entre sí y que resultan, por tanto, más vivos y menos académicos. En este sentido, la función del texto en este curso consiste en facilitar que el texto hable por sí mismo y muestre la relación interna que poseen los problemas de la filosofía.

La actividad del comentario de textos proporcionará habilidades intelectuales analíticas (de términos, momentos relevantes de una argumentación, tesis) o de carácter sintético (esquemas, recopilaciones, resúmenes), que son también de aplicación general.

Así mismo, favorecerá el desarrollo de la capacidad de relacionar entre sí argumentos distintos sobre un mismo tema, así como teorías complementarias o que se niegan mutuamente (especialmente fomentada por el ejercicio de composición).

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Comentario de textos filosóficos, analizando con rigor la relación interna que poseen los diversos problemas de la filosofía.

Participación en debates, relacionando argumentos diferentes sobre un mismo tema, así como teorías complementarias o contradictorias.

Elaboración de síntesis y composiciones escritas sobre los problemas planteados y las respuestas ofrecidas por los diferentes filósofos, desde una reflexión personal, coherente y crítica.

2. Origen de la filosofia. Filosofia Antigua.

Plató, Aristóteles, Sócrates o alguna de las grandes escuelas de la antigüedad clásica (presocráticos, estoicos, epicúreos, etc.) pueden servir de base para comprender la historia de la filosofía occidental y, al mismo tiempo, pueden permitir tratar cuestiones todavía vigentes en el pensamiento filosófico y en la cultura de nuestro tiempo, como la situación del ser humano en el mundo, la vida feliz y deseable, la organización de la "polis", el conocimiento o los problemas ontológicos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Los orígenes del pensamiento filosófico.

Sócrates y Platón.

Aristóteles.

3. Filosofia Medieval.

El estudio de Agustín de Hipona, Averroes, Tomás de Aquino o de Guillermo de Ockham, puede servir para considerar cuestiones como la presencia del Cristianismo o del Islam en la cultura actual, las vicisitudes de las relaciones entre razón y fe, representada por las religio-

racionalitat i autoritat o, en general, la reflexió racional sobre la religió i les creences.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Filosofia i religió. Sant Agustí d'Hipona.

Sant Tomàs d'Aquino i la filosofia escolàstica.

4. Filosofia moderna

El pensament renaixentista suposa la introducció d'altres temes de reflexió: la "Nova Ciència", un nou concepte de l'home o la fonamentació moderna de la política.

En relació amb la modernitat, cal confrontar l'alumnat amb el nou concepte de raó, que apareix i es consolida en els segles XVI i XVII, com a raó que aspira a establir els seus propis fonaments i, més tard, en el segle següent, amb el procés de la Il·lustració en les seues distintes dimensions: filosòfiques, ètiques, socials, polítiques. Els punts de referència poden ser ací els sistemes filosòfics racionalistes, que encara incorporen una teologia natural, però que decididament aposten per la sola raó en la fonamentació d'ella mateixa i de la subjectivitat (Descartes, Leibniz, Spinoza); les filosofies empiristes (Locke, Hume); la filosofia crítica de Kant, o la idealista postkantiana (en particular, Hegel).

Al costat del tema de la racionalitat, en este període cal prendre també en consideració la qüestió de la legitimitat política, a través d'alguna de les teories filosòfiques del pacte social, o, en general, de la reflexió filosòfico-política entorn de llibertat i autoritat.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

El Renaixement i la revolució científica.

El racionalisme continental: Descartes.

La filosofia empirista: de Locke a Hume.

La Il·lustració. L'idealisme transcendental: Kant.

5. Filosofia contemporània

En l'estudi del pensament contemporani cal presentar el sorgiment i desenrotllament d'una gran varietat de posicions i tendències filosòfiques com una característica específica d'este període, en el qual la reflexió filosòfica abandona progressivament l'interès per construir grans sistemes per a centrar-se en l'anàlisi de determinats problemes especialment representatius del complex món sorgit de la revolució industrial.

En este apartat es pot estudiar el liberalisme utilitarista de Stuart Mill. Així mateix, un referent de l'època és el pensament marxista, com a concepció de la societat i de la història, al mateix temps que com a proposta política. També, les antropologies filosòfiques més recents, amb forta càrrega metafísica, el neopositivisme de l'escola de Viena i la filosofia analítica del llenguatge. Les escoles fenomenològiques, existencials o hermenèutiques, la teoria crítica dels francfortians o la versió més recent d'esta, en Habermas, com a teoria de l'acció comunicativa.

L'estudi d'escoles o d'autors concrets (Marx, Nietzsche, Heidegger, Sartre, Ortega y Gasset, Wittgenstein, Russell, Habermas o tants altres), pot servir per a il·lustrar com arriben fins als nostres dies les persistents qüestions de la reflexió filosòfica i com en cada sistema i en cada text (incluso en cada fragment) es reflectixen les distinthes posicions en conflicte.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

La filosofia marxista: Karl Marx.

La crisi de la raó il·lustrada: Nietzsche.

La filosofia analítica i els seus principals representants.

Uns altres corrents filosòfics del segle XX.

La filosofia espanyola.

IV. Criteris d'avaluació

1. Coneixer i manejar correctament el vocabulari filosòfic bàsic adquirit al llarg del cicle complet de formació filosòfica.

Amb este criteri, es tracta de valorar si l'alumne o l'alumna posseeix una estructura conceptual suficient per poder emprar amb propietat i rigor els principals termes i conceptos filosòfics.

2. Relacionar els problemes filosòfics estudiats amb les condicions històriques, socials i culturals en les quals van sorgir i a les quals van intentar donar resposta.

La intenció d'este criteri és comprovar la capacitat per a situar les qüestions filosòfiques estudiades en el marc històric, social i cultural en el qual sorgixen, comparant i diferenciant el saber filosòfic d'al-

nes monoteístas, racionalidad y autoridad o, en general, la reflexión racional sobre la religión y las creencias.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Filosofía y religión. San Agustín de Hipona.

Santo Tomás de Aquino y la filosofía escolástica.

4. Filosofía Moderna.

El pensamiento renacentista supone la introducción de otros temas de reflexión: la "Nueva Ciencia", un nuevo concepto del hombre o la fundamentación moderna de la política.

En relación con la modernidad, hay que confrontar al alumnado con el nuevo concepto de razón, que aparece y se consolida en los siglos XVI y XVII, como razón que aspira a establecer sus propios fundamentos y, más tarde, en el siglo siguiente, con el proceso de la Ilustración en sus distintas dimensiones: filosóficas, éticas, sociales, políticas. Los puntos de referencia pueden ser aquí los sistemas filosóficos racionalistas, que todavía incorporan una teología natural, pero que decididamente apuestan por la sola razón en la fundamentación de ella misma y de la subjetividad (Descartes, Leibniz, Spinoza); las filosofías empiristas (Locke, Hume); la filosofía crítica de Kant, o la idealista poskantiana (en particular, Hegel).

Al lado del tema de la racionalidad, en este período hay que tomar también en consideración la cuestión de la legitimidad política, a través de alguna de las teorías filosóficas del pacto social, o, en general, de la reflexión filosófico-política en torno a libertad y autoridad.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El Renacimiento y la revolución científica.

El racionalismo continental: Descartes.

La filosofía empirista: de Locke a Hume.

La Ilustración. El idealismo trascendental: Kant.

5. Filosofía Contemporánea.

En el estudio del pensamiento contemporáneo hay que presentar el surgimiento y desarrollo de una gran variedad de posiciones y tendencias filosóficas como una característica específica de este período, en el que la reflexión filosófica abandona progresivamente el empeño por construir grandes sistemas para centrarse en el análisis de determinados problemas especialmente representativos del complejo mundo surgido de la revolución industrial.

En este apartado se puede estudiar el liberalismo utilitarista de Stuart Mill. Así mismo, un referente de la época es el pensamiento marxista, como concepción de la sociedad y de la historia, a la vez que como propuesta política. También, las antropologías filosóficas más recientes, con fuerte carga metafísica, el neopositivismo de la escuela de Viena y la filosofía analítica del lenguaje. Las escuelas fenomenológicas, existenciales o hermenéuticas, la teoría crítica de los francfortianos o la versión más reciente de ésta, en Habermas, como teoría de la acción comunicativa.

El estudio de escuelas o de autores concretos (Marx, Nietzsche, Heidegger, Sartre, Ortega y Gasset, Wittgenstein, Russell, Habermas o tantos otros), puede servir para ilustrar cómo llegan hasta nuestros días las persistentes cuestiones de la reflexión filosófica y cómo en cada sistema y en cada texto (incluso en cada fragmento) se reflejan las distintas posiciones en conflicto.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La filosofía marxista: Karl Marx.

La crisis de la razón ilustrada: Nietzsche.

La filosofía analítica y sus principales representantes.

Otras corrientes filosóficas del siglo XX.

La filosofía española.

IV. Criterios de evaluación

1. Conocer y manejar correctamente el vocabulario filosófico básico, adquirido a lo largo del ciclo completo de formación filosófica.

Con este criterio, se trata de valorar si el alumno o la alumna posee una estructura conceptual suficiente que le permita emplear con propiedad y rigor los principales términos y conceptos filosóficos.

2. Relacionar los problemas filosóficos estudiados con las condiciones históricas, sociales y culturales en las que surgieron y a las que intentaron dar respuesta.

La intención de este criterio es comprobar la capacidad para situar las cuestiones filosóficas estudiadas en el marco histórico, social y cultural en el que surgen, comparando y diferenciando el saber filosófico

tres manifestacions culturals (mite, ciència, religió, literatura, etc.) que apareixen en el mateix context, i analitzant la relació existent entre els plantejaments i propostes filosòfics i els problemes i necessitats de la societat del seu temps.

3. Exposar, de manera clara i ordenada, situant-les cronològicament, les grans línies problemàtiques i sistemàtiques dels filòsos que s'han estudiat de manera analítica.

Este criteri tracta de valorar la capacitat de comprendre i relacionar entre si els distints punts de vista que han adoptat els filòsos estudiats sobre els principals problemes filosòfics que s'han tractat al llarg de la història, utilitzant arguments distints sobre un mateix tema, o bé teories complementàries, o que es neguen mútuament.

4. Analitzar el contingut de textos filosòfics de les obres estudiades en el curs, atenent la identificació dels seus elements fonamentals (problemes, conceptes i termes específics) i de la seua estructura expositiva (tesi, arguments, conclusions).

Este criteri tracta d'avaluar la capacitat de comprensió de textos d'una certa densitat conceptual i argumentativa per mitjà de la identificació dels problemes que en estos es plantegen, l'explicació dels conceptes i termes específics, així com el reconeixement de les proposicions i arguments que recolzen les tesis mantingudes i les conclusions derivades d'estes. Tot això permet valorar el progrés dels estudiants en la comprensió del significat dels textos filosòfics com a productes de l'exercici de la reflexió rigorosa i no com a meres opinions.

5. Interpretar el sentit d'un text filosòfic relacionant-lo amb el seu context teòric i social, i diferenciant les propostes que conté d'altres posicions possibles sobre el mateix tema.

Este criteri tracta de valorar la capacitat per a explicar, amb paraules pròpies i de manera argumentada, el sentit d'un text filosòfic, utilitzant per a això la informació obtinguda sobre l'autor, el context sociocultural en el qual sorgixen els problemes que el text planteja i sobre altres maneres de respondre a eixos mateixos problemes. Es tracta, per tant, d'avaluar la competència argumentativa i la capacitat per a integrar informacions diverses, més que l'encert de les interpretacions.

6. Comentar i enjudiciar críticament un text filosòfic identificant els supòsits implícits que el sustenen, la consistència dels seus arguments i conclusions, així com la vigència de les seues aportacions, comparant-lo, si és el cas, amb altres textos de distines èpoques i autors que tinguin relació.

Este criteri pretén avaluar la capacitat dels estudiants per a enriquir progressivament la seua comprensió i interpretació dels textos filosòfics examinats, així com la relació dialògica que són capaços d'establir entre passat i present. El plantejament de determinades activitats els ajudarà a apreciar la coherència teòrica i argumentativa de les posicions analitzades, a descobrir supòsits (creences, interessos, propòsits...) en estos i a reconéixer la presència de concepcions del passat tant en les interpretacions filosòfiques del present com en les seues pròpies.

7. Recollir informació rellevant, organitzar-la elaborant un treball monogràfic i exposar-lo de manera crítica, sobre el pensament d'un filòsof, el contingut d'una de les obres analitzades o sobre algun aspecte de la història del pensament filosòfic.

Amb este criteri es tracta de comprovar en quina mesura els estudiants són capaços de plantejar-se i realitzar un xicotet treball monogràfic, al llarg del curs, sobre algun dels continguts, que els permeta valorar el grau d'autonomia en la utilització de procediments de busca i selecció de la informació, així com les seues destreses expositives.

8. Ordenar i situar cronològicament els diversos autors, així com les seues obres i textos analitzats en el desenvolupament dels continguts, mostrant la implicació dels sistemes filosòfics en el desenvolupament històric de les idees i dels canvis socials i reconeixent la permanència i historicitat de les propostes filosòfiques.

Es pretén avaluar amb este criteri la capacitat per a situar en el moment històric corresponent els autors, les seues obres i els textos estudiats, així com per a reconéixer i identificar la similitud o la dis-

de otras manifestaciones culturales (mito, ciencia, religión, literatura, etc.) que aparecen en el mismo contexto, y analizando la relación existente entre los planteamientos y propuestas filosóficos y los problemas y necesidades de la sociedad de su tiempo.

3. Exponer, de modo claro y ordenado, situándolas cronológicamente, las grandes líneas problemáticas y sistemáticas de los filósofos que se han estudiado de modo analítico.

Este criterio trata de valorar la capacidad de comprender y relacionar entre sí los distintos puntos de vista que han adoptado los filósofos estudiados sobre los principales problemas filosóficos que se han tratado a lo largo de la historia, utilizando argumentos distintos sobre un mismo tema, o bien teorías complementarias, o que se niegan mutuamente.

4. Analizar el contenido de textos filosóficos de las obras estudiadas en el curso, atendiendo a la identificación de sus elementos fundamentales (problemas, conceptos y términos específicos) y de su estructura expositiva (tesis, argumentos, conclusiones).

Este criterio trata de evaluar la capacidad de comprensión de textos de cierta densidad conceptual y argumentativa mediante la identificación de los problemas que en ellos se planteen, la explicación de los conceptos y términos específicos, así como el reconocimiento de las proposiciones y argumentos que apoyen las tesis mantenidas y las conclusiones derivadas de las mismas. Todo ello permite valorar el progreso de los estudiantes en la comprensión del significado de los textos filosóficos como productos del ejercicio de la reflexión rigurosa y no como meras opiniones.

5. Interpretar el sentido de un texto filosófico relacionándolo con su contexto teórico y social, y diferenciando las propuestas que contiene de otras posiciones posibles sobre el mismo tema.

Este criterio trata de valorar la capacidad para explicar, con palabras propias y de forma argumentada, el sentido de un texto filosófico, utilizando para ello la información obtenida sobre el autor, el contexto socio-cultural en el que surgen los problemas que el texto plantea y sobre otros modos de responder a esos mismos problemas. Se trata, por tanto, de evaluar la competencia argumentativa y la capacidad para integrar informaciones diversas, más que el acierto de las interpretaciones.

6. Comentar y enjuiciar críticamente un texto filosófico identificando los supuestos implícitos que lo sustentan, la consistencia de sus argumentos y conclusiones, así como la vigencia de sus aportaciones, comparándolo, en su caso, con otros textos de distintas épocas y autores que guarden relación.

Este criterio pretende evaluar la capacidad de los estudiantes para enriquecer progresivamente su comprensión e interpretación de los textos filosóficos examinados, así como la relación dialógica que son capaces de establecer entre pasado y presente. El planteamiento de determinadas actividades les ayudará a apreciar la coherencia teórica y argumentativa de las posiciones analizadas, a descubrir supuestos (creencias, intereses, propósitos...) en las mismas y a reconocer la presencia de concepciones del pasado tanto en las interpretaciones filosóficas del presente como en las suyas propias.

7. Recoger información relevante, organizarla elaborando un trabajo monográfico y exponerlo de modo crítico, sobre el pensamiento de un filósofo, el contenido de una de las obras analizadas o sobre algún aspecto de la historia del pensamiento filosófico.

Con este criterio se trata de comprobar en qué medida los estudiantes son capaces de plantearse y realizar un pequeño trabajo monográfico, a lo largo del curso, sobre alguno de los contenidos, permitiendo valorar el grado de autonomía en la utilización de procedimientos de búsqueda y selección de la información, así como sus destrezas expositivas.

8. Ordenar y situar cronológicamente los diversos autores, así como sus obras y textos analizados en el desarrollo de los contenidos, mostrando la implicación de los sistemas filosóficos en el desarrollo histórico de las ideas y de los cambios sociales y reconociendo la permanencia e historicidad de las propuestas filosóficas.

Se pretende evaluar con este criterio la capacidad para situar en el momento histórico correspondiente los autores, sus obras y los textos estudiados, así como para reconocer e identificar la similitud o la dis-

crepància dels seus plantejaments i el valor de les seues aportacions en la configuració de la mentalitat del nostre temps.

9. Participar en debats sobre algun problema filosòfic del present que suscite l'interès dels estudiants, aportant les seues pròpies reflexions i relacionant-les amb altres posicions del passat que hagen sigut estudiades.

Amb este criteri es pretén comprovar la capacitat desenrotllada per a establir relacions entre la manera de plantejar filosòficamente algun dels problemes del nostre temps i altres formulacions d'este en èpoques passades. Així mateix, la utilització del debat permet avaluar la competència per a mantindre amb arguments les pròpies posicions en un diàleg col·lectiu, lliure i racional. També permet valorar els elements bàsics que articulen la seua argumentació, les tesis filosòfiques o científiques emprades en el seu desenrotllament i els punts de suport que pren per a sustentar les tesis emeses en les seues conclusions.

10. Elaborar, individualment o en equip, un resum de la Història de la Filosofia, exposant les relacions, semblances i diferències entre els distints sistemes estudiats.

Amb este criteri, es tracta de comprovar la capacitat per a coneixer els grans períodes en què es dividix la història de la filosofia occidental, així com per a comprendre les distintes solucions que s'han proposat als mateixos problemes filosòfics.

HISTÒRIA D'ESPANYA

Màtima comuna

I. Introducció

La història té com a objecte l'estudi del passat del ser humà entés des de les diferents formacions socials i culturals, l'explicació dels seus avanços i retrocessos, dels canvis i acumulacions que experimenta al llarg del temps. Com a forma de coneixement pretén realitzar d'una manera crítica la interpretació de les accions dels sers humans considerats com a sers essencialment socials i temporals.

Per tant, el seu aprenentatge proporciona un coneixement imprescindible per a la formació intel·lectual de l'adolescent, i al mateix temps significa una experiència humana de gran valor ja que el seu objecte d'estudi són precisament els sers humans.

Des d'eixa doble vessant, de coneixement intel·lectual i experiència humana, facilita el desenrotllament de capacitats d'anàlisi i reflexió complexa sobre allò social i, al mateix temps, ajuda a configurar els criteris de l'individu respecte de molts problemes.

Per això, el seu aprenentatge permet dirigir una mirada més profunda i indagadora, més rigorosa d'allò més habitual, sobre el present i els seus problemes. Al seu torn, esta aproximació més lúcida al propi present només enriquix la comprensió del passat. D'esta manera, el coneixement històric constitueix un ric i constant diàleg entre present i passat, sempre en dos direccions, diàleg que permet establir una font permanent de nous aprenentatges per al futur.

Entesa així la història, com a trobada constant del nostre passat i el nostre present, l'estudi de la història d'Espanya, com a context particular, permetrà abordar de manera adequada la reflexió sobre la realitat en què vivim en relació amb les seues arrels.

Així, doncs, la història d'Espanya adquirix un paper fonamental, no sols en la consecució d'una sòlida formació intel·lectual i humana, sinó també en la sensibilització dels adolescents cap als problemes amb què es trobaran en l'exercici de la seua ciutadania.

Des d'esta àptica, l'estudi de la història d'Espanya ha de centrarse en aquells processos històrics que, sent al mateix temps necessaris en l'explicació de la nostra història, permeten establir una relació dialèctica passat-present.

Esta consideració delimita necessàriament l'àmbit d'estudi de la matèria a aquells processos històrics configuradors de la contemporaneïtat.

La complexitat d'estos processos de la història d'Espanya i l'atenció al seu desenrotllament temporal exigixen i faciliten la presentació del seu estudi des del plantejament de problemes rellevants i en una dinàmica que encadena la configuració del problema, amb els successius intents de solució en el temps, i la consegüent aparició de noves perspectives, o, inclús, de nous problemes.

crepacia de sus planteamientos y el valor de sus aportaciones en la configuración de la mentalidad de nuestro tiempo.

9. Participar en debates sobre algún problema filosófico del presente que suscite el interés de los estudiantes, aportando sus propias reflexiones y relacionándolas con otras posiciones del pasado que hayan sido estudiadas.

Con este criterio se pretende comprobar la capacidad desarrollada para establecer relaciones entre la manera de plantear filosóficamente alguno de los problemas de nuestro tiempo y otras formulaciones del mismo en épocas pasadas. Asimismo, la utilización del debate permite evaluar la competencia para mantener con argumentos las propias posiciones en un diálogo colectivo, libre y racional. También permite valorar los elementos básicos que articulan su argumentación, las tesis filosóficas o científicas empleadas en su desarrollo y los puntos de apoyo que toma para sustentar las tesis emitidas en sus conclusiones.

10. Elaborar, individualmente o en equipo, un resumen de la Historia de la Filosofía, exponiendo las relaciones, semejanzas y diferencias entre los distintos sistemas estudiados.

Con este criterio, se trata de comprobar la capacidad para conocer los grandes períodos en los que se divide la Historia de la Filosofía occidental, así como para comprender las distintas soluciones que se han propuesto a los mismos problemas filosóficos.

HISTORIA DE ESPAÑA

Materia común

I. Introducción

La Historia tiene como objeto el estudio del pasado del ser humano entendido desde las diferentes formaciones sociales y culturales, la explicación de sus avances y retrocesos, de los cambios y acumulaciones que experimenta a lo largo del tiempo. Como forma de conocimiento pretende realizar de una forma crítica la interpretación de las acciones de los seres humanos considerados como seres esencialmente sociales y temporales.

Por tanto, su aprendizaje proporciona un conocimiento imprescindible para la formación intelectual del adolescente, y a la vez significa una experiencia humana de gran valor ya que su objeto de estudio son precisamente los seres humanos.

Desde esa doble vertiente, de conocimiento intelectual y experiencia humana, facilita el desarrollo de capacidades de análisis y reflexión compleja sobre lo social y, a la vez, ayuda a configurar los criterios del individuo respecto de multitud de problemas.

Por ello, su aprendizaje permite dirigir una mirada más profunda e indagadora, más rigurosa de lo habitual, sobre el presente y sus problemas. A su vez, esta aproximación más lúcida al propio presente no hace sino enriquecer la comprensión del pasado. De esta manera, el conocimiento histórico constituye un rico y constante diálogo entre presente y pasado, siempre en dos direcciones, diálogo que permite establecer una fuente permanente de nuevos aprendizajes para el futuro.

Entendida así la Historia, como encuentro constante de nuestro pasado y nuestro presente, el estudio de la Historia de España, como contexto particular, permitirá abordar de forma adecuada la reflexión sobre la realidad en que vivimos en relación con sus raíces.

Así pues, la Historia de España adquiere un papel fundamental, no sólo en la consecución de una sólida formación intelectual y humana, sino también en la sensibilización de los adolescentes hacia los problemas con los que se encontrarán en el ejercicio de su ciudadanía.

Desde esta óptica, el estudio de la Historia de España debe centrarse en aquellos procesos históricos que, siendo a la vez necesarios en la explicación de nuestra historia, permitan establecer una relación dialéctica pasado-presente.

Esta consideración delimita necesariamente el ámbito de estudio de la materia a aquellos procesos históricos configuradores de la contemporaneidad.

La complejidad de estos procesos de la Historia de España y la atención a su desarrollo temporal exigen y facilitan la presentación de su estudio desde el planteamiento de problemas relevantes y en una dinámica que encadena la configuración del problema, con los sucesivos intentos de solución en el tiempo y la consiguiente aparición de nuevas perspectivas, o, incluso, de nuevos problemas.

En esta anàlisi, els desenrotllaments diversos de la realitat espanyola hauran de tindre's en compte no com a elements dispersos, sinó com a elements que, havent contribuït a construir la dita realitat, l'explicant com un tot. Per això, l'adolescent pot adquirir una dimensió formativa de singular importància: la consideració que, siguin quins siguin les nostres accions en el present, cal valorar-les a la llum del passat i en funció del futur que vullguem construir.

Tot això sense ignorar les particulars interrelacions amb el context internacional, ja que la història d'Espanya conté múltiples elements de relació amb un marc espacial més ampli, en el qual els fets espanyols troben bona part de les seues claus explicatives, i des del qual són més perceptibles els factors d'homogeneïtat interna.

El coneixement històric fins ací definit presenta dificultats específiques, assenyalades habitualment pels teòrics de la història. D'una banda, la seua complexitat com a procés que comprén moltes variables de difícil relació entre si, i el desenrotllament de les quals cal estudiar al llarg del temps. En segon lloc, i sobretot, el seu caràcter de contemporaneïtat, pel que este implica de diferència d'interpretacions, dificultats d'investigació i documentació al tractar processos històrics inacabats, etc. A açò cal afegir la diversitat d'enfocaments i punts de vista a què dóna peu l'anàlisi d'una realitat contemporània tan plural a l'hora de definir els elements bàsics.

Per a resoldre estes dificultats, cal aprofitar els aprenentatges realitzats en l'etapa educativa anterior, tant sobre mecanismes d'anàlisi d'explicació històrica i conceptes com sobre metodologia, així com les actituds positives que s'hagen desenrotllat cap a la història.

D'esta manera, el coneixement de la història d'Espanya completa i culmina la formació històrica de l'alumnat en el Batxillerat.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Identificar, analitzar i explicar, situant-los adequadament en el temps i l'espai, fets, personatges, problemes, etapes i processos més rellevants de l'evolució històrica d'Espanya i les nacionalitats i regions que la integren, amb especial referència a la Comunitat Valenciana valorant la seua significació històrica i les seues repercussions en el present.

2. Conéixer i comprendre els principals processos econòmics, socials, polítics i culturals que configuren la història espanyola contemporània, identificant els seus trets més significatius i analitzant en processos amplis, el naixement dels problemes, els seus intents de solució i la seua pervivència en la realitat de hui.

3. Comprendre tant la multiplicitat de l'evolució interna com la dimensió internacional de la història espanyola, adquirint una visió global i solidària dels problemes i projectes col·lectius en el context d'Europa i del món.

4. Expressar raonadament les pròpies idees sobre aspectes bàsics de l'evolució històrica d'Espanya i revisar-les de manera crítica tenint en compte noves informacions, corregint estereotips i prejuïs i entenent l'anàlisi històrica com un procés en constant reconstrucció.

5. Emprar amb propietat els conceptes bàsics i específics de la història d'Espanya i realitzar activitats d'indagació i síntesi en què s'analitzen, contrasten i integren informacions diverses, valorant el paper de les fonts i el treball de l'historiador.

6. Conéixer les normes bàsiques que regulen el nostre ordenament constitucional i mostrar sensibilitat davant dels problemes socials, en especial els que afecten els drets humans i la pau, adoptant actituds responsables i democràtiques i manifestant independència de criteri i hàbits de rigor intel·lectual.

7. Fomentar una visió integradora de la història d'Espanya consolidant actituds i hàbits de tolerància i solidaritat entre els diversos pobles d'Espanya, respectant i valorant positivament els aspectes comuns i les diferències, tenint en compte la possibilitat de pertànyer de manera simultània a més d'una identitat col·lectiva.

III. Nuclís de continguts

1. Continguts comuns

En este análisis, los desarrollos diversos de la realidad española habrán de tenerse en cuenta no como elementos dispersos, sino como elementos que, habiendo contribuido a construir dicha realidad, la explican como un todo. Por ello, el adolescente puede adquirir una dimensión formativa de singular importancia: la consideración de que, cualesquiera que sean nuestras acciones en el presente, hay que valorarlas a la luz del pasado y en función del futuro que queramos construir.

Todo ello sin ignorar las particulares interrelaciones con el contexto internacional, ya que la Historia de España contiene múltiples elementos de relación con un marco espacial más amplio, en el que los hechos españoles encuentran buena parte de sus claves explicativas, y desde el que son más perceptibles los factores de homogeneidad interna.

El conocimiento histórico hasta aquí definido presenta dificultades específicas, señaladas habitualmente por los teóricos de la Historia. Por una parte, su complejidad como proceso que abarca múltiples variables de difícil relación entre sí, y cuyo desarrollo hay que estudiar a lo largo del tiempo. En segundo lugar, y sobre todo, su carácter de contemporaneidad, por lo que éste implica de diferencia de interpretaciones, dificultades de investigación y documentación al tratar procesos históricos inacabados, etc. A esto hay que añadir la diversidad de enfoques y puntos de vista a que da pie el análisis de una realidad contemporánea tan plural a la hora de definir los elementos básicos.

Para resolver estas dificultades hay que aprovechar los aprendizajes realizados en la etapa educativa anterior, tanto sobre mecanismos de análisis de explicación histórica y conceptos como sobre metodología, así como las actitudes positivas que se hayan desarrollado hacia la Historia.

De esta manera, el conocimiento de la Historia de España completa y culmina la formación histórica del alumnado en el Bachillerato.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Identificar, analizar y explicar, situándolos adecuadamente en el tiempo y el espacio, hechos, personajes, problemas, etapas y procesos más relevantes de la evolución histórica de España y las nacionalidades y regiones que la integran, con especial referencia a la Comunitat Valenciana valorando su significación histórica y sus repercusiones en el presente.

2. Conocer y comprender los principales procesos económicos, sociales, políticos y culturales que configuran la historia española contemporánea, identificando sus rasgos más significativos y analizando en procesos amplios, el nacimiento de los problemas, sus intentos de solución y su pervivencia en la realidad de hoy.

3. Comprender tanto la multiplicidad de la evolución interna como la dimensión internacional de la historia española, adquiriendo una visión global y solidaria de los problemas y proyectos colectivos en el contexto de Europa y del mundo.

4. Expresar razonadamente las propias ideas sobre aspectos básicos de la evolución histórica de España y revisarlas de forma crítica teniendo en cuenta nuevas informaciones, corrigiendo estereotipos y prejuicios y entendiendo el análisis histórico como un proceso en constante reconstrucción.

5. Emplear con propiedad los conceptos básicos y específicos de la Historia de España y realizar actividades de indagación y síntesis en las que se analicen, contrasten e integren informaciones diversas, valorando el papel de las fuentes y el trabajo del historiador.

6. Conocer las normas básicas que regulan nuestro ordenamiento constitucional y mostrar sensibilidad ante los problemas sociales, en especial los que afectan a los derechos humanos y a la paz, adoptando actitudes responsables y democráticas y manifestando independencia de criterio y hábitos de rigor intelectual.

7. Fomentar una visión integradora de la Historia de España consolidando actitudes y hábitos de tolerancia y solidaridad entre los diversos pueblos de España, respetando y valorando positivamente los aspectos comunes y las diferencias, teniendo en cuenta la posibilidad de pertenecer de manera simultánea a más de una identidad colectiva.

III. Núcleos de contenidos

1. Contenidos comunes

S'assenyalen en este nucli els continguts que fan referència als processos d'aprenentatge. Apareixen explícits perquè no es consideren un mer apèndix, ja que la seua presència és imprescindible i ha d'impregnar la resta dels nuclis.

Es tracta de posar en relleu la concepció de la història com una manera de coneixement que utilitz aunes maneres de raonar i operar. La reflexió i consciència sobre este procés d'elaboració de coneixement forma part d'este. És necessari, doncs, establir com a continguts bàsics aquelles accions metodològiques que permeten a l'alumnat construir un coneixement significatiu: el plantejament i la resolució de problemes, la identificació i la correcció d'esquemes conceptuais o d'estereotips, l'elaboració i comprovació d'hipòtesis i dissenys de treball, l'obtenció d'informació des de fonts diverses i la seua ànalisi crítica fins a arribar a explicacions coherents. Per a desenrotillar estos continguts metodològics són necessàries determinades tècniques de treball: comentari de textos, lectura i interpretació de fonts gràfiques i dades estadístiques, etc.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Localització en el temps i en l'espai de processos, estructures i esdeveniments rellevants de la història d'Espanya, identificant els seus components econòmics, socials, polítics i culturals.

Identificació i comprensió dels elements de causalitat que es donen en els processos d'evolució i canvis rellevants per a la història d'Espanya i per a la configuració de la realitat espanyola actual.

Busca, selecció, ànalisi i interpretació d'informació procedent de fonts primàries i secundàries: textos, mapes, gràfics i estadístiques, premsa, mitjans audiovisuals així com la proporcionada per les tecnologies de la informació.

Anàlisis d'interpretacions historiogràfiques distintes sobre un mateix fet o procés històric, contrastant i valorant els diferents punts de vista.

2. Les arrels històriques de l'Espanya contemporània

La finalitat bàsica d'este nucli és abordar l'estudi dels precedents del sistema denominat Antic Règim. La selecció dels continguts d'este nucli haurà d'establir-se en funció del seu valor explicatiu a les arrels històriques de la contemporaneïtat. Per tant, estos continguts seleccionats adquirixen sentit i ple significat en relació amb el nucli següent.

Este nucli té, fonamentalment, un caràcter introductori. Esta consideració haurà de tindre's en compte tant en el tractament dels continguts com a l'hora de delimitar i precisar el camp d'estudi que es pretén abordar. Els trets característics i l'àmbit temporal a què cal remuntar-se hauran de ser concretats, necessàriament, en els diferents projectes i programacions.

Els continguts d'este nucli permeten, també, l'acostament empàtic a societats i cultures amb diferències notables respecte de l'actual; això afavorix, al seu torn, els exercicis de conceptualització.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Les arrels. D'Atapuerca a la monarquia visigoda amb especial atenció a la Hispania romana.

La península Ibèrica en l'edat mitjana: Al-Andalus i els regnes cristians.

La baixa edat mitjana. La crisi dels segles XIV i XVI El Regne de València.

Els Reis Catòlics: La construcció de l'Estat modern. La projecció exterior. El descobriment d'Amèrica.

L'Espanya imperial. La colonització d'Amèrica.

El segle XVIII: els Borbó.

3. Crisi de l'Antic Règim

Conviene que l'alumnat arribe a comprendre que la legitimació del poder, les instàncies que concreten i ordenen així poder són distintes en l'Antic i en el Nou Règim. Per tot això, en este nucli caldrà destacar els principis doctrinals bàsics que conformen la realitat del poder de la monarquia absoluta, i ressaltar l'essencial de l'economia i societat del sistema, el seu afonament i crisi final. La seua ànalisi facilitarà la comprensió de l'abast i significat del procés de ruptura de la revolució liberal.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Crisis de l'Antic Règim:

*Els problemes econòmics i socials de l'Antic Règim.

Se señalan en este núcleo los contenidos que hacen referencia a los procesos de aprendizaje. Aparecen explicitados para que no se consideren un mero apéndice, ya que su presencia es imprescindible y debe impregnar el resto de los núcleos.

Se trata de poner de relieve la concepción de la Historia como un modo de conocimiento que utiliza unas formas de razonar y operar. La reflexión y consciencia acerca de este proceso de elaboración de conocimiento forma parte del mismo. Es necesario, pues, establecer como contenidos básicos aquellas acciones metodológicas que permitan al alumnado construir un conocimiento significativo: el planteamiento y resolución de problemas, la identificación y corrección de esquemas conceptuales o en su caso de estereotipos, la elaboración y comprobación de hipótesis y diseños de trabajo, la obtención de información desde fuentes diversas y su análisis crítico hasta llegar a explicaciones coherentes. Para desarrollar estos contenidos metodológicos son necesarias determinadas técnicas de trabajo: comentario de textos, lectura e interpretación de fuentes gráficas y datos estadísticos, etc.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Localización en el tiempo y en el espacio de procesos, estructuras y acontecimientos relevantes de la historia de España, identificando sus componentes económicos, sociales, políticos y culturales.

Identificación y comprensión de los elementos de causalidad que se dan en los procesos de evolución y cambios relevantes para la historia de España y para la configuración de la realidad española actual.

Búsqueda, selección, análisis e interpretación de información procedente de fuentes primarias y secundarias: textos, mapas, gráficos y estadísticas, prensa, medios audiovisuales así como la proporcionada por las tecnologías de la información.

Análisis de interpretaciones historiográficas distintas sobre un mismo hecho o proceso histórico, contrastando y valorando los diferentes puntos de vista.

2. Las raíces históricas de la España contemporánea.

La finalidad básica de este núcleo es abordar el estudio de los precedentes del sistema denominado Antiguo Régimen. La selección de los contenidos de este núcleo deberá establecerse en función de su valor explicativo a las raíces históricas de la contemporaneidad. Por tanto, tales contenidos seleccionados adquieran sentido y pleno significado en relación con el núcleo siguiente.

Este núcleo tiene, fundamentalmente, un carácter introductorio. Esta consideración habrá de tenerse en cuenta tanto en el tratamiento de los contenidos como a la hora de delimitar y precisar el campo de estudio que se pretende abordar. Los rasgos característicos y el ámbito temporal al que hay que remontarse deberán ser concretados, necesariamente, en los diferentes proyectos y programaciones.

Los contenidos de este núcleo permiten, también, el acercamiento empático a sociedades y culturas con diferencias notables respecto de la actual; ello favorece, a su vez, los ejercicios de conceptualización.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Las raíces. De Atapuerca a la monarquía visigoda con especial atención a la Hispania romana.

La Península Ibérica en la Edad Media: Al-Ándalus y los reinos cristianos.

La Baja Edad Media. La crisis de los siglos XIV y XV. El reino de Valencia.

Los Reyes Católicos: La construcción del Estado moderno. La proyección exterior. El Descubrimiento de América.

La España imperial. La colonización de América.

El siglo XVIII: los Borbones.

3. Crisis del Antiguo Régimen

Conviene que el alumnado llegue a comprender que la legitimación del poder, las instancias que concretan y ordenan ese poder son distintas en el Antiguo y en el Nuevo Régimen. Por todo ello, en este núcleo habrá que destacar los principios doctrinales básicos que conforman la realidad del poder de la Monarquía Absoluta, y resaltar lo sustancial de la economía y sociedad del sistema, su derrumbe y crisis final. Su análisis facilitará la comprensión del alcance y significado del proceso de ruptura de la Revolución liberal.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Crisis del Antiguo régimen:

*Los problemas económicos y sociales del Antiguo Régimen.

*Les contradiccions de la monarquia absoluta. La crítica dels il·lustrats i l'impacte de la Revolució Francesa. Les corts de Cadis i la Constitució de 1812.

*Revolució liberal i la reacció absolutista. El regnat de Ferran VII. L'emancipació de l'Amèrica espanyola.

4. Construcció i consolidació de l'estat liberal

La construcció de l'estat liberal és un procés global de canvi en què sorgix un model de societat que perdura en l'essencial fins als nostres dies. Este procés suposa per una banda un canvi polític en què es configura el marc institucional, administratiu i legal de l'estat liberal, amb unes contradiccions i limitacions que generen noves tensions i nous antagonismos socials i polítics. Per una altra banda suposa un canvi social i desenrotllaments econòmics en un procés amb avanços i retrocessos, amb ritmes diferents, dependent de situacions històriques anteriors. Això implica, per tant, l'anàlisi dels elements que expliquen els problemes sorgits de manera que s'interrelacionen la creació i distribució de riquesa i la creació i distribució de poder.

Els continguts d'aquest nucli, primera aproximació a les claus explicatives de l'Espanya actual, requerixen l'ús constant de la diacronia i la utilització de tots els mecanismos propis de l'anàlisi històrica. Per a comprendre les diferents facetes implícites en el procés complex de transformació, l'anàlisi multifactorial és ací prioritària, així com la relació entre esdeveniments i estructures, i la comprensió dels ritmes històrics. A més, per a facilitar l'estudi d'aquest procés de canvi serà necessari establir relacions puntuals amb el present, i reflexionar sobre la mateixa concepció de desenrotllament.

Els continguts que corresponen a aquest nucli són:

El procés de construcció de l'estat liberal:

*El funcionament del sistema. Corona, parlament i partits polítics durant el regnat d'Isabel II.

*El nou paper de l'educació, l'exèrcit i l'Església.

*Els límits dels canvis. El carlisme i les opcions democràtiques.

*La crisi del moderantisme i l'experiència del Sexenni democràtic.

L'Espanya de la Restauració:

*Els fonaments, el funcionament i les contradiccions del sistema polític. La crisi de l'estat.

*Els nacionalismes i el problema de l'ordenació territorial de l'estat.

*El progressiu protagonisme dels militars. Espanya davant de la remodelació colonial: la crisi del 98.

5. Transformacions econòmiques i canvis socials en el segle XIX i primer terç del segle XX

Es tracta de fer una analisi amb deteniment dels diversos elements que confluïxen en una conjuntura especialment conflictiva a causa de les tensions i desplaçaments provocats per les pecularitats del desenrotllament econòmic i pel procés de consolidació de l'estat liberal.

Els continguts que corresponen a aquest nucli són:

Transformacions econòmiques.

*Procés de desamortització i canvis agraris.

*Las pecularidades de la incorporación de España a la revolución industrial.

*Modernització de les infraestructures: el ferrocarril.

Transformacions socials i culturals.

*Evolució demogràfica.

*De la societat estamental a la societat de classes.

*La formació de la classe obrera.

*Gènesis i desenrotllament del moviment obrer a Espanya.

*Canvi en les mentalitats.

6. Crisi de l'estat liberal, la Segona República i la Guerra Civil

Això suposa, d'una banda, l'estudi del sistema polític de la Restauració, les seues contradiccions internes i les raons de la seua crisi, amb atenció especial a les diferents manifestacions dels problemes derivats de la modernització que es concreten en situacions crítiques com la de 1909, 1917 o 1921.

*Las contradicciones de la Monarquía Absoluta. La crítica de los ilustrados y el impacto de la Revolución francesa. Las cortes de Cádiz y la Constitución de 1812.

*Revolución liberal y la reacción absolutista. El reinado de Fernando VII. La emancipación de la América española.

4. Construcción y consolidación del Estado Liberal.

La construcción del estado liberal es un proceso global de cambio en el que surge un modelo de sociedad que perdura en lo esencial hasta nuestros días. Tal proceso supone por un lado un cambio político en el que se configura el marco institucional, administrativo y legal del Estado Liberal, con unas contradicciones y limitaciones que generan nuevas tensiones y nuevos antagonismos sociales y políticos. Por otro lado supone un cambio social y desarrollos económicos en un proceso con avances y retrocesos, con ritmos diferentes, dependiendo de situaciones históricas anteriores. Esto implica, por tanto, el análisis de los elementos que explican los problemas surgidos de forma que se interrelacionen la creación y distribución de riqueza y la creación y distribución de poder.

Los contenidos de este núcleo, primera aproximación a las claves explicativas de la España actual, requieren el uso constante de la diacronía y la utilización de todos los mecanismos propios del análisis histórico. Para comprender las diferentes facetas implícitas en el proceso complejo de transformación, el análisis multifactorial es aquí prioritario, así como la relación entre acontecimientos y estructuras, y la comprensión de los ritmos históricos. Además, para facilitar el estudio de este proceso de cambio será necesario establecer relaciones puntuales con el presente, y reflexionar sobre la misma concepción de desarrollo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El proceso de construcción del Estado Liberal:

*El funcionamiento del sistema. Corona, Parlamento y partidos políticos durante el reinado de Isabel II.

*El nuevo papel de la Educación, el Ejército y la Iglesia.

*Los límites de los cambios. El carlismo y las opciones democráticas.

*La crisis del moderantismo y la experiencia del Sexenio democrático.

La España de la Restauración:

*Los fundamentos, el funcionamiento y las contradicciones del sistema político. La crisis del Estado.

*Los nacionalismos y el problema de la ordenación territorial del Estado.

*El progresivo protagonismo de los militares. España ante la remodelación colonial: la crisis del 98.

5. Transformaciones económicas y cambios sociales en el siglo XIX y primer tercio del siglo XX.

Se trata de hacer un análisis con detenimiento de los diferentes elementos que confluyen en una coyuntura especialmente conflictiva a causa de las tensiones y desplazamientos provocados por las peculiaridades del desarrollo económico y por el proceso de consolidación del Estado Liberal.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Transformaciones económicas.

*Proceso de desamortización y cambios agrarios.

*Las peculiaridades de la incorporación de España a la revolución industrial.

*Modernización de las infraestructuras: el ferrocarril.

Transformaciones sociales y culturales.

*Evolución demográfica.

*De la sociedad estamental a la sociedad de clases.

*La formación de la clase obrera.

*Génesis y desarrollo del movimiento obrero en España.

*Cambio en las mentalidades.

6. Crisis del Estado liberal, la Segunda República y la Guerra Civil

Esto supone, por una parte, el estudio del sistema político de la Restauración, sus contradicciones internas y las razones de su crisis, con atención especial a las diferentes manifestaciones de los problemas derivados de la modernización que se concretan en situaciones críticas como la de 1909, 1917 ó 1921.

D'altra banda, suposa l'estudi de la Dictadura de Primo de Rivera i la Segona República com a dos intents diferents de resolució de la crisi de l'Estat, que desemboquen en la Guerra Civil. El dit estudi ha de tindre en compte necessàriament l'anàlisi de la incidència dels factors externs que constitueixen una conjuntura internacional marcada per la fallida dels principis inspiradors del liberalisme econòmic i polític, per la crisi econòmica desencadenada als EUA i per l'ascens de moviments autoritaris i feixistes. Estos factors són indispensables per a una comprensió global del significat profund de l'Espanya d'entreguerres.

Se centrarà l'atenció en l'anàlisi de les mesures de resolució dels problemes de l'estat i de les situacions conflictives que van desencadenar les accions empreses. Des d'esta perspectiva, serà necessari establir les relacions adequades entre les solucions adoptades i els problemes plantejats afavorint per tant la comprensió dels canvis i les permanències. D'altra banda, relacionar correctament les mesures adoptades amb els fets derivats ajudarà l'alumnat a entendre les raons del procés i el seu tràgic final, objectiu prioritari de l'aprenentatge dels continguts d'este nucli.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Regeneracionisme i revisionisme polític:

*Intents de modernització del sistema de la Restauració.

*El problema del Marroc.

*La Dictadura de Primo de Rivera, intent de solució autoritària a la crisi de l'estat liberal. El desenrotllament de l'oposició al règim i l'afonament de la Monarquia.

La Segona República:

*La Segona República, intent de solució democràtica. L'articulació d'un nou sistema polític. La Constitució de 1931.

*Condicionaments, conflictes i etapes de la República. Èxits i decepcions.

*La cultura espanyola des dels inicis de l'Edat de Plata fins a 1936.

La Guerra Civil:

*Sublevació militar i Guerra Civil. Dimensió interna i internacional del conflicte. Evolució de les dues zones. Conseqüències de la guerra.

7. La dictadura franquista

A fi d'explicar el sentit global del règim franquista, els continguts d'este nucli atenen, inicialment, a l'anàlisi de com este període reformula els antics problemes i com apareixen uns altres de nous derivats de les modificacions introduïdes en la societat durant la dictadura. Per a entendre el significat d'este període és necessari confrontar les intencions declarades del Règim amb les accions, analitzar constants com el seu caràcter repressiu, i els canvis que tenen lloc en la seua llarga existència, relacionats amb un important creixement econòmic i un profund canvi social.

Este estudi centra també la seua atenció en l'explicació dels comportaments i interessos dels grups socials dominants. Per a això és necessari analitzar els diversos mecanismes de dominació que va utilitzar el règim per a perpetuar-se, de la represió a la desmovilització política i l'acomodació d'amplis sectors de la població a la situació. En este sentit, el procés d'institucionalització del règim –en què l'Església va exercir un paper capital– revela els intents d'obtindre un suport popular.

L'explicació de l'existència del règim ha de tindre també en compte la conjuntura exterior que condicionarà certs canvis interns a fi d'adaptar-se a les pressions i circumstàncies externes, però mantenint el substancial del règim. Per això és important diferenciar les etapes i les conjuntures exteriors que inciden en l'esdevindre d'este i que afecten tots els àmbits de la societat, des de l'economia fins a la dinàmica política.

La conjunció de tots estos nivells de l'anàlisi permetrà comprendre la naturalesa del franquisme i explicar la seua longevitat, així com els factors que van desencadenar la seua crisi final i que van condicionar la transició cap a un règim democràtic.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

El franquisme:

*Inmovilisme i adaptació política del règim franquista. Aïllament i alineació internacional.

Por otra parte, supone el estudio de la Dictadura de Primo de Rivera y la Segunda República como dos intentos diferentes de resolución de la crisis del Estado, que desembocan en la Guerra Civil. Dicho estudio debe tener en cuenta necesariamente el análisis de la incidencia de los factores externos que constituyen una coyuntura internacional marcada por la quiebra de los principios inspiradores del liberalismo económico y político, por la crisis económica desencadenada en EEUU y por el ascenso de movimientos autoritarios y fascistas. Tales factores son indispensables para una comprensión global del significado profundo de la España de entreguerras.

Se centrará la atención en el análisis de las medidas de resolución de los problemas del Estado y de las situaciones conflictivas que desencadenaron las acciones emprendidas. Desde esta perspectiva, será necesario establecer las relaciones adecuadas entre las soluciones adoptadas y los problemas planteados favoreciendo por tanto la comprensión de los cambios y las permanencias. Por otro lado, relacionar correctamente las medidas adoptadas con los hechos derivados ayudará al alumno a entender las razones del proceso y su trágico final, objetivo prioritario del aprendizaje de los contenidos de este núcleo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Regeneracionismo y revisionismo político:

*Intentos de modernización del sistema de la Restauración.

*El problema de Marruecos.

*La Dictadura de Primo de Rivera, intento de solución autoritaria a la crisis del Estado Liberal. El desarrollo de la oposición al régimen y el hundimiento de la Monarquía.

La Segunda República:

*La Segunda República, intento de solución democrática. La articulación de un nuevo sistema político. La Constitución de 1931.

*Condicionamientos, conflictos y etapas de la República. Logros y decepciones.

*La cultura española desde los inicios de la Edad de Plata hasta 1936.

La guerra Civil:

*Sublevación militar y Guerra Civil. Dimensión interna e internacional del conflicto. Evolución de las dos zonas. Consecuencias de la guerra.

7. La dictadura franquista.

A fin de explicar el sentido global del régimen franquista, los contenidos de este núcleo atienden, inicialmente, al análisis de cómo este período reformula los antiguos problemas y cómo aparecen otros nuevos derivados de las modificaciones introducidas en la sociedad durante la dictadura. Para entender el significado de este período es necesario confrontar las intenciones declaradas del Régimen con las acciones, analizar constantes como su carácter represivo, y los cambios que tienen lugar en su larga existencia, relacionados con un importante crecimiento económico y un profundo cambio social.

Este estudio centra también su atención en la explicación de los comportamientos e intereses de los grupos sociales dominantes. Para ello es necesario analizar los diversos mecanismos de dominación que utilizó el régimen para perpetuarse, desde la represión a la desmovilización política y la acomodación de amplios sectores de la población a la situación. En este sentido, el proceso de institucionalización del Régimen en el que la Iglesia desempeñó un papel capital revela los intentos de obtener un apoyo popular.

La explicación de la existencia del Régimen debe tener también en cuenta la coyuntura exterior que va a condicionar ciertos cambios internos con el fin de adaptarse a las presiones y circunstancias externas, pero manteniendo lo sustancial del régimen. Por ello es importante diferenciar las etapas y las coyunturas exteriores que inciden en el devenir de éste y que afectan a todos los ámbitos de la sociedad, desde la economía a la dinámica política.

La conjunción de todos estos niveles del análisis permitirá comprender la naturaleza del franquismo y explicar su longevidad, así como los factores que desencadenaron su crisis final y que condicionaron la transición hacia un régimen democrático.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El franquismo:

*Inmovilismo y adaptación política del régimen franquista. Aislamiento y alineación internacional.

*Autarquia i acumulació. Creixement i desequilibris econòmics, canvis i desigualtats socials.

*Elements de canvi en l'etapa final del franquisme. L'oposició democràtica.

8. L'Espanya actual

Finalment es planteja l'anàlisi del procés recent de transició a un règim democràtic. L'estudi dels factors de la crisi del règim franquista, del context intern i internacional en el qual el canvi succeix i de la formació i estructura del sistema de partits polítics permetrà comprendre la naturalesa i les condicions en què la transició democràtica es produeix, així com els mateixos límits del canvi.

L'estudi complex d'esta dinàmica haurà de ser abordat des de tots els punts de vista: sociològic, polític, jurídic, econòmic, etc., per a obtindre una visió global del procés històric. Així mateix, els continguts d'este apartat permeten comprendre i reconéixer l'abast i límit de les intencions i accions individuals o de grups particulars en els processos globals de canvi social.

A més, els continguts d'este nucli presenten diferències respecte als anteriors, ja que tracten situacions molt pròximes, amb dificultats en l'anàlisi pròpia de la contemporaneïtat. Les explicacions, més que mai, tindran un caràcter aproximatiu i provisional, evitant dogmatismes i plantejaments emocionals.

Finalment, l'anàlisi dels problemes més recents suposa una reflexió final, que tracta de recollir tot el que s'ha après i tornar la mirada al present, però ara amb el coneixement que proporciona l'anàlisi històrica.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

El procés de transició a la democràcia:

*La transició política. La Constitució de 1978 i el desplegament legislatiu. La formació d'un sistema de partits. L'Estat de les Autonomies. L'estatut d'autonomia de la Comunitat Valenciana.

*Els governs democràtics. Canvis socials, econòmics i culturals

*Dificultats en l'articulació d'una societat democràtica.

*Reptes i problemes del present.

*La integració d'Espanya a Europa. El paper d'Espanya en el context europeu i mundial.

IV. Criteris d'avaluació

1. Reconéixer i valorar els processos històrics més significatius anteriors al segle XVI, ressaltant especialment la seu transcendència posterior i les empremtes que encara romanen vigents.

Es pretén avaluar la capacitat per a establir relacions entre els diversos factors o variables dels processos de canvi més importants de l'antiguitat i l'edat mitjana, situant-los cronològicament. Així mateix, es tracta de saber si comprenen i identifiquen les transformacions profunes de l'organització productiva, social i política, del pensament i de la cultura per a entendre el procés històric amb els seus ritmes de canvi i permanència.

2. Reconéixer i caracteritzar la peculiaritat de la gènesi i desenvolupament de l'estat modern a Espanya, així com l'expansió exterior i les relacions amb Amèrica.

Els alumnes seran capaços d'identificar i descobrir les principals formes històriques d'organització i exercici del poder des de la monarquia autoritària fins a la monarquia absoluta. Així mateix, han de ser capaços d'entendre les diferents propostes d'organització de l'estat que sorgixen des dels diversos territoris de la monarquia hispànica i dels sistemes de conquesta i colonització de les noves terres. En este context, es tracta de posar especial atenció en la comprensió de la simultaneïtat dels fets i en els diversos ritmes de canvi en temps curt i llarg.

3. Analitzar i caracteritzar la crisi de l'Antic Règim a Espanya, ressaltant la seua particularitat i la seua relació amb el context internacional.

Amb este criteri es pretén avaluar la capacitat de l'alumne per a relacionar els processos històrics de l'Espanya contemporània amb processos o esdeveniments d'escala superior -com la revolució burgesa- per a poder diferenciar els tres comuns i els específics. Es tracta de constatar si els estudiants relacionen en un procés concret factors

*Autarquia y acumulación. Crecimiento y desequilibrios económicos, cambios y desigualdades sociales.

*Elementos de cambio en la etapa final del franquismo. La oposición democrática.

8. La España actual

Finalmente se plantea el análisis del proceso reciente de transición a un régimen democrático. El estudio de los factores de la crisis del régimen franquista, del contexto interno e internacional en el que el cambio acaece y de la formación y estructura del sistema de partidos políticos permitirá comprender la naturaleza y las condiciones en que la transición democrática se produce, así como los propios límites del cambio.

El estudio complejo de esta dinámica deberá ser abordado desde todos los puntos de vista: sociológico, político, jurídico, económico, etc. para obtener una visión global del proceso histórico. Así mismo, los contenidos de este apartado permiten comprender y reconocer el alcance y límite de las intenciones y acciones individuales o de grupos particulares en los procesos globales de cambio social.

Además, los contenidos de este núcleo presentan diferencias con respecto a los anteriores ya que tratan situaciones muy cercanas, con dificultades en el análisis propias de la contemporaneidad. Las explicaciones, más que nunca, tendrán un carácter aproximativo y provisional, evitando dogmatismos y planteamientos emocionales.

Por último, el análisis de los problemas más recientes supone una reflexión final, que trata de recoger todo lo aprendido y volver la mirada al presente, pero ahora cargada del conocimiento que proporciona el análisis histórico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El proceso de transición a la democracia:

*La transición política. La Constitución de 1978 y el desarrollo legislativo. La formación de un sistema de partidos. El Estado de las Autonomías. El estatuto de autonomía de la Comunitat Valenciana.

*Los gobiernos democráticos. Cambios sociales, económicos y culturales

*Dificultades en la articulación de una sociedad democrática.

*Retos y problemas del presente.

*La integración de España en Europa. El papel de España en el contexto europeo y mundial.

IV. Criterios de evaluación

1. Reconocer y valorar los procesos históricos más significativos anteriores al siglo XVI, resaltando especialmente su trascendencia posterior y las huellas que todavía permanecen vigentes.

Se pretende evaluar la capacidad para establecer relaciones entre los distintos factores o variables de los procesos de cambio más importantes de la Antigüedad y la Edad Media, situándolos cronológicamente. Así mismo se trata de saber si comprenden e identifican las transformaciones profundas de la organización productiva, social y política, del pensamiento y de la cultura para entender el proceso histórico con sus ritmos de cambio y permanencia.

2. Reconocer y caracterizar la peculiaridad de la génesis y desarrollo del Estado moderno en España, así como la expansión exterior y las relaciones con América.

Los alumnos serán capaces de identificar y descubrir las principales formas históricas de organización y ejercicio del poder desde la monarquía autoritaria a la monarquía absoluta. Asimismo deben ser capaces de entender las diferentes propuestas de organización del Estado que surgen desde los distintos territorios de la monarquía hispánica y de los sistemas de conquista y colonización de las nuevas tierras. En este contexto se trata de poner especial atención en la comprensión de la simultaneidad de los hechos y en los diferentes ritmos de cambio en tiempo corto y largo.

3. Analizar y caracterizar la crisis del Antiguo Régimen en España, resaltando su particularidad y su relación con el contexto internacional.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad del alumno para relacionar los procesos históricos de la España contemporánea con procesos o acontecimientos de escala superior -como la revolución burguesa- para poder diferenciar los rasgos comunes y los específicos. Se trata de constatar si los estudiantes relacionan en un proceso

exògens i endògens i derivar les implicacions i repercussions internes d'esta confluència.

4. Explicar la complexitat del procés de construcció de l'estat liberal i de la lenta implantació de l'economia capitalista a Espanya, destacant les dificultats que va caldre afrontar i la naturalesa revolucionària del procés.

Amb este criteri es tracta que l'alumne, en l'anàlisi d'un desenvolupament històric, comprengu la simultaneïtat i el ritme variable dels canvis, en este cas relacionats amb les dificultats per a construir l'estat liberal i la naturalesa revolucionària del procés d'industrialització coetani. Així mateix, ha d'utilitzar en un altre context els aprenentages produïts anteriorment en altres processos de canvi per a poder percebre millor els ritmes variables dels canvis polítics, jurídicosocials i econòmics. Finalment, l'alumne haurà de conéixer i valorar altres propostes d'organització de l'estat diferents en l'estat liberal i els intents democratitzadors.

5. Caracteritzar el període de la Restauració, analitzant els seus èxits i fracassos, destacant els factors que conduiran a la descomposició del règim.

L'alumne ha de comprendre i identificar les transformacions profundes de l'organització productiva, social i política del període de la restauració, especialment el seu sistema parlamentari, la gestació dels nacionalismes i el moviment obrer. Ha d'identificar, doncs, les contradiccions que expliquen una situació de crisi i les mesures adoptades per a tractar de solucionar-la, així com la diferència entre les mesures previstes i els fets produïts.

Així mateix, l'alumne ha d'identificar els diferents interessos i aspiracions dels grups socials i les reivindicacions plantejades en els conflictes sorgits. Per últim, han d'analitzar els problemes més rellevants de la fallida de la monarquia parlamentària i especialment la pèrdua de les colònies americanes i dels interessos en el nord d'Africa en concordança amb el paper d'Espanya en el món al començament del segle XX.

6. Valorar la transcendència històrica de la Segona República i de la Guerra Civil.

L'alumne ha de ser capaç de comprendre la combinació dels factors interns que van generar els desequilibris polítics i socials amb els factors externs que es gestaven en l'Europa i en el món dels anys 30 per a entendre i situar el conflicte civil en el seu més ampli marc. Així mateix, s'ha d'avaluar la comprensió dels avanços i retrocessos en l'esdevindre històric tant en l'acció política com en les repercussions socials. Finalment, l'alumne ha de comprendre les posicions dels bàndols enfrentats, els seus orígens en el passat i la seua incidència en la construcció del futur.

7. Reconéixer i analitzar les peculiaritats ideològiques i institucionals de la dictadura franquista.

Els alumnes seran capaços de fer un estudi comparatiu de les institucions representatives, la formulació de drets i deures fonamentals i els nivells d'igualtat social en este període i en les seues distintes fases, comparant-lo amb l'anàlisi d'époques anteriors. Així mateix, seran capaços de contrastar la situació interna amb la internacional i d'identificar els moviments de suport i d'oposició al règim.

8. Analitzar els diversos trets que conformen l'Espanya democràtica, incitant en la transcendència de la Constitució de 1978 i en la importància de la construcció de l'Estat de les Autonomies.

Per mitjà d'este criteri es tracta d'avaluar la capacitat de relacionar els processos històrics de l'Espanya contemporània i els canvis produïts tant a escala col·lectiva com a escala individual. Així mateix, es tracta de mantindre la correlació amb l'entorn europeu i occidental i de comprendre els principals valors culturals i morals que han conduït a la convivència democràtica. Per a això l'alumne ha de conéixer l'estructura i els principis que regulen l'organització política i territorial de l'Espanya actual.

9. Reconéixer la possibilitat de diferents interpretacions sobre un mateix fet i la necessitat de sotmetre-les a una ànalisi crítica.

Amb este criteri es pretén comprovar si l'alumnat reconeix que són possibles diferents interpretacions d'un mateix fet històric i que estes interpretacions han de sotmetre's a l'ànalisi crítica. Per a això, en primer lloc, l'alumnat diferenciarà entre la informació sobre un fet his-

concreto factores exògenos y endógenos y derivar las implicaciones y repercusiones internas de esta confluencia.

4. Explicar la complejidad del proceso de construcción del Estado liberal y de la lenta implantación de la economía capitalista en España, destacando las dificultades que hubo que afrontar y la naturaleza revolucionaria del proceso.

Con este criterio se trata de que el alumno, en el análisis de un desarrollo histórico, comprenda la simultaneidad y el ritmo variable de los cambios, en este caso relacionados con las dificultades para construir el estado liberal y la naturaleza revolucionaria del proceso de industrialización coetáneo. Asimismo debe utilizar en otro contexto los aprendizajes producidos anteriormente en otros procesos de cambio para poder percibir mejor los ritmos variables de los cambios políticos, jurídicos-sociales y económicos. Finalmente, el alumno habrá de conocer y valorar otras propuestas de organización del estado diferentes en el estado liberal y los intentos democratizadores.

5. Caracterizar el periodo de la Restauración, analizando sus logros y fracasos, destacando los factores que conducirán a la descomposición del régimen.

El alumno debe comprender e identificar las transformaciones profundas de la organización productiva, social y política del periodo de la restauración, especialmente su sistema parlamentario, la gestación de los nacionalismos y el movimiento obrero. Debe, pues, identificar las contradicciones que explican una situación de crisis y las medidas adoptadas para tratar de solucionarla, así como la diferencia entre las medidas previstas y los hechos producidos.

Asimismo, el alumno ha de identificar los diferentes intereses y aspiraciones de los grupos sociales y las reivindicaciones planteadas en los conflictos surgidos. Por ultimo, deben analizar los problemas más relevantes de la quiebra de la monarquía parlamentaria y especialmente la pérdida de las colonias americanas y de los intereses en el norte de Africa en concordancia con el papel de España en el mundo a comienzos del siglo XX.

6. Valorar la trascendencia histórica de la Segunda República y de la Guerra Civil.

El alumno debe ser capaz de comprender la combinación de los factores internos que generaron los desequilibrios políticos y sociales con los factores externos que se gestaban en la Europa y en el mundo de los años 30 para entender y situar el conflicto civil en su más amplio marco. Asimismo, se ha de evaluar la comprensión de los avances y retrocesos en el devenir histórico tanto en la acción política como en las repercusiones sociales. Por último, el alumno ha de comprender las posiciones de los bandos enfrentados, sus orígenes en el pasado y su incidencia en la construcción del futuro.

7. Reconocer y analizar las peculiaridades ideológicas e institucionales de la Dictadura franquista.

Los alumnos serán capaces de hacer un estudio comparativo de las instituciones representativas, la formulación de derechos y deberes fundamentales y los niveles de igualdad social en este periodo y en sus distintas fases, comparándolo con el análisis de épocas anteriores. Asimismo, serán capaces de contrastar la situación interna con la internacional y de identificar los movimientos de apoyo y de oposición al régimen.

8. Analizar los diversos rasgos que conforman la España democrática, incidiendo en la trascendencia de la Constitución de 1978 y en la importancia de la construcción del Estado de las Autonomías.

Mediante este criterio se trata de evaluar la capacidad de relacionar los procesos históricos de la España contemporánea y los cambios producidos tanto a escala colectiva como a escala individual. Asimismo se trata de mantener la correlación con el entorno europeo y occidental y de comprender los principales valores culturales y morales que han conducido a la convivencia democrática. Para ello el alumno ha de conocer la estructura y los principios que regulan la organización política y territorial de la España actual.

9. Reconocer la posibilidad de diferentes interpretaciones sobre un mismo hecho y la necesidad de someterlas a un análisis crítico.

Con este criterio se pretende comprobar si el alumnado reconoce que son posibles diferentes interpretaciones de un mismo hecho histórico y que estas interpretaciones deben someterse al análisis crítico. Para ello, en primer lugar, el alumnado diferenciará entre la

tòric i la seua interpretació. En segon lloc, es comprovarà si l'alumnat verifica la congruència d'una interpretació d'un fet amb altres informacions relatives a este. Finalment, si l'alumnat és capaç de respondre diverses interpretacions sobre fets i processos històrics raonant el grau de validesa i elabora una interpretació personal a partir d'elements d'altres interpretacions.

10. Reconéixer que la informació de les fonts només és fructífera davant de preguntes o problemes prèviament plantejats. Utilitzar fonts diverses per a elaborar explicacions històriques.

Este criteri al·ludix a la comprensió de l'especial relació entre l'historiador i les fonts en el procés de construcció del coneixement històric. En un primer grau, l'alumnat reconeixerà la importància de les fonts per a poder obtindre informació sobre el passat, citant-les en les seues argumentacions. En un segon grau, valorarà la rellevància de la informació en funció de les preguntes plantejades. Finalment, contrastarà la informació obtinguda a partir de diverses fonts per a fonamentar una explicació vàlida.

11. Identificar i utilitzar els procediments i tècniques bàsiques d'aprenentatge comprenent i valorant l'anàlisi històrica com un procés en constant reelaboració.

Amb este criteri es tracta d'avaluar la capacitat per a definir i analitzar problemes, formular hipòtesi i realitzar dissenys per a contrastar-les; per a elaborar síntesis i informes coherents dels estudis i investigacions traçats, defenent raonadament i contrastant els seus coneixements.

Es tracta de comprovar si els estudiants constaten el camí seguit en l'aprenentatge, si saben com han arribat al seu propi coneixement, valorant el procés seguit. Cal saber si són capaços de sotmetre els seus propis coneixements a la reflexió, acceptant la crítica i superant estereotips. I finalment, es tracta de constatar si es valora la necessitat d'investigar abans d'emetre un juí sobre actuacions, personatges o problemes actuals.

ANÀLISI MUSICAL I I II

Modalitat d'Arts

I. Introducció

Anàlisi Musical II requerix coneixements d'Anàlisi Musical I

L'anàlisi musical està present en l'ensenyança de la música des dels seus inicis, ja que, a través de l'observació i escolta atenta d'obres o fragments, el seu estudi familiaritza l'alumnat amb les característiques d'un llenguatge amb regles pròpies que, no obstant això, té moltes semblances amb el llenguatge parlat i escrit, des dels elements més xicotets fins al discurs complet. El batxillerat és el moment idoni per a aprofundir en l'estudi de l'obres i les seues característiques, una vegada coneguts els elements i procediments bàsics de la música.

La mateixa naturalesa de l'anàlisi, el seu caràcter clarament globalitzador, posa en relació tot allò que s'ha après sobre música en les etapes educatives anteriors amb el fet sonor pur, i a més aporta una visió de les obres tant des del punt de vista de l'orient com de l'estudiós que vol aprofundir en el coneixement del fet musical, la seua gestació i els seus resultats sonors i perceptius. El punt de vista de l'estudi de l'anàlisi és la comprensió de la mateixa música, de l'obra en si: conéixer i reconéixer l'organització del llenguatge utilitzat (elements i procediments) i les característiques sonores que ens permeten enquadurar eixa obra en un context històric (harmonia, melodia, ritme, timbres, cadències, forma, etc.). Tot això té com a objectiu dotar l'estudiant d'unes ferramentes que afavorisquen gaudir més a fons de la música, així com adquirir uns coneixements que faciliten tindre una posició crítica davant de les obres, la qual cosa requerix el coneixement d'aquells aspectes que són simptomàtics de la qualitat musical.

Una part important de l'anàlisi musical la constitueix l'estudi de la forma musical: les diferents estructures de què han fet ús els compositors al llarg de la història i que en molts casos han generat les denominades formes-típus o formes històriques. Comprendre els elements que constitueixen la forma musical, la seua evolució i com s'ha buscat al llarg de la història que l'estructura de les obres afavorisca la comu-

información acerca de un hecho histórico y su interpretación. En un segundo grado, se comprobará si el alumnado verifica la congruencia de una interpretación de un hecho con otras informaciones relativas a él. Finalmente, si el alumnado es capaz de contrastar diversas interpretaciones sobre hechos y procesos históricos razonando el grado de validez y elabora una interpretación personal a partir de elementos de otras interpretaciones.

10. Reconocer que la información de las fuentes sólo resulta fructífera ante preguntas o problemas previamente planteados. Utilizar fuentes diversas para elaborar explicaciones históricas.

Este criterio alude a la comprensión de la especial relación entre el historiador y las fuentes en el proceso de construcción del conocimiento histórico. En un primer grado, el alumnado reconocerá la importancia de las fuentes para poder obtener información sobre el pasado, citándolas en sus argumentaciones. En un segundo grado, valorará la relevancia de la información en función de las preguntas planteadas. Finalmente, contrastará la información obtenida a partir de diversas fuentes para fundamentar una explicación válida.

11. Identificar y utilizar los procedimientos y técnicas básicas de aprendizaje comprendiendo y valorando el análisis histórico como un proceso en constante reelaboración.

Con este criterio se trata de evaluar la capacidad para definir y analizar problemas, formular hipótesis y realizar diseños para contrastarlas; para elaborar síntesis e informes coherentes de los estudios e investigaciones trazados, defendiendo razonadamente y contrastando sus conocimientos.

Se trata de comprobar si los estudiantes constatan el camino seguido en el aprendizaje, si saben cómo han llegado a su propio conocimiento, valorando el proceso seguido. Hay que saber si son capaces de someter sus propios conocimientos a la reflexión, aceptando la crítica y superando estereotipos. Y por último, se trata de constatar si se valora la necesidad de investigar antes de emitir un juicio sobre actuaciones, personajes o problemas actuales.

ANÁLISIS MUSICAL I y II

Modalidad de Artes

I. Introducción

Ánálisis Musical II requiere conocimientos de Análisis Musical I.

El Análisis musical está presente en la enseñanza de la música desde sus inicios, ya que, a través de la observación y escucha atenta de obras o fragmentos, su estudio familiariza al alumnado con las características de un lenguaje con reglas propias que, no obstante, guarda muchas semejanzas con el lenguaje hablado y escrito, desde los elementos más pequeños hasta el discurso completo. El bachillerato es el momento idóneo para profundizar en el estudio de la obras y sus características, una vez conocidos los elementos y procedimientos básicos de la música.

La propia naturaleza del Análisis, su carácter claramente globalizador, pone en relación todo lo aprendido sobre música en las etapas educativas anteriores con el hecho sonoro puro, y además aporta una visión de las obras tanto desde el punto de vista del oyente como del estudiós que quiere profundizar en el conocimiento del hecho musical, su gestación y sus resultados sonoros y perceptivos. El punto de vista del estudio del Análisis es la comprensión de la propia música, de la obra en sí: conocer y reconocer la organización del lenguaje utilizado (elementos y procedimientos) y las características sonoras que nos permiten encuadrar esa obra en un contexto histórico (armonía, melodía, ritmo, timbres, cadencias, forma, etc.). Todo ello tiene como objetivo dotar al estudiante de unas herramientas que favorezcan disfrutar más a fondo de la música, así como adquirir unos conocimientos que faciliten tener una posición crítica ante las obras, lo que requiere el conocimiento de aquellos aspectos que son sintomáticos de la calidad musical.

Una parte importante del Análisis musical lo constituye el estudio de la forma musical: las diferentes estructuras de las que han hecho uso los compositores a lo largo de la historia y que en muchos casos han generado las denominadas formas-típo o formas históricas. Comprender los elementos que constituyen la forma musical, su evolución y cómo se ha buscado a lo largo de la historia que la estructura de

nació amb el públic es conforma com un dels aspectes analítics més importants.

La matèria desenrotlla destreses i capacitats essencials per a la comprensió i gaudi de la música i de l'art en general: millora l'orella interna, l'atenció, la concentració, la memòria, la curiositat, l'afany per relacionar i coneixir i, en suma, és font d'un coneixement en profunditat de la música, ja que suposa un contacte directe amb els procediments compositius i els processos creatius dels autors.

Encara que l'Anàlisi musical pot abordar-se de molt diverses maneres i des de molt diferents punts de vista, i a pesar que és possible analitzar aïlladament cada paràmetre musical en una obra i així realitzar una anàlisi rítmica, harmònica, melòdica, formal, textural, etc., és preferible que, utilitzant eixes anàlisis parcials, l'anàlisi tinga en compte tots els elements analitzables i, a partir de la seua observació detinguda, relacionar-los i comprendre com ha de sonar l'obra i per què; quins són els procediments que utilitza l'autor i quina sensació ens provoca com a oyentes; quina direcció pren la música en cada moment; quin tipus de «joc» estableix el compositor amb l'orient i com ha de recrear-lo l'intèpret.

La partitura és un guió, moltes vegades imperfecte, per la impossibilitat de reflectir en un paper tot el que el compositor desitja; un guió que cal interpretar. I sense la interpretació l'obra musical no existeix, ja que es manifesta quan sona i arriba al públic, a l'orient. Per tot això, s'opta perquè l'estudi de la matèria en esta etapa formativa es base fonamentalment en la seua dimensió auditiva i no tant en el treball amb partitures, si bé no ha d'excloure's eixa possibilitat. L'important no és el que es veu en la partitura sinó el que escolta l'orient. Veure amb les orelles i escoltar amb els ulls –dit metafòricament– és una de les aspiracions dels músics: veure una partitura i saber com sona i escoltar una obra i saber com està realitzada, i inclús ser capaç de transcriure-la. L'enfocament donat en el batxillerat a la matèria Anàlisi Musical pretén aprofundir en la percepció sonora de les obres, i, si es desitja, observar com es reflectix en la partitura.

L'organització de la matèria presenta un primer curs més generalista que permet adquirir una formació mínima per a escoltar la música amb criteris ferms, utilitzant les ferramentes necessàries per a comprendre-la en profunditat. En el segon curs s'aprofundix en l'anàlisi de les formes i el característic de cada estil, bàsicament de la tradició de la música occidental. S'incorporen referències de la música popular, el jazz i altres músiques urbanes, així com de la música de cultures no occidentals per la gran aportació que han realitzat a la música occidental sobretot a partir del segle XX, pel seu interès intrínsec i perquè la pluralitat cultural és cada vegada més una realitat social.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Percebre, a través de l'audició, tant per mitjans convencionals com amb l'ús de les tecnologies, els elements i procediments que configuren una obra musical i captar la diversitat de recursos i trets essencials que conté.

2. Comprendre l'organització del discurs musical, observant els diversos elements i procediments que donen lloc a la seua estructuració: parts, seccions, materials, textures, harmonia, melodia, ritme, timbre, processos de creixement i decreixement de tensió, punts culminants, cadències, etc.

3. Coneixer les principals formes musicals històriques o formestipus i la seua evolució, relacionar-les i comprendre que el llenguatge musical, com la resta dels llenguatges, té unes normes que varien a través del temps i rep influències diverses que li fan transformar-se.

4. Reconéixer les característiques dels principals estils musicals: l'harmonia, la melodia, la textura, el ritme, la instrumentació, l'ornamentació, etc., i ser capaç de detectar alguna d'eixes característiques en obres pertanyents a èpoques o estils distints com a reminiscències del passat.

5. Comprendre la relació entre música i text en obres vocals o vocals i instrumentals en les diferents èpoques històriques.

las obras favorezca la comunicació con el público se conforma como uno de los aspectos analíticos más importantes.

La materia desarrolla destrezas y capacidades esenciales para la comprensión y disfrute de la música y del arte en general: mejora el oído interno, la atención, la concentración, la memoria, la curiosidad, el afán por relacionar y conocer y, en suma, es fuente de un conocimiento en profundidad de la música, ya que supone un contacto directo con los procedimientos compositivos y los procesos creativos de los autores.

Aunque el Análisis musical puede abordarse de muy diversos modos y desde muy diferentes puntos de vista, y a pesar de que es posible analizar aisladamente cada parámetro musical en una obra y así realizar un análisis rítmico, armónico, melódico, formal, textural, etc., es preferible que, utilizando esos análisis parciales, el análisis tenga en cuenta todos los elementos analizables y, a partir de su observación detenida, relacionarlos y comprender cómo debe sonar la obra y por qué; cuáles son los procedimientos que utiliza el autor y qué sensación nos provoca como oyentes; qué dirección toma la música en cada momento; qué tipo de «juego» establece el compositor con el oyente y cómo debe recrearlo el intérprete.

La partitura es un guión, muchas veces imperfecto por la imposibilidad de reflejar en un papel todo lo que el compositor desea; un guión que hay que interpretar. Y sin la interpretación la obra musical no existe, ya que se manifiesta cuando suena y llega al público, al oyente. Por todo ello, se opta porque el estudio de la materia en esta etapa formativa se base fundamentalmente en su dimensión auditiva y no tanto en el trabajo con partituras, si bien no debe excluirse esa posibilidad. Lo importante no es lo que se ve en la partitura sino lo que escucha el oyente. Ver con los oídos y escuchar con los ojos -dicho metafóricamente- es una de las aspiraciones de los músicos: ver una partitura y saber cómo suena y escuchar una obra y saber cómo está realizada, e incluso ser capaz de transcribirla. El enfoque dado en el bachillerato a la materia Análisis musical pretende profundizar en la percepción sonora de las obras, y, si se desea, observar cómo se refleja en la partitura.

La organización de la materia presenta un primer curso más generalista que permite adquirir una formación mínima para escuchar la música con criterios firmes, utilizando las herramientas necesarias para comprenderla en profundidad. En el segundo curso se profundiza en el análisis de las formas y lo característico de cada estilo, básicamente de la tradición de la música occidental, incorporándose referencias de la música popular, el Jazz y otras músicas urbanas, así como de la música de culturas no occidentales por la gran aportación que han realizado a la música occidental sobre todo a partir del siglo XX, por su interés intrínseco y porque la pluralidad cultural es cada vez más una realidad social.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Percibir, a través de la audición, tanto por medios convencionales como con el uso de las tecnologías, los elementos y procedimientos que configuran una obra musical y captar la diversidad de recursos y rasgos esenciales que contiene.

2. Comprender la organización del discurso musical, observando los diferentes elementos y procedimientos que dan lugar a su estructuración: partes, secciones, materiales, texturas, armonía, melodía, ritmo, timbre, procesos de crecimiento y decrecimiento de tensión, puntos culminantes, cadencias, etc.

3. Conocer las principales formas musicales históricas o formestipos y su evolución, relacionarlas y comprender que el lenguaje musical, como el resto de los lenguajes, tiene unas normas que varían a través del tiempo y recibe influencias diversas que le hacen transformarse.

4. Reconocer las características de los principales estilos musicales: la armonía, la melodía, la textura, el ritmo, la instrumentación, la ornamentación, etc., y ser capaz de detectar alguna de esas características en obras pertenecientes a épocas o estilos distintos como reminiscencias del pasado.

5. Comprender la relación entre música y texto en obras vocales o instrumentales en las diferentes épocas históricas.

6. Adquirir un lèxic i una terminologia adequats per a expressar i descriure, de forma oral i escrita, els processos analítics associats a l'estudi d'obres i estils musicals així com els processos musicales, atenent no sols el component objectiu de la música sinó també el subjectiu, i tot això és percebut per l'orient.

7. Coneixer les músiques d'altres cultures, les seues característiques, les sensacions que provoquen i la funció que compleixen en el seu context histricosocial, aprendre a valorar-les i comprendre la influència que han tingut en la música occidental al llarg de la histria.

8. Utilitzar el sentit crític per a valorar la qualitat en les obres de diferents èpoques, estils i gèneres, basant-se en la percepció dels elements i procediments constructius, jutjant amb criteri, argumentant i exposant les opinions amb precisió terminològica.

ANÀLISI MUSICAL I

III. Nuclis de continguts

1. Iniciació als elements analítics

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Percepció dels elements que intervenen en l'estructura d'una obra musical (melodía, harmonia, ritme, timbre i textura) en diferents agrupacions vocals i instrumentals.

Comprendsió de les característiques sonores d'obres de diferents èpoques, estils, gèneres i cultures de la literatura musical.

Elaboració i lectura de crítiques de les obres escoltades, atenent especialment les impressions produïdes per l'obra, utilitzant distintes fonts d'informació.

Diferenciació entre la vivència de la música gravada o en viu: variació de sensacions, interacció intèrpret-públic, etc., en concerts i activitats musicals.

Consolidació dels bons hàbits d'escolta i del respecte als altres durant la interpretació de música.

2. La forma musical

Els continguts que corresponen a este nucli són:

La forma musical i la seua percepció. Comprendsió de l'organització estructural de la música, i utilització de les diferents maneres de representar-la gràficament, per a reflectir esquemàticament les parts, seccions i subseccions en les quals pot dividir-se una obra musical.

Estudi de la forma musical a distintes escales (macroforma, mesoforma i microforma) i la seua aplicació a diversos nivells.

Procediments generadors de forma (la repetició, el contrast, l'elaboració de materials, la coherència, etc.) i altres aspectes formals (tensió i distensió, punts culminants, equilibri, relació entre seccions, etc.).

La música amb text. Relació de la paraula amb la música: els seus diferents tractaments.

3. Les formes històriques

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Principis de configuració musical (morfologia i sintaxi) que proporcionen la singularitat d'una obra i estableixen la jerarquia entre els diferents paràmetres sonors.

Estudi de les principals formes-tipus des de la música medieval fins als nostres dies.

IV. Criteris d'avaluació

1. Reconéixer la forma d'una obra, la seua correspondència o no amb una forma tipus, a partir de la seua audició, i saber explicar-la amb la terminologia precisa, amb partitura o sense.

Per mitjà d'este criteri es pretén avaluar la capacitat per a comprendre el mode en què està construïda una obra, així com per a entendre la relació entre l'estructura i els elements i procediments utilitzats. Així mateix, s'avalua si es comprén el que és forma tipus o forma històrica, emprant un llenguatge concret i adequat.

2. Distingir en l'audició d'una obra les diferents veus i/o instruments.

Amb este criteri es podrà avaluar la capacitat de l'alumne per a distingir el timbre dels diferents instruments i veus, siga quina siga la seua combinació.

3. Reconéixer la textura d'una obra o fragment escoltat, explicitant les seues característiques d'una manera clara i concisa, utilitzant o no la partitura.

6. Adquirir un léxico y una terminología adecuados para expresar y describir, de forma oral y escrita, los procesos analíticos asociados al estudio de obras y estilos musicales así como los procesos musicales, atendiendo no sólo al componente objetivo de la música sino también al subjetivo, lo que percibe el oyente.

7. Conocer las músicas de otras culturas, sus características, las sensaciones que provocan y la función que cumplen en su contexto histórico-social, aprender a valorarlas y comprender la influencia que han tenido en la música occidental a lo largo de la historia.

8. Utilizar el sentido crítico para valorar la calidad en las obras de diferentes épocas, estilos y géneros, basándose en la percepción de los elementos y procedimientos constructivos, juzgando con criterio, argumentando y exponiendo las opiniones con precisión terminológica.

ANÁLISIS MUSICAL I

III. Núcleos de contenidos

1. Iniciación a los elementos analíticos

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Percepción de los elementos que intervienen en la estructura de una obra musical (melodía, armonía, ritmo, timbre y textura) en diferentes agrupaciones vocales e instrumentales.

Comprensión de las características sonoras de obras de diferentes épocas, estilos, géneros y culturas de la literatura musical.

Elaboración y lectura de críticas de las obras escuchadas, atendiendo especialmente a las impresiones producidas por la obra, utilizando distintas fuentes de información.

Diferenciación entre la vivencia de la música grabada o en vivo: variación de sensaciones, interacción intérprete-público, etc., en conciertos y actividades musicales.

Consolidación de los buenos hábitos de escucha y del respeto a los demás durante la interpretación de música.

2. La forma musical

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La forma musical y su percepción. Comprensión de la organización estructural de la música, y utilización de los diferentes modos de representarla gráficamente, para reflejar esquemáticamente las partes, secciones y subsecciones en las que puede dividirse una obra musical.

Estudio de la forma musical a distintas escalas (macroforma, mesoforma y microforma) y su aplicación a diversos niveles.

Procedimientos generadores de forma (la repetición, el contraste, la elaboración de materiales, la coherencia, etc.) y otros aspectos formales (tensión y distensión, puntos culminantes, equilibrio, relación entre secciones, etc.).

La música con texto. Relación de la palabra con la música: sus diferentes tratamientos.

3. Las formas históricas

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Principios de configuración musical (morfología y sintaxis) que proporcionan la singularidad de una obra y establece la jerarquía entre los diferentes parámetros sonoros.

Estudio de las principales formas-tipo desde la música medieval hasta nuestros días.

IV. Criterios de evaluación

1. Reconocer la forma de una obra, su correspondencia o no con una forma tipo, a partir de la audición de la misma, y saber explicarla con la terminología precisa, con o sin partitura.

Mediante este criterio se pretende evaluar la capacidad para comprender el modo en que está construida una obra, así como para entender la relación entre la estructura y los elementos y procedimientos utilizados. Asimismo, se evalúa si se comprende lo que es forma tipo o forma histórica, empleando un lenguaje concreto y adecuado.

2. Distinguir en la audición de una obra las diferentes voces y/o instrumentos.

Con este criterio se podrá evaluar la capacidad del alumno para distinguir el timbre de los diferentes instrumentos y voces, cualquiera que sea su combinación.

3. Reconocer la textura de una obra o fragmento escuchado, explicando sus características de un modo claro y conciso, utilizando o no la partitura.

Este criteri permetrà valorar el nivell de percepció de la música, l'escuta dels diversos plans sonors i el coneixement de la terminologia adequada.

4. Identificar processos de tensió i distensió, així com el punt culminant, en una obra prèviament escoltada, determinant els procediments utilitzats.

A través d'este criteri s'avaluarà la capacitat de l'alumne per a percebre els procediments de tensió/distensió utilitzats pel compositor i, si es desitja, identificar-los en la partitura.

5. Escoltar obres de característiques o estils diversos i reconéixer les diferències i/o relacions entre ells, utilitzant després si es desitja la partitura.

Amb este criteri es podrà valorar la capacitat per a distingir aspectes característics de la música i la diferència entre ells, com ara l'estructura, les seues característiques harmòniques, rítmiques, tímbriques, etc., i la pertinença a una determinada època o estil. Així mateix, es valorarà la capacitat d'establir relacions de paral·lelisme entre obres distintes però amb resultats semblants.

6. Realitzar una crítica o comentari d'un concert o d'una audició, complementant el que escolta i allò que s'ha treballat en classe amb aportacions personals i documentació buscada pel mateix alumnat.

A través d'este criteri podrà avaluar-se la comprensió de l'obra, l'assimilació d'allò que s'ha estudiat, així com la capacitat per a trobar informació adequada i desenvolupar una explicació fonamentada, razonada i sentida.

7. Comentar oralment o per escrit la relació entre música i text en obres de diferents èpoques i estils.

Amb este criteri d'avaluació es podrà valorar la capacitat per a comprendre el tractament que ha realitzat el compositor del text: si ha sigut descriptiu, si és una mera excusa, si el poema o text de partida determina la forma, si el punt culminant coincideix amb paraules especials, etc.

ANÀLISI MUSICAL II

III. Nuclis de continguts

1. Continguts comuns

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Adquisició de bons hàbits d'escuta i respecte als altres durant la interpretació de la música.

Expresió precisa de les impressions produïdes per obres escoltades i valoració de les seues característiques constructives.

Elaboració de treballs, individuals o en grup, sobre ànalisi i contextualització estilística d'obres musicals.

2. La música medieval

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi analític de les característiques sonores i estilístiques, formes i gèneres del cant gregorí i altres cants litúrgics, la música profana, la polifonia, l'ars antiqua i l'ars nova.

3. El Renaixement

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi analític de les característiques sonores i estilístiques (agrupacions vocals i instrumentals, sonoritats verticals, cadències, ornamentals...), formes, escoles i gèneres.

4. El Barroc

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi analític de les característiques sonores i estilístiques (acords, procediments harmònics, cadències, ornamentació, sonoritats...), formes i gèneres de la música vocal i instrumental.

5. L'estil galant i el classicisme

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi analític de les característiques sonores i estilístiques (acords, procediments harmònics, cadències, ornamentals...), formes i gèneres d'estos períodes. L'estil galant o rococó: la transició al classicisme. El classicisme vienes.

6. El romanticisme

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi analític de les característiques sonores i estilístiques (acords, procediments harmònics, cadències, ornamentació, sonoritats...), formes i gèneres de la música romàntica. Sorgiment dels nacionalismes.

Este criterio permitirá valorar el nivel de percepción de la música, la escucha de los diversos planos sonoros y el conocimiento de la terminología adecuada.

4. Identificar procesos de tensión y distensión, así como el punto culminante, en una obra previamente escuchada, determinando los procedimientos utilizados.

A través de este criterio se evaluará la capacidad del alumno para percibir los procedimientos de tensión/distensión utilizados por el compositor y, si se desea, identificarlos en la partitura.

5. Escuchar obras de características o estilos diversos y reconocer las diferencias y/o relaciones entre ellas, utilizando posteriormente si se desea la partitura.

Con este criterio se podrá valorar la capacidad para distinguir aspectos característicos de la música y la diferencia entre ellos, tales como la estructura, sus características armónicas, rítmicas, tímbricas, etc., y la pertenencia a una determinada época o estilo. Asimismo, se valorará la capacidad de establecer relaciones de paralelismo entre obras distintas pero con resultados similares.

6. Realizar una crítica o comentario de un concierto o de una audición, complementando lo escuchado y lo trabajado en clase con aportaciones personales y documentación buscada por el propio alumnado.

A través de este criterio podrá evaluarse la comprensión de la obra, la asimilación de lo estudiado, así como la capacidad para encontrar información adecuada y desarrollar una explicación fundamentada, razonada y sentida.

7. Comentar oralmente o por escrito la relación entre música y texto en obras de diferentes épocas y estilos.

Con este criterio de evaluación se podrá valorar la capacidad para comprender el tratamiento que ha realizado el compositor del texto: si ha sido descriptivo, si es una mera excusa, si el poema o texto de partida determina la forma, si el punto culminante coincide con palabras especiales, etc.

ANÁLISIS MUSICAL II

III. Núcleos de contenidos

1. Contenidos comunes

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Adquisición de buenos hábitos de escucha y respeto a los demás durante la interpretación de la música.

Expresión precisa de las impresiones producidas por obras escuchadas y valoración de sus características constructivas.

Elaboración de trabajos, individuales o en grupo, sobre análisis y contextualización estilística de obras musicales.

2. La música medieval

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas, formas y géneros del Canto Gregoriano y otros cantos litúrgicos, la música profana, la polifonía, el Ars Antiqua y el Ars Nova.

3. El Renacimiento

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (agrupaciones vocales e instrumentales, sonoridades verticales, cadencias, ornamentos...), formas, escuelas y géneros.

4. El Barroco

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (acordes, procedimientos armónicos, cadencias, ornamentación, sonoridades...), formas y géneros de la música vocal e instrumental.

5. El estilo galante y el Clasicismo

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (acordes, procedimientos armónicos, cadencias, ornamentos...), formas y géneros de estos períodos. El estilo galante o rococó: la transición al Clasicismo. El Clasicismo vienes.

6. El Romanticismo

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (acordes, procedimientos armónicos, cadencias, ornamentación, sonoridades...), formas y géneros de la música romántica. Surgimiento de los nacionalismos.

7. El postromanticisme i els nacionalismes

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi analític de les característiques sonores i estilístiques (acords, procediments harmònics, cadències, ressorgiment del modalisme, sonoritats...), formes i gèneres de la música postromàntica. Desenrotllament de les diferents escoles nacionals. Ús de la tímbrica i tractament de l'orquestra.

8. L'impressionisme

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi analític de les característiques sonores i estilístiques (acords, procediments harmònics, cadències, nou ús del modalisme, sonoritats...), formes i gèneres de la música impressionista. Principals autors i les seues tècniques compositives. Influència de la música d'altres cultures.

9. La música en el segle XX

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi analític de les característiques sonores i estilístiques (procediments harmònics, cadències, sonoritats...), formes i gèneres de la música del segle XX. Principals moviments i compositors més importants.

10. La música electroacústica

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi de la música electroacústica: els seus orígens i evolució. Nous instruments per a la nova música: els sintetitzadors, l'ordinador, etc. Música electrònica pura i música mixta.

11. El jazz. La música urbana: pop, rock, etc. El flamenc

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi dels seus orígens i evolució. Anàlisi musical i sociològica.

12. Les músiques no occidentals

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Acostament a la música tradicional d'altres cultures.

IV. Criteris d'avaluació

1. Reconéixer la forma (a gran escala, a mitjana escala i a xicoteta escala) d'una obra, a partir de la seua audició, i saber explicar-la amb termes precisos.

Per mitjà d'este criteri es pretén avaluar la capacitat de l'alumnat per a comprendre la manera en què està construïda una obra, així com per a entendre la relació entre l'estructura i els elements i procediments utilitzats, emprant un llenguatge concret i adequat.

2. Reconéixer per mitjà de l'audició l'estil d'una obra i les seues característiques tímbriques, melòdiques, harmòniques, etc.

Amb este criteri podrà avaluar-se la capacitat per a identificar els diferents estils i determinar el que els és propi des dels distints punts de vista (formal, harmònic, melòdic, rítmic...).

3. Identificar auditivament els principals procediments generadors de manera que utilitz a l'autor en una obra.

A través d'este criteri es podrà valorar la capacitat de l'alumne per a captar els procediments utilitzats pel compositor i que són articuladors de l'estructura de l'obra.

4. Escutar obres de característiques o estils diversos i reconéixer les diferències i/o relacions entre estos.

Amb este criteri es podrà valorar la capacitat per a distingir aspectes característics dels diversos estils musicals, i la diferència entre estos, així com establir paralelisme entre obres distintes però amb resultats semblants.

5. Realitzar la crítica d'un concert o d'una audició, complementant el que escolta i allò que s'ha treballat en classe amb aportacions personals i documentació buscada per si mateix.

A través d'este criteri podrà avaluar-se la comprensió de l'obra, l'assimilació d'allò que s'ha estudiat, així com la capacitat per a trobar informació adequada i desenrotllar una explicació fonamentada, razonada i sentida.

6. Comentar oralment o per escrit la relació entre música i text en obres de diferents èpoques i estils.

Amb este criteri d'avaluació es podrà valorar la capacitat per a comprendre el tractament que ha realitzat el compositor del text: si ha sigut descriptiu, si és una mera excusa, si el poema o text de partida

7. El Post-romanticismo y los Nacionalismos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (acordes, procedimientos armónicos, cadencias, resurgimiento del modalismo, sonoridades...), formas y géneros de la música post-romántica. Desarrollo de las diferentes escuelas nacionales. Uso de la tímbrica y tratamiento de la orquesta.

8. El Impresionismo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (acordes, procedimientos armónicos, cadencias, nuevo uso del modalismo, sonoridades...), formas y géneros de la música impresionista. Principales autores y sus técnicas compositivas. Influencia de la música de otras culturas.

9. La música en el siglo XX.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio analítico de las características sonoras y estilísticas (procedimientos armónicos, cadencias, sonoridades...), formas y géneros de la música del siglo XX. Principales movimientos y compositores más importantes.

10. La música electroacústica.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio de la música electroacústica: sus orígenes y evolución. Nuevos instrumentos para la nueva música: los sintetizadores, el ordenador, etc. Música electrónica pura y música mixta.

11. El Jazz. La música urbana: pop, rock, etc. El flamenco.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio de sus orígenes y evolución. Análisis musical y sociológico.

12. Las músicas no occidentales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Acercamiento a la música tradicional de otras culturas.

IV. Criterios de evaluación

1. Reconocer la forma (a gran escala, media escala y pequeña escala) de una obra, a partir de la audición de la misma, y saber explicarla con términos precisos.

Mediante este criterio se pretende evaluar la capacidad del alumnado para comprender el modo en que está construida una obra, así como para entender la relación entre la estructura y los elementos y procedimientos utilizados, empleando un lenguaje concreto y adecuado.

2. Reconocer mediante la audición el estilo de una obra y sus características tímbricas, melódicas, armónicas, etc.

Con este criterio podrá evaluarse la capacidad para identificar los diferentes estilos y determinar lo que les es propio desde los distintos puntos de vista (formal, armónico, melódico, rítmico...).

3. Identificar auditivamente los principales procedimientos generadores de forma que utiliza el autor en una obra.

A través de este criterio se podrá valorar la capacidad del alumno para captar los procedimientos utilizados por el compositor y que son articuladores de la estructura de la obra.

4. Escuchar obras de características o estilos diversos y reconocer las diferencias y/o relaciones entre ellas.

Con este criterio se podrá valorar la capacidad para distinguir aspectos característicos de los diversos estilos musicales, y la diferencia entre ellos, así como establecer paralelismos entre obras distintas pero con resultados similares.

5. Realizar la crítica de un concierto o de una audición, complementando lo escuchado y lo trabajado en clase con aportaciones personales y documentación buscada por sí mismo.

A través de este criterio podrá evaluarse la comprensión de la obra, la asimilación de lo estudiado, así como la capacidad para encontrar información adecuada y desarrollar una explicación fundamentada, razonada y sentida.

6. Comentar oralmente o por escrito la relación entre música y texto en obras de diferentes épocas y estilos.

Con este criterio de evaluación se podrá valorar la capacidad para comprender el tratamiento que ha realizado el compositor del texto: si ha sido descriptivo, si es una mera excusa, si el poema o texto de par-

determina la forma, si el punt culminant coincidix amb paraules especials, etc.

7. Comentar l'audició d'una obra pertanyent a qualsevol dels estils estudiats utilitzant una terminologia adequada.

Este criteri permetrà valorar l'assimilació de les característiques estilístiques dels períodes estudiats, determinant els aspectes essencials i diferenciadors de l'obra analitzada.

8. Detectar en obres d'autors occidentals la influència de la música d'altres cultures.

Per mitjà d'este criteri podrà determinar-se la percepció de característiques sonores peculiars i pròpies de la música d'altres cultures, siga quin siga l'estil de l'obra que es treballa.

LLENGUATGE I PRÀCTICA MUSICAL

Modalitat d'Arts

I. Introducció

La matèria de Llenguatge i Pràctica Musical continua aprofundint la formació musical, en la modalitat de Batxillerat d'Arts, que els alumnes i les alumnes han anat adquirint al llarg de l'ensenyança obligatòria i els ha preparat per a coneixer, comprendre, apreciar i valorar críticament el fet musical.

Esta matèria s'organitza entorn de dos aspectes. El primer n'és la progressió en el coneixement dels elements morfològics i sintàctics constitutius del llenguatge musical; el segon, el desenrotllament de les capacitats vinculades amb l'expressió: la creació i la interpretació musical.

El procés d'adquisició dels coneixements del llenguatge musical ha de basar-se necessàriament en el desenrotllament de les destreses per a discriminar, gràcies a l'audició comprensiva, els elements del llenguatge al mateix temps que es desenvolullen la capacitat per a identificar-los amb els símbols de la grafia musical, la lectoescritura i la memòria.

La música té com a finalitat la comunicació, per a la qual cosa caldrà desenrotllar les destreses necessàries per a la creació i interpretació de peces vocals i instrumentals a través de les quals es produirà el desenrotllament de les capacitats expressives de l'alumnat. L'experiència personal en la producció del so, amb els propis mitjans fisiològics, ha estat present en els balbucejos de tota persona i s'ha considerat insustituible. Per això, l'experiència, que ha de ser prèvia a l'abstracció conceptual, ha de partir del plaer de la participació activa en el fet sonor. Així, els alumnes comprendran que el discurs musical adquirix sentit quan els seus elements s'organitzen i s'interrelacionen gràcies a una sintaxi. L'ús de partitures reforçarà les destreses per a la lectura i l'escriptura d'obres musicals.

La música occidental ha valorat incessantment com a component important i secund, tant en la creació com en la interpretació, la cantabilitat, i encara que també hi ha hagut notables desviacions, sempre han sorgit veus autoritzades reivindicant la propietats vocals de la música. Esta cantabilitat, és a dir, la possibilitat de recrear, d'expressar-se musicalment, la proporciona en primera instància la veu humana, i d'aquí la conveniència experimentar el plaer del cant, sol o en grup. L'experiència vocal proporciona una dimensió humana més interioritzada del so físic. Saber cantar amb musicalitat una frase pot obrir la comprensió del fragment, i per això, estalviar molt esforç en el procés d'aprenentatge. Saber traduir al cant qualsevol símbol gráfico-musical és una autèntica saviesa, que ajudarà a aprofundir notablement en l'art musical. Si el cant és, a més, polifònic, es multipliquen els poders pedagògics. La plasticitat espacial d'este fenomen polisonor, polirítmic, politímbrik i polidinàmic, proporciona una dimensió social i artística única i insustituible.

La música és una manifestació artística que, amb diferents llenguatges, es produeix en totes les cultures. En la majoria d'estes, el component rítmic és de singular importància i està indissolublement associat al moviment i a la dansa. Una de les primeres vivències musicals que tenen els sers humans en la infància està unida a la percepció del pulso, del ritme, i estos provoquen una resposta motriu que consistix a ajustar coordinadament els propis moviments corporals amb el pulso musical. Per això és important la interiorització d'este a través de l'ex-

tida determina la forma, si el punto culminante coincide con palabras especiales, etc.

7. Comentar la audición de una obra perteneciente a cualquiera de los estilos estudiados utilizando una terminología adecuada.

Este criterio permitirá valorar la asimilación de las características estilísticas de los períodos estudiados, determinando los aspectos esenciales y diferenciadores de la obra analizada.

8. Detectar en obras de autores occidentales la influencia de la música de otras culturas.

Mediante este criterio podrá determinarse la percepción de características sonoras peculiares y propias de la música de otras culturas, cualquiera que sea el estilo de la obra que se trabaje.

LENGUAJE Y PRÁCTICA MUSICAL

Modalidad de Artes

I. Introducción

La materia de Lenguaje y práctica musical continúa profundizando la formación musical, en la modalidad de bachillerato de Artes, que los alumnos y alumnas han ido adquiriendo a lo largo de la enseñanza obligatoria y les ha preparado para conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente el hecho musical.

Esta materia se organiza en torno a dos aspectos. El primero de ellos es la progresión en el conocimiento de los elementos morfológicos y sintácticos constitutivos del lenguaje musical; el segundo, el desarrollo de las capacidades vinculadas con la expresión: la creación y la interpretación musical.

El proceso de adquisición de los conocimientos del lenguaje musical ha de basarse necesariamente en el desarrollo de las destrezas para discriminar, gracias a la audición comprensiva, los elementos del lenguaje a la vez que se desarrollan la capacidad para identificarlos con los símbolos de la grafía musical, la lecto-escritura y la memoria.

La música tiene como finalidad la comunicación para lo que habrá que desarrollar las destrezas necesarias para la creación e interpretación de piezas vocales e instrumentales a través de las cuales se producirá el desarrollo de las capacidades expresivas del alumnado. La experiencia personal en la producción del sonido, con los propios medios fisiológicos, ha estado presente en los balbuceos de toda persona manifestándose como insustituible. Por ello, la experiencia, que ha de ser previa a la abstracción conceptual, debe partir del placer de la participación activa en el hecho sonoro. Así, los alumnos comprenderán que el discurso musical adquiere sentido cuando sus elementos se organizan y se interrelacionan gracias a una sintaxis. El uso de partituras reforzará las destrezas para la lectura y la escritura de obras musicales.

La música occidental ha valorado incesantemente como componente importante y secundo, tanto en la creación como en la interpretación, la cantabilidad, y aunque también ha habido notables desviaciones, siempre han surgido voces autorizadas reivindicando la propiedad vocal de la música. Esta cantabilidad, es decir, la posibilidad de recrear, de expresarse musicalmente, la proporciona en primera instancia la voz humana, y de ahí la conveniencia experimentar el placer del canto, solo o en grupo. La experiencia vocal proporciona una dimensión humana más interiorizada del sonido físico. El saber cantar con musicalidad una frase puede abrir la comprensión del fragmento, y por ello, ahorrar mucho esfuerzo en el proceso de aprendizaje. El saber traducir al canto cualquier símbolo gráfico-musical es una auténtica sabiduría, que ayudará a profundizar notablemente en el arte musical. Si el canto es, además, polifónico, se multiplican los poderes pedagógicos. La plasticidad espacial de este fenómeno poli-sonoro, poli-rítmico, poli-tímbrico y poli-dinámico, proporciona una dimensión social y artística única e insustituible.

La música es una manifestación artística que, con diferentes lenguajes, se produce en todas las culturas. En la mayoría de ellas, el componente rítmico es de singular importancia y está indisolublemente asociado al movimiento y a la danza. Una de las primeras vivencias musicales que tienen los seres humanos en la infancia está unida a la percepción del pulso, del ritmo, y estos provocan una respuesta motriz consistente en ajustar coordinadamente los propios movimientos corporales con el pulso musical. Por ello, la importancia de la interioriza-

periència, del moviment en l'espai o associat a la percussió corporal i instrumental.

Relacionada amb este aprofundiment en la pràctica musical, una sòlida educació musical ha de partir de la producció sonora i fer-la arribar així a la pròpia consciència, interioritzant i humanitzant la música abans d'interpretar-la. Fer interpretar artísticament de manera individual o col·lectiva és el primer pas encertat en la formació musical. La pràctica, l'experiència, s'imposa, per tant, com una activitat que proporciona, a més del desenrotllament de les capacitats socials i expressives, aquelles altres inherents a tota interpretació en formacions de conjunt: afinació, empastament, homogeneïtat en la frase, igualtat en els atacs, claredat de les textures, vivència del pols i del ritme, etc.

Com el llenguatge oral, la música precisa del so com a suport físic, a partir del qual es desenrotlla i es dota d'un significat que li és propi. De la mateixa manera que en el llenguatge oral, pot parlar-se dels elements morfològics i sintàctics del llenguatge musical. L'aprenentatge de les regles bàsiques que reginen els processos harmònics de la música tonal és fonamental per a poder comprendre els procediments de la creació musical. Així mateix, no hem d'oblidar que el món de la composició musical ha evolucionat amb eridanera rapidesa des de la primera vintena del segle XX, en la qual els elements rítmics han guanyat protagonisme, i hem de valorar la importància de manifestacions musicals com el jazz, el rock, el pop i el flamenc.

Per tot això, i reprendent el que menciona anteriorment, la percepció, l'expressió i els coneixements de lectura, escritura i comprensió dels textos musicals estan inclosos en la presentació dels continguts i el currículum s'articula sobre quatre grans eixos: les destrezas necessàries per a la pràctica musical, l'audició comprensiva, la teoria musical i l'expressió musical a través de la interpretació i la creació. Finalment, s'inclou un nucli dedicat al coneixement de les possibilitats que oferix la tecnologia en la creació i edició musical.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Expressar-se musicalment a través de la improvisació, la composició, la interpretació instrumental, el cant, el moviment, l'audició, gaudint i compartint la vivència amb els companys.

2. Percebre conscientment els elements constitutius del llenguatge i els distints paràmetres musicals, partint de la pròpia experiència auditiva o de la interpretació memoritzada o improvisada, de diferents peces musicals.

3. Interioritzar el pols musical, desenrotllant la coordinació motriu, a través de la realització de ritmes, d'activitats de dansa i moviment, evolucionant en l'espai i construint figures harmonioses ajustades amb el caràcter de la música.

4. Utilitzar una correcta emissió de la veu per a la reproducció intervàlica i melòdica general, fins a considerar-les com un mitjà expressiu propi.

5. Percebre i executar amb independència estructures i desenrotllaments rítmics o melòdics simultanis, utilitzant la dissociació auditiva i motriu.

6. Desenrotllar la memòria i l'"orella interna" per a relacionar l'audició amb l'escriptura, així com per a reconéixer timbres, estructures, formes, indicacions dinàmiques, expressives, temporals, etc.

7. Reconéixer a través de l'audició, de l'experimentació i de la lectura els acords, les estructures harmòniques bàsiques, les seues normes i els sons d'ornamentació i intensificació expressiva.

8. Practicar i conéixer els elements bàsics del llenguatge musical relatius a la música clàssica, així com els del jazz, el pop, el rock, el flamenc, la música procedent d'altres cultures i els més comuns del llenguatge musical contemporani.

9. Conéixer i utilitzar algunes de les possibilitats que ofereixen les tecnologies aplicades a la música i la dansa, tant en la composició com en l'escriptura o en la gravació audiovisual.

10. Ser conscient de la importància que tenen les normes i regles que reginen l'activitat musical de conjunt i acceptar la responsabilitat que, com a membre d'un grup, es contrau amb la música i els companys.

ción de éste a través de la experiencia, del movimiento en el espacio o asociado a la percusión corporal e instrumental.

Relacionada con esta profundización en la práctica musical, una sólida educación musical debe partir de la producción sonora y hacerla llegar así a la propia conciencia, interiorizando y humanizando la música antes de interpretarla. Hacer interpretar artísticamente de manera individual o colectiva es el primer paso acertado en la formación musical. La práctica, la experiencia, se impone, por tanto, como una actividad que proporciona, además del desarrollo de las capacidades sociales y expresivas, aquellas otras inherentes a toda interpretación en formaciones de conjunto: afinación, empaste, homogeneidad en la frase, igualdad en los ataques, claridad de las texturas, vivencia del pulso y del ritmo, etc.

Como el lenguaje oral, la música precisa del sonido como soporte físico, a partir del cual se desarrolla y se dota de un significado que le es propio. De la misma manera que en el lenguaje oral, puede hablarse de los elementos morfológicos y sintácticos del lenguaje musical. El aprendizaje de las reglas básicas que rigen los procesos armónicos de la música tonal es fundamental para poder comprender los procedimientos de la creación musical. Asimismo, no debemos olvidar que el mundo de la composición musical ha evolucionado con llamativa rapidez desde la primera veintena del siglo XX, en el que los elementos rítmicos han ganado protagonismo y valorar la importancia de manifestaciones musicales como el jazz, el rock, el pop y el flamenco.

Por todo ello, y retomando lo mencionado anteriormente, la percepción, la expresión y los conocimientos de lectura, escritura y comprensión de los textos musicales, están incluidos en la presentación de los contenidos y el currículum se articula sobre cuatro grandes ejes: las destrezas necesarias para la práctica musical, la audición comprensiva, la teoría musical y la expresión musical a través de la interpretación y la creación. Por último, se incluye un núcleo dedicado al conocimiento de las posibilidades que ofrece la tecnología en la creación y edición musical.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Expresarse musicalmente a través de la improvisación, la composición, la interpretación instrumental, el canto, el movimiento, la audición, disfrutando y compartiendo la vivencia con los compañeros.

2. Percibir conscientemente los elementos constitutivos del lenguaje y los distintos parámetros musicales, partiendo de la propia experiencia auditiva o de la interpretación memorizada o improvisada, de diferentes piezas musicales.

3. Interiorizar el pulso musical, desarrollando la coordinación motriz, a través de la realización de ritmos, de actividades de danza y movimiento, evolucionando en el espacio y construyendo figuras armónicas acordes con el carácter de la música.

4. Utilizar una correcta emisión de la voz para la reproducción interválica y melódica general, hasta considerarlas como un medio expresivo propio.

5. Percibir y ejecutar con independencia estructuras y desarrollos rítmicos o melódicos simultáneos, utilizando la dissociación auditiva y motriz.

6. Desarrollar la memoria y el «oído interno» para relacionar la audición con la escritura, así como para reconocer timbres, estructuras, formas, indicaciones dinámicas, expresivas, temporales, etc.

7. Reconocer a través de la audición, de la experimentación y de la lectura los acordes, las estructuras armónicas básicas, sus normas y los sonidos de ornamentación e intensificación expresiva.

8. Practicar y conocer los elementos básicos del lenguaje musical relativos a la música clásica, así como los del jazz, el pop, el rock, el flamenco, la música procedente de otras culturas y los más comunes del lenguaje musical contemporáneo.

9. Conocer y utilizar algunas de las posibilidades que ofrecen las tecnologías aplicadas a la música y la danza, tanto en la composición como en la escritura o en la grabación audiovisual.

10. Ser consciente de la importancia que tienen las normas y reglas que rigen la actividad musical de conjunto y aceptar la responsabilidad que, como miembro de un grupo, se contrae con la música y los compañeros.

III. Nuclis de continguts

1. Destreses musicals

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Utilització de la veu, individualment o col·lectivament, partint del coneixement de l'aparell fonador, el seu funcionament, la respiració, emissió, articulació, etc.

Realització, vocal o instrumental, de fòrmules rítmiques bàsiques originades pel pols binari o ternari, les seues variants, grups de valoració especial, canvis de compàs, la síncope, l'anacrusa, etc.

Desenrotllament de la lateralitat a través de la realització simultània de diferents ritmes.

Pràctica de la lectura en les claus de Sol i Fa en quarta i de l'escriptura tant melòdica com harmònica.

Entonació, individual o col·lectiva, d'intervalos melòdics, d'arpegis o d'acords.

Interpretació vocal o instrumental atenen les indicacions relatives a l'expressió, a la dinàmica, a l'agògica, a l'articulació dels sons i els seus atacs i de l'ornamentació musical.

Interpretació memoritzada d'obres vocals adequades al nivell amb acompanyament o sense.

2. L'audició comprensiva

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Percepció, identificació del pols, dels accents, dels compassos binaris, ternaris i quaternaris.

Percepció, identificació auditiva i transcripció dels acords majors i menors, les funcions tonals, els modes, les textures musicals i els timbres instrumentals en les obres escoltades o interpretades.

Percepció, identificació i transcripció de fòrmules rítmiques bàsiques originades pel pols binari o ternari, grups de valoració especial, signes que modifiquen la duració, canvis de compàs, la síncope, l'anacrusa, etc.

Reconeixement auditiu, reproducció memoritzada vocal i transcripció dels intervals, fragments melòdics, dels esquemes rítmics i de les melodies resultants de la combinació dels dits elements.

Identificació d'errors o diferències entre un fragment escrit i el que escolta.

Pràctica de la lectura d'obres musicals utilitzant partitures.

Identificació auditiva de les característiques morfològiques bàsiques de les obres musicals, tant les que tenen com a fonament el llenguatge de la música «cult» com les que tenen com a fonament els llenguatges musicals contemporanis, el jazz, el rock i el flamenc.

Transcripció d'esquemes harmònics de les obres escoltades.

3. La teoria musical

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Coneixement de les grafies de les fòrmules rítmiques bàsiques, els grups de valoració especial continguts en un pols, signes que modifiquen la duració, simultaneïtat de ritmes, síncope, anacrusa, etc.

Coneixement de les grafies i els termes relatius a l'expressió musical, la dinàmica, el temps, l'agògica, l'articulació musical, l'atac dels sons i l'ornamentació musical.

Los ritmes característicos de les danses i en obres musicals.

La tonalitat, modalitat, funcions tonals, intervals, acords bàsics i complementaris, cadències, la modulació, les escales.

L'àmbit sonor de les claus.

Coneixement de les normes de l'escriptura melòdica i els principals sistemes de xifrat harmònic.

Iniciació a les grafies contemporànies.

Els sons d'ornamentació i intensificació expressiva i comprensió de l'efecte que produeixen en la música.

4. La creació i la interpretació

Els continguts que corresponen a este nucli són:

La música com a mitjà de comunicació i d'expressió artística i personal.

Composició i improvisació peces musicals, individualment i en grup, a partir d'elements morfològics del llenguatge musical treballades prèviament.

Creació musical, improvisada o no, usant els elements del llenguatge amb proposta prèvia o sense esta.

III. Núcleos de continguts

1. Destrezas musicales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Utilización de la voz, individual o colectivamente, partiendo del conocimiento del aparato fonador, su funcionamiento, la respiración, emisión, articulación, etc.

Realización, vocal o instrumental, de fórmulas rítmicas básicas originadas por el pulso binario o ternario, sus variantes, grupos de valoración especial, cambios de compás, la síncopa, la anacrusa, etc.

Desarrollo de la lateralidad a través de la realización simultánea de diferentes ritmos.

Práctica de la lectura en las claves de Sol y Fa en cuarta y de la escritura tanto melódica como armónica.

Entonación, individual o colectiva, de intervalos melódicos, de arpegios o de acordes.

Interpretación vocal o instrumental atendiendo a las indicaciones relativas a la expresión, a la dinámica, a la agógica, a la articulación de los sonidos y sus ataques y de la ornamentación musical.

Interpretación memorizada de obras vocales adecuadas al nivel con o sin acompañamiento.

2. La audición comprensiva.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Percepción, identificación del pulso, de los acentos, de los compases binarios, ternarios y cuaternarios.

Percepción, identificación auditiva y transcripción de los acordes mayores y menores, las funciones tonales, los modos, las texturas musicales y los timbres instrumentales en las obras escuchadas o interpretadas.

Percepción, identificación y transcripción de fórmulas rítmicas básicas originadas por el pulso binario o ternario, grupos de valoración especial, signos que modifican la duración, cambios de compás, la síncopa, la anacrusa, etc.

Reconocimiento auditivo, reproducción memorizada vocal y transcripción de los intervalos, fragmentos melódicos, de los esquemas rítmicos y de las melodías resultantes de la combinación de dichos elementos.

Identificación de errores o diferencias entre un fragmento escrito y lo escuchado.

Práctica de la lectura de obras musicales utilizando partituras.

Identificación auditiva de las características morfológicas básicas de las obras musicales, tanto las que tienen como fundamento el lenguaje de la música «cult» como las que tienen como fundamento los lenguajes musicales contemporáneos, el jazz, el rock y el flamenco.

Transcripción de esquemas armónicos de las obras escuchadas.

3. La teoría musical.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Conocimiento de las grafías de las fórmulas rítmicas básicas, los grupos de valoración especial contenidos en un pulso, signos que modifican la duración, simultaneidad de ritmos, síncopa, anacrusa, etc.

Conocimiento de las grafías y los términos relativos a la expresión musical, la dinámica, el tiempo, la agógica, la articulación musical, el ataque de los sonidos y la ornamentación musical.

Los ritmos característicos de las danzas y en obras musicales.

La tonalidad, modalidad, funciones tonales, intervalos, acordes básicos y complementarios, cadencias, la modulación, las escalas.

El ámbito sonoro de las claves.

Conocimiento de las normas de la escritura melódica y los principales sistemas de cifrado armónico.

Iniciación a las grafías contemporáneas.

Los sonidos de ornamentación e intensificación expresiva y comprensión del efecto que producen en la música.

4. La creación y la interpretación.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La música como medio de comunicación y de expresión artística y personal.

Composición e improvisación piezas musicales, individualmente y en grupo, a partir de elementos morfológicos del lenguaje musical trabajadas previamente.

Creación musical, improvisada o no, usando los elementos del lenguaje con o sin propuesta previa.

Interpretació vocal individual, amb acompanyament o sense instrumental.

Elaboració d'arranjaments per a cançons seleccionant i combinant els elements constitutius del llenguatge musical.

Interpretació col·lectiva i memorització de peces vocals a una i dos veus.

Interpretació individual o en grup de peces musicals amb els instruments disponibles de l'aula mantenint el temps i respectant les indicacions de la partitura.

Interiorització del pols, realització de ritmes a través de la pràctica d'activitats de dansa i moviment evolucionant en l'espai i component figures harmonioses adaptades al caràcter de la música.

5. Les tecnologies aplicades al so

Els continguts que corresponen a este nucli són:

El fenome fisicoarmònic, el moviment ondulatori, la sèrie de Fourier.

Fonaments dels sistemes d'afinació. Les proporcions associades als intervals.

La transmissió i esmoreïment del so.

Las características acústicas de los instrumentos.

El senyal analògic i el senyal digital.

La digitalització del so analògic.

La síntesi de so: el mostratge (samplers), els filtres de freqüències, multipistes.

El maquinari musical: els ordinadors, les targetes de so, les connexions.

Tipus de programari musical: editors de partitures, seqüenciadors, programes generadors d'acompanyaments, taula de mescles.

Pràctica dels sistemes de gravació, analògica o digital, de processament de sons de comunicació MIDI, en interpretacions o creacions pròpies.

L'ús de la música amb suport electrònic en produccions escèniques o audiovisuals.

Realització de sonoritzacions, bé a través de la improvisació, composició o selecció musical, de textos o d'imatges.

IV. Criteris d'avaluació

1. Entonar amb una correcta emissió de la veu, individualment o conjuntament, una melodia o cançó amb acompanyament o sense.

Té per objecte comprovar la capacitat per a aplicar la tècnica vocal, per a cantar entonadament i afinadament un fragment tonal aplicant les indicacions expressives presents en la partitura.

2. Reconéixer auditivament el pols d'una obra o fragment, així com l'accent periòdic, i interioritzar-lo per a mantindre'l durant breus períodes de silenci.

Amb este criteri d'avaluació es tracta de contrastar la percepció de pols com a referència bàsica per a l'execució rítmica, així com la identificació de l'accent periòdic base del compàs i aconseguir una correcta interiorització del pols que li permeta posteriorment una adequada execució individual o col·lectiva.

3. Identificar i executar instrumentalment o vocalment, estructures i desenrotllaments rítmics o melòdics simultanis d'una obra breu o fragment, amb canvi de compàs o sense canvi de compàs, en un temps establegit.

Amb este criteri d'avaluació es pretén constatar la capacitat d'interpretar instrumentalment o vocalment, sentir internament el pols i encadenar diverses fórmules rítmiques adequades a este nivell amb tota precisió dins d'un temps establegit, utilitzant la dissociació auditiva i motriu, i aplicant, si és procedent, les equivalències en els canvis de compàs.

4. Realitzar exercicis psicomotoris i improvisar estructures rítmiques sobre un fragment escoltat de manera tant individual com conjunta.

Amb este criteri d'avaluació es pretén desenvolupar la relació afectiva de l'alumne amb la música, estimular la seua capacitat creativa i expressiva, a través de la pràctica de variants de fórmules rítmiques conegudes o improvisant-les lliurement, ajustant-les amb el pols i el compàs del fragment escoltat.

5. Identificar i reproduir intervals, models melòdics senzills, escalles o accords arpegiats a partir de diferents altures.

Interpretación vocal individual, con o sin acompañamiento instrumental.

Elaboración de arreglos para canciones seleccionando y combinando los elementos constitutivos del lenguaje musical.

Interpretación colectiva y memorización de piezas vocales a una y dos voces.

Interpretación individual o en grupo de piezas musicales con los instrumentos disponibles del aula manteniendo el tiempo y respetando las indicaciones de la partitura.

Interiorización del pulso, realización de ritmos a través de la práctica de actividades de danza y movimiento evolucionando en el espacio y componiendo figuras armónicas acordes con el carácter de la música.

5. Las tecnologías aplicadas al sonido.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El fenómeno físico-armónico, el movimiento ondulatorio, la serie de Fourier.

Fundamentos de los sistemas de afinación. Las proporciones asociadas a los intervalos.

La transmisión y amortiguación del sonido.

Las características acústicas de los instrumentos.

La señal analógica y la señal digital.

La digitalización del sonido analógico.

La síntesis de sonido: el muestreo (samplers), los filtros de frecuencias, multipistas.

El hardware musical: los ordenadores, las tarjetas de sonido, las conexiones.

Tipos de software musical: editores de partituras, secuenciadores, programes generadores de acompañamientos, mesa de mezclas.

Práctica de los sistemas de grabación, analógica o digital, de procesamiento de sonidos de comunicación MIDI, en interpretaciones o creaciones propias.

El uso de la música con soporte electrónico en producciones escénicas o audiovisuales.

Realización de sonorizaciones, bien a través de la improvisación, composición o selección musical, de textos o de imágenes.

IV. Criterios de evaluación

1. Entonar con una correcta emisión de la voz, individual o conjuntamente, una melodía o canción con o sin acompañamiento.

Tiene por objeto comprobar la capacidad para aplicar la técnica vocal, para cantar entonada y afinadamente un fragmento tonal aplicando las indicaciones expresivas presentes en la partitura.

2. Reconocer auditivamente el pulso de una obra o fragmento, así como el acento periódico, e interiorizarlo para mantenerlo durante breves períodos de silencio.

Con este criterio de evaluación se trata de contrastar la percepción de pulso como referencia básica para la ejecución rítmica, así como la identificación del acento periódico base del compás y lograr una correcta interiorización del pulso que le permita posteriormente una adecuada ejecución individual o colectiva.

3. Identificar y ejecutar instrumental o vocalmente, estructuras y desarrollos rítmicos o melódicos simultáneos de una obra breve o fragmento, con o sin cambio de compás, en un tempo establecido.

Con este criterio de evaluación se pretende constatar la capacidad de interpretar instrumental o vocalmente, sentir internamente el pulso y encadenar diversas fórmulas rítmicas adecuadas a este nivel con toda precisión dentro de un tempo establecido, utilizando la dissociación auditiva y motriz y, aplicando si procede, las equivalencias en los cambios de compás.

4. Realizar ejercicios psicomotoros e improvisar estructuras rítmicas sobre un fragmento escuchado de manera tanto individual como conjunta.

Con este criterio de evaluación se pretende desarrollar la relación afectiva del alumno con la música, estimular su capacidad creativa y expresiva, a través de la práctica de variantes de fórmulas rítmicas conocidas o improvisando libremente las mismas, acordándolas con el pulso y el compás del fragmento escuchado.

5. Identificar y reproducir intervalos, modelos melódicos sencillos, escalas o acordes arpegiados a partir de diferentes alturas.

Es tracta de comprovar la destresa per a reproduir un mateix fet melòdic des de qualsevol altura, mantenint correctament la intervàlica del model, i entenen la tonalitat com un fet constant.

6. Improvisar, individualment o col·lectivament, breus melodies tonals o modals, xicotetes formes musicals partint de premisses relatives a diferents aspectes del llenguatge musical.

Este criteri d'avaluació pretén comprovar l'assimilació dels conceptes tonals i modals bàsics, el desenrotllament de la creativitat i la capacitat de seleccionar i usar lliurement els elements del llenguatge musical d'acord amb una idea i estructurats en una forma musical, així com l'actitud per a integrar-se com un membre més en el grup.

7. Reconéixer auditivament i descriure amb posterioritat els trets característics de les obres escoltades o interpretades.

Per mitjà d'este criteri d'avaluació es pretén comprovar la capacitat de l'alumne per a percebre aspectes distints: rítmics, melòdics, tonals, modals, cadencials, formals, tímbrics, maneres d'atac, articulacions, etc., seleccionant prèviament els aspectes que hagen de ser identificats o bé deixant lliurement que identifiquen els aspectes que els siguin més notoris.

8. Interpretar de memòria, individualment o conjuntament, fragments d'obres del repertori seleccionats entre els proposats per l'alumne o alumna.

Este criteri tracta d'avaluar el coneixement del repertori de l'alumne o alumna, la seua capacitat de memorització, el desenrotllament de la seua sensibilitat musical, la seua capacitat expressiva, així com la seua actitud davant de la música i els companys.

9. Improvisar o compondre i interpretar una breu obra musical per a una melodia donada, que necessite la participació de diversos executants i incorporar moviment coreogràfic, utilitzant els coneixements musicals adquirits.

Amb este criteri es pretén comprovar el grau d'assimilació dels conceptes teòrics del llenguatge musical i de la capacitat de l'alumne o alumna per a usar-los i combinar-los en la creació d'una xicoteta obra musical, la seua capacitat per a construir a través del moviment una creació coreogràfica adequant la seua concepció al caràcter expressiu de l'obra, així com la seua disposició per a realitzar un treball de manera cooperativa integrant-se com un membre més dins d'un grup.

10. Realitzar treballs o exercicis aplicant les ferramentes que oferixen les noves tecnologies per a la creació musical.

Amb este criteri es pretén comprovar el desenrotllament aconseguit en l'ús dels editors de partitures, seqüenciadors, MIDI i programari per a aplicacions audiovisuals.

HISTÒRIA DE LA MÚSICA I DE LA DANSA

Modalitat d'Arts

I. Introducció

La Història de la Música i de la Dansa persegueix proporcionar una visió global del lloc que ocupen la música i la dansa en la història de l'art i de la seua aportació a la història de la humanitat i dotar l'alumnat de fonaments de comprensió, ànalisi, i valoració de les creacions així com de criteris per a establir juïs estètics propis sobre estes.

Esta matèria del Batxillerat d'Arts introduceix l'estudiant en el descobriment d'un ampli espectre de manifestacions i estils i de diferents maneres de concebre la creació en estes disciplines artístiques que, estretament relacionades, han discorregut conjuntament al llarg del temps.

Este caràcter integrador de la matèria fa possible aproximarse a l'evolució de les dites creacions entenent-les com un tot. El seu coneixement permet obrir horitzons nous i ampliar la perspectiva des de la qual observar la música i la dansa, no tant a través d'un estudi detallat d'autors o del catàleg de les seues obres com de la comprensió i valoració de les grans aportacions individuals o col·lectives, de les seues característiques i el seu esdevindre en el temps.

La matèria traça un ampli panorama històric en què tenen cabuda els diferents períodes en què, amb un criteri més o menys convencional, sol dividir-se la història de la música i de la dansa des dels seus

Se trata de comprobar la destreza para reproducir un mismo hecho melódico desde cualquier altura, manteniendo correctamente la interválica del modelo, y entendiendo la tonalidad como un hecho constante.

6. Improvisar, individual o colectivamente, breves melodías tonales o modales, pequeñas formas musicales partiendo de premisas relativas a diferentes aspectos del lenguaje musical.

Este criterio de evaluación pretende comprobar la asimilación de los conceptos tonales y modales básicos, el desarrollo de la creatividad y la capacidad de seleccionar y usar libremente los elementos del lenguaje musical de acuerdo con una idea y estructurados en una forma musical, así como la actitud para integrarse como un miembro más en el grupo.

7. Reconocer auditivamente y describir con posterioridad los rasgos característicos de las obras escuchadas o interpretadas.

Mediante este criterio de evaluación se pretende comprobar la capacidad del alumno para percibir aspectos distintos: rítmicos, melódicos, tonales, modales, cadenciales, formales, tímbricos, modos de ataque, articulaciones, etc., seleccionando previamente los aspectos que deban ser identificados o bien dejando libremente que identifiquen los aspectos que les resulten más notorios.

8. Interpretar de memoria, individual o conjuntamente, fragmentos de obras del repertorio seleccionados entre los propuestos por el alumno o alumna.

Este criterio trata de evaluar el conocimiento de repertorio del alumno o alumna, su capacidad de memorización, el desarrollo de su sensibilidad musical, su capacidad expresiva, así como su actitud ante la música y los compañeros.

9. Improvisar o componer e interpretar una breve obra musical para una melodía dada, que necesite la participación de varios ejecutantes e incorporar movimiento coreográfico, utilizando los conocimientos musicales adquiridos.

Con este criterio se pretende comprobar el grado de aprehensión de los conceptos teóricos del Lenguaje musical y de la capacidad del alumno o alumna para usarlos y combinarlos en la creación de una pequeña obra musical, su capacidad para construir a través del movimiento una creación coreográfica adecuando su concepción al carácter expresivo de la obra, así como su disposición para realizar un trabajo de manera cooperativa integrándose como un miembro más dentro de un grupo.

10. Realizar trabajos o ejercicios aplicando las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías para la creación musical.

Con este criterio se pretende comprobar el desarrollo alcanzado en el uso de los editores de partituras, secuenciadores, MIDI y software para aplicaciones audiovisuales.

HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA

Modalidad de Artes

I. Introducción

La Historia de la música y de la danza persigue proporcionar una visión global del lugar que ocupan la música y la danza en la historia del arte y de su aportación a la historia de la humanidad y dotar a los alumnos y alumnas de fundamentos de comprensión, análisis, y valoración de las creaciones así como de criterios para establecer juicios estéticos propios sobre las mismas.

Esta materia del bachillerato de Artes introduce al estudiante en el descubrimiento de un amplio espectro de manifestaciones y estilos y de diferentes modos de concebir la creación en estas disciplinas artísticas que, estrechamente relacionadas, han discursido conjuntamente a lo largo del tiempo.

Este carácter integrador de la materia hace posible aproximarse a la evolución de dichas creaciones entendiéndolas como un todo. Su conocimiento permite abrir horizontes nuevos y ampliar la perspectiva desde la que observar la música y la danza, no tanto a través de un estudio pormenorizado de autores o del catálogo de sus obras como de la comprensión y valoración de las grandes aportaciones individuales o colectivas, de sus características y suvenir en el tiempo.

La materia traza un amplio panorama histórico en el que tienen cabida los diferentes períodos en los que, con un criterio más o menos convencional, suele dividirse la historia de la música y de la danza

orígens fins als nostres dies, aprofundint especialment en les èpoques de què ens ha arribat un repertori d'obres. Així mateix, són objecte d'estudi les característiques més rellevants que configuren un estil, els autors representatius i aquells les obres dels quals van impulsar l'evolució i el canvi cap a noves concepcions estètiques de la música i de la dansa.

D'altra banda, la selecció de continguts proporciona coneixements que aborden aspectes tan importants com l'evolució de la música i de la dansa en els diferents períodes històrics, l'existència de sonoritats i danses pròpies de cada període; la creació o permanència de les diverses formes musicals com un dels principals elements delimitadors dels distints estils; la connexió entre música popular, música culta i danses i la interpretació entesa com la traducció pràctica del codi corresponent o provenint de la tradició.

La pràctica habitual d'escoltar, visionar o presenciar espectacles musicals o de dansa d'obres representatives dels períodes històrics i l'ús de fonts d'informació sobre les característiques estètiques i els corrents estètics dels contextos en què s'han desenrotllat estes arts modelaran el gust de l'alumnat i li proporcionaran una major perspectiva des de la qual contemplar la creació artística. Els coneixements adquirits li permetran comprendre l'evolució de la música i de la dansa, establir associacions amb altres manifestacions artístiques de les societats on es van produir, ubicar temporalment les obres i finalment construir argumentacions fundades en la seua ànalisi i la valoració.

Cal insistir en el fet que la perspectiva ha de ser eminentment pràctica, en la qual ha de perseguir-se la participació activa dels alumnes i el contrast públic de parers al fil de les qüestions suscitades pel professor, la matèria no ha de deslligar-se per complet d'unes bases teòriques, que han de vindre de la mà fonamentalment de les fonts històriques. Així, l'alumne ha de familiaritzar-se amb la lectura dels documents i les fonts que li faciliten l'accés a la comprensió de tot el que es referix a la música i a la dansa, donant la informació i les claus creatives i culturals proporcionades pels mateixos creadors.

El coneixement d'estos continguts desenrotllarà la cultura estètica dels alumnes i la integració de tots ells afeg al seu patrimoni acadèmic habilitats i estratègies metodològiques que els permetrà accedir i processar les dades, per a després reflexionar autònomament sobre estos. Així, la seua incorporació habilitarà per a ubicar, comprendre, assimilar i comentar qualsevol obra que se sotmeta a la seua consideració. L'important és que, una vegada s'haja cursat esta matèria, tots els alumnes hagen adquirit una formació més amplia, una visió més global del lloc que ocupen la música i la dansa en la història de l'art i posseïsquin criteri per a establir juís estètics propis.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Identificar, a través de l'audició o del visionat, les principals característiques tant estètiques com estilístiques de les obres ubicant-les en els diversos períodes de la història de la música i de la dansa.

2. Conéixer les característiques principals de les diferents etapes històriques tant de la música com de la dansa, els seus creadors més importants, les seues obres, així com la seua importància en el transcurs de la història d'estes disciplines artístiques.

3. Valorar la importància de la música i de la dansa com a manifestació artística d'una societat, considerant la influència de factors de tipus cultural, sociològic i estètic en el procés creatiu, i conéixer les relacions amb la literatura i les altres arts.

4. Desenrotllar i ampliar la formació estètica i l'esperit crític, adquirint l'hàbit d'escoltar o presenciar espectacles de música i de dansa, tant el procedent de la tradició clàssica com el d'altres cultures o de les actuals tendències populars urbanes, per a així construir un pensament estètic autònom, obert i flexible.

5. Explicar, oralment o per escrit amb un lèxic i terminologia adequada, analitzant entre altres aspectes les característiques estètiques i estilístiques d'una obra i les relacions amb l'entorn cultural en què ha

desde sus orígenes hasta nuestros días, profundizando especialmente en las épocas de las que nos ha llegado un repertorio de obras. Asimismo, son objeto de estudio las características más relevantes que configuran un estilo, los autores representativos de éstos y aquellos cuyas obras impulsaron la evolución y el cambio hacia nuevas concepciones estéticas de la música y de la danza.

Por otro lado, la selección de contenidos proporciona conocimientos que abordan aspectos tan importantes como la evolución de la música y de la danza en los diferentes períodos históricos, la existencia de sonoridades y danzas propias de cada período; la creación o permanencia de las diversas formas musicales como uno de los principales elementos delimitadores de los distintos estilos; la conexión entre música popular, música culta y danzas y la interpretación entendida como la traducción práctica del código correspondiente o proveniente de la tradición.

La práctica habitual de escuchar, visionar o presenciar espectáculos musicales o de danza de obras representativas de los períodos históricos y el uso de fuentes de información acerca de las características estéticas y las corrientes estéticas de los contextos en los que se han desarrollado estas artes moldearán el gusto del alumnado y le proporcionarán una mayor perspectiva desde la que contemplar la creación artística. Los conocimientos adquiridos le permitirán comprender la evolución de la música y de la danza, establecer asociaciones con otras manifestaciones artísticas de las sociedades en donde se produjeron, ubicar temporalmente las obras y finalmente construir argumentaciones fundadas en el análisis y la de valoración de las mismas.

Hay que insistir en que la perspectiva ha de ser eminentemente práctica, en la que debe perseguirse la participación activa de los alumnos y el contraste público de pareceres al hilo de las cuestiones suscitadas por el profesor, la materia no debe desligarse por completo de unas bases teóricas, que deben venir de la mano fundamentalmente de las propias fuentes históricas. Así, el alumno debe familiarizarse con la lectura de los documentos y fuentes que le faciliten el acceso a la comprensión de todo lo relativo a la música y a la danza, arropándolas con la información y las claves creativas y culturales proporcionadas por los propios creadores.

El conocimiento de estos contenidos desarrollará la cultura estética de los alumnos y la integración de todos ellos añade a su acervo académico habilidades y estrategias metodológicas que les permitirá acceder y procesar los datos, para posteriormente reflexionar autónomamente sobre ellos. Así, su incorporación habilitará para ubicar, comprender, assimilar y comentar cualquier obra que se someta a su consideración. Lo importante es que, una vez se haya cursado esta materia, todos los alumnos hayan adquirido una formación más amplia, una visión más global del lugar que ocupan la música y la danza en la historia del arte y posean criterio para establecer juicios estéticos propios.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Identificar, a través de la audición o del visionado, las principales características tanto estéticas como estilísticas de las obras ubicándolas en los diversos períodos de la Historia de la música y de la danza.

2. Conocer las características principales de las diferentes etapas históricas tanto de la Música como de la Danza, sus creadores más importantes, sus obras, así como su importancia en el transcurso de la historia de estas disciplinas artísticas.

3. Valorar la importancia de la música y de la danza como manifestación artística de una sociedad, considerando la influencia de factores de tipo cultural, sociológico y estético en el proceso creativo, y conocer las relaciones con la literatura y las demás artes.

4. Desarrollar y ampliar la formación estética y el espíritu crítico, adquiriendo el hábito de escuchar o presenciar espectáculos de música y de danza, tanto el procedente de la tradición clásica como el de otras culturas o de las actuales tendencias populares urbanas, para así construir un pensamiento estético autónomo, abierto y flexible.

5. Explicar, oralmente o por escrito con un léxico y terminología adecuada, analizando entre otros aspectos las características estéticas y estilísticas de una obra y las relaciones con el entorno cultural en el

sigut creada, utilitzant per a això les fonts bibliogràfiques i les tecnologies d'informació i comunicació.

6. Conéixer i valorar el patrimoni artístic de la música i de la dansa com a part integrant del patrimoni històric i cultural, reconeixent les aportacions significatives realitzades des d'Espanya.

7. Impulsar la curiositat pel coneixement de la pluralitat de les manifestacions artístiques contemporànies, fomentant en este els valors de comprensió i de respecte per les preferències i els gustos personals.

8. Comprendre el procés de creació musical i coreogràfica distingint els agents que influïxen directament en la seua difusió: intèrprets, instruments, gravacions, partitures, etc.

III. Nucli de continguts

1. Percepció, anàlisi i documentació

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Escolta i visionat d'obres de música i dansa representatives apreciant les seues característiques estètiques i estilístiques.

La obra artística en el seu context històric. Funció social de la música i la dansa i els artistes en les diferents èpoques.

La partitura com a element per a l'anàlisi i identificació dels estils dels períodes de la història de la música, comprendent l'evolució de la notació i la grafia musical.

Elaboració d'argumentacions i juïs personals, utilitzant el lèxic i la terminologia específica, sobre obres i textos relacionats amb la música o la dansa, amb els corrents estètiques o amb els autors.

Elaboració de valoracions estètiques pròpies sobre autors i obres, interrelacionant la música i la dansa amb el seu context i utilitzant la informació procedent de diverses fonts, incloses les tecnològiques.

2. La música i la dansa de l'antiguitat a l'edat mitjana

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Els orígens de la música i de la dansa: manifestacions en les civilitzacions antigues i en l'antiga Grècia.

La música en el romànic: el cant gregoríà.

Moviment trobadoresc: Alfons X el Savi.

Naixement de la polifonia, ars antiqua i ars nova.

3. El Renaixement

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Música instrumental. Instruments. Danses cortesanes. Naixement del ballet.

Importància de la música vocal religiosa i els seus representants.

Formes vocals profanes: el madrigal i l'estil madrigalesc.

El segle d'Or de la polifonia espanyola: música religiosa: Tomás Luis de Victoria. Música profana.

4. El Barroc

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Evolució del llenguatge expressiu.

Instruments i formes instrumentals, vocals religioses i profanes.

Naixement de l'òpera. Ballet de cour. Comedia-ballet.

Danses cortesanes del barroc. Música escènica.

5. El classicisme

Els continguts que corresponen a este nucli són:

El estil galant i l'escola de Mannheim.

Música vocal: la reforma de Gluck, òpera bufa i òpera seriosa.

Desenrotllament de la música simfònica: Haydn, Mozart i Beethoven.

Música de canvia.

Ballet d'accio. Nous aspectes de l'espectacle.

Los instruments: el piano, l'orquestra simfònica.

6. El romanticisme, el nacionalisme i el postromanticisme

Els continguts que corresponen a este nucli són:

La formes simfòniques. Simfonia i concert solista.

Origen i significat dels nacionalismes musicals: escoles i estils.

La òpera. El verisme.

El ballet romàntic. Transició al ballet acadèmic. Ballet acadèmic.

Influència de la literatura en la música.

que ha sido creada, utilizando para ello las fuentes bibliográficas y las tecnologías de información y comunicación.

6. Conocer y valorar el patrimonio artístico de la música y de la danza como parte integrante del patrimonio histórico y cultural, reconociendo las aportaciones significativas realizadas desde España.

7. Impulsar la curiosidad por el conocimiento de la pluralidad de las manifestaciones artísticas contemporáneas, fomentando en éste los valores de comprensión y de respeto por las preferencias y los gustos personales.

8. Comprender el proceso de creación musical y coreográfica distinguiendo los agentes que influyen directamente en su difusión: intérpretes, instrumentos, grabaciones, partituras, etc.

III. Núcleos de contenidos

1. Percepción, análisis y documentación.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Escucha y visionado de obras de música y danza representativas apreciando sus características estéticas y estilísticas.

La obra artística en su contexto histórico. Función social de la música y la danza y los artistas en las diferentes épocas.

La partitura como elemento para el análisis e identificación de los estilos de los períodos de la historia de la música, comprendiendo la evolución de la notación y la grafía musical.

Elaboración de argumentaciones y juicios personales, utilizando el léxico y la terminología específica, sobre obras y textos relacionados con la música o la danza, con las corrientes estéticas o con los autores.

Elaboración de valoraciones estéticas propias sobre autores y obras, interrelacionando la música y la danza con su contexto y utilizando la información procedente de diversas fuentes, incluidas las tecnológicas.

2. La música y la danza de la Antigüedad a la Edad Media.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Los orígenes de la Música y de la Danza: manifestaciones en las civilizaciones antiguas y en la Antigua Grecia.

La música en el Románico: el canto gregoriano.

Movimiento trovadoresco: Alfonso X el Sabio.

Nacimiento de la polifonía, Ars Antiqua y Ars Nova.

3. El Renacimiento.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Música instrumental. Instrumentos. Danzas cortesanas. Nacimiento del ballet.

Importancia de la música vocal religiosa y sus representantes.

Formas vocales profanas: el madrigal y el estilo madrigalesco.

El siglo de Oro de la polifonía española: música religiosa: Tomás Luis de Victoria. Música profana.

4. El Barroco.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Evolución del lenguaje expresivo.

Instrumentos y formas instrumentales, vocales religiosas y profanas.

Nacimiento de la ópera. Ballet de cour. Comedia-ballet.

Danzas cortesanas del barroco. Música escénica.

5. El Clasicismo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El Estilo Galante y la Escuela de Mannheim.

Música vocal: la reforma de Gluck, Ópera bufa y Ópera seria.

Desarrollo de la música simfónica: Haydn, Mozart y Beethoven.

Música de cámara.

Ballet de acción. Nuevos aspectos del espectáculo.

Los instrumentos: el piano, la orquesta simfónica.

6. El Romanticismo, el nacionalismo y el post-romanticismo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La formas simfónicas. Sinfonía y concierto solista.

Origen y significado de los nacionalismos musicales: escuelas y estilos.

La ópera. El Verismo.

El ballet romántico. Transición al ballet académico. Ballet académico.

Influencia de la literatura en la música.

Música i danses de saló.
 La sarsuela.

7. Primeres tendències modernes
 Els continguts que corresponen a este nucli són:
 Las primeres ruptures: impressionisme, expressionisme i atonalitat lliure. Stravinski i els ballets russos de Diaghilev.
 Generació del 98 a Espanya: Falla.
 Teatre musical europeu i americà al començament del segle XX.
 Origen i desenvolupament de la música de jazz.
 Los canvis en el llenguatge musical.
 El dodecafonsme.
 La música utilitària.
 La Generació del 27.
 Los instruments.

8. Música i dansa en la segona mitat del segle XX
 Els continguts que corresponen a este nucli són:
 El serialisme integral a Europa.
 Música electroacústica i música concreta.
 Postserialisme: indeterminació i aleatorietat. Noves grafies musicals.
 La música d'avantguarda espanyola: la Generació del 51.
 Los nous instruments i la tecnologia aplicada a la música.
 La dansa contemporània.
 La música i dansa popular moderna: pop, rock.
 El cant i ball flamenc.
 La importància de la música cinematogràfica, publicitària i d'ambientació. La dansa en el cine.
 Aplicació de les tecnologies escenogràfiques en música i dansa.

9. La música tradicional en el món
 Els continguts que corresponen a este nucli són:
 La música exòtica, ètnica, folklòrica, popular.
 La música i la dansa en els ritus, tradicions i festes.
 Estils de cant, melodies, escales, textures, ritmes.
 Organologia.
 Valors estètics de la tradició no occidental.

IV. Criteris d'avaluació

1. Identificar, a través de l'audició o del visionat, obres de diferents èpoques, estètiques o estilístiques i descriure els seus trets més característics i la seu pertinença a un període històric.
 Este criteri evalua la capacitat per a captar el caràcter, el gènere, les característiques estètiques i els trets estilístics més importants de les obres proposades.

2. Expressar juïs personals per mitjà d'una ànalisi estètica o un comentari crític a partir de l'audició o visionat d'una obra determinada, considerant aspectes tècnics, expressius i interpretatius, utilitzant els coneixements adquirits i la terminologia apropiada.
 Este criteri tracta d'avaluar la capacitat per a, a partir dels seus coneixements, realitzar des d'una perspectiva personal una valoració estètica d'una obra concreta, o d'una interpretació d'esta, i el domini del vocabulari i de la terminologia científica aplicats a la música i a la dansa.

3. Situar cronològicament una obra, després d'escoltar-la o visionar-la, o comparar obres de semblants característiques, representatives dels principals estils o escoles, assenyalant semblances i diferències entre ells.
 Per mitjà d'aquest criteri d'avaluació es pretén comprovar si s'identifiquen i situen cronològicament els diferents períodes de la història de la música i de la dansa, així com si coneix les principals característiques dels estils, els gèneres o les escoles i es distinguen les diferències existentes entre diverses obres.

4. Interrelacionar la història de la música i de la dansa, així com les seues obres més significatives, amb altres aspectes de la cultura, el context històric i la societat.
 Per mitjà d'aquest criteri es pretén avaluar la capacitat de l'alumne per a comprendre la complexitat del fenomen artístic extraient conclusions pròpies reelaborant els coneixements adquirits en la matèria, així com l'evolució del seu pensament crític, pel que fa a la seu capacitat de valoració de les distintes etapes de la història de la música, de la funció de les obres en el moment de la seua creació.

Música y danzas de salón.
 La zarzuela.

7. Primeras tendencias modernas.
 Los contenidos que corresponden a este núcleo son:
 Las primeras rupturas: impresionismo, expresionismo y atonalidad libre. Stravinski y los ballets rusos de Diaghilev.
 Generación del 98 en España: Falla.
 Teatro musical europeo y americano a comienzos del siglo XX.
 Origen y desarrollo de la música de Jazz.
 Los cambios en el lenguaje musical.
 El dodecafonismo.
 La música utilitaria.
 La Generación del 27.
 Los instrumentos.

8. Música y danza en la segunda mitad del siglo XX.
 Los contenidos que corresponden a este núcleo son:
 El Serialismo Integral en Europa.
 Música electroacústica y música concreta.
 Postserialismo: indeterminación y aleatoriedad. Nuevas grafías musicales.
 La música de vanguardia española: la Generación del 51.
 Los nuevos instrumentos y la tecnología aplicada a la música.
 La danza contemporánea.
 La música y danza popular moderna: pop, rock.
 El cante y baile flamenco.
 La importancia de la música cinematográfica, publicitaria y de ambientación. La danza en el cine.
 Aplicación de las tecnologías escenográficas en música y danza.

9. La música tradicional en el mundo.
 Los contenidos que corresponden a este núcleo son:
 La música exótica, étnica, folklórica, popular.
 La música y la danza en los ritos, tradiciones y fiestas.
 Estilos de canto, melodías, escalas, texturas, ritmos.
 Organología.
 Valores estéticos de la tradición no occidental.

IV. Criterios de evaluación

1. Identificar, a través de la audición o del visionado, obras de diferentes épocas, estéticas o estilísticas y describir sus rasgos más característicos y su pertenencia a un período histórico.
 Este criterio evalúa la capacidad para captar el carácter, el género, las características estéticas y los rasgos estilísticos más importantes de las obras propuestas.

2. Expresar juicios personales mediante un análisis estético o un comentario crítico a partir de la audición o visionado de una obra determinada, considerando aspectos técnicos, expresivos e interpretativos, utilizando los conocimientos adquiridos y la terminología apropiada.
 Este criterio trata de evaluar la capacidad para, a partir de sus conocimientos, realizar desde una perspectiva personal una valoración estética de una obra concreta, o de una interpretación de la misma, y el dominio del vocabulario y de la terminología científica aplicados a la música y a la danza.

3. Situar cronológicamente una obra, tras su escucha o visionado, o comparar obras de similares características, representativas de los principales estilos o escuelas, señalando semejanzas y diferencias entre ellas.
 Mediante este criterio de evaluación se pretende comprobar si se identifican y sitúan cronológicamente los diferentes períodos de la historia de la música y de la danza, así como si conoce las principales características de los estilos, los géneros o las escuelas y se distinguen las diferencias existentes entre varias obras.

4. Interrelacionar la historia de la música y de la danza, así como sus obras más significativas, con otros aspectos de la cultura, el contexto histórico y la sociedad.
 Mediante este criterio se pretende evaluar la capacidad del alumno para comprender la complejidad del fenómeno artístico extrayendo conclusiones propias reelaborando los conocimientos adquiridos en la materia, así como la evolución de su pensamiento crítico, en lo referente a su capacidad de valoración de las distintas etapas de la historia de la música, de la función de las obras en el momento de su creación.

5. Identificar les circumstàncies culturals o sociològiques que puguen incidir en el desenrotllament evolutiu de les distintes èpoques, estils o autors més representatius de la història de la música.

Amb este criteri es pretén avaluar la capacitat de l'alumne per a analitzar la complexitat de circumstàncies que, per la seua importància, determinen el posterior desenrotllament d'una època, un estil o un autor determinat.

6. Analitzar textos relatius a la música o a la dansa

Este criteri evalua la capacitat per a captar i descriure els plantejaments plasmats per l'autor del text i relacionar-los amb els corrents estètiques i estilístiques d'una època concreta.

7. Exposar un treball senzill que requerisca la busca d'informació sobre algun aspecte determinat i relatiu a la música, la dansa, la literatura o l'estètica de l'art de qualsevol època, actual o passada.

Este criteri valorarà en quina mesura els alumnes i les alumnes són capaços de plantejar-se i realitzar en termes acceptables un xicotet treball, individual o en equip, en el qual hagen de recórrer a l'accés a les fonts bibliogràfiques, l'ús tecnologies de la informació i comunicació, que els motive a interessar-se a descobrir i conéixer un poc més de la matèria, sent l'important en este cas l'autenticitat i el rigor de l'estudi realitzat i no la rellevància del tema.

8. Explicar, a partir d'un exemple proposat, a través d'una ànalisi o comentari la utilització de la música i de la dansa com a suport d'un text literari o com a mitjà d'intensificació dramàtica en òperes, ballet, cine o teatre.

Este criteri pretén comprovar el desenrotllament de la comprensió del paper de la música i de la dansa i la manera en què es relaciona amb altres arts per a configurar junt amb elles una obra artística total.

ANATOMIA APLICADA

Modalitat d'Arts

I. Introducció

Per al ser humà el cos és el vehicle de les seues accions i l'instrument per mitjà del qual transmet les seues emocions. Per a l'artista el cos humà és a més la seu ferramenta de treball i el seu mitjà d'expressió, això és manifest en les arts escèniques (dansa, música i art dramàtic). L'artista necessita comprendre l'estructura i el funcionament del seu instrument de treball, les lleis biològiques per les quals es regix com a ser viu, i com l'ocupació de les seues capacitats físiques, d'acord amb les dites lleis, li proporcionarà el màxim rendiment artístic amb el menor risc de lesió o malaltia.

L'anatomia aplicada constitueix la sistematització dels coneixements científics referits al ser humà com ser biològic des d'una perspectiva general i des de la perspectiva particular en què les estructures corporals es posen en funcionament al servei exprés de la creació artística amb base corporal.

Esta matèria està integrada per coneixements procedents de l'anatomia descriptiva, anatomia funcional, fisiologia, biomecànica i patologia, correlacionats amb les peculiaritats i els requeriments de cada una de les arts escèniques; tot això a fi d'augmentar la comprensió del cos humà des del punt de vista biològic general i de millorar el rendiment físic i artístic en les distintes arts escèniques, així com previndre l'aparició de certs processos patològics.

Per al coneixement del cos humà com a vehicle de l'expressió artística, es partix de la seua organització tissular i dels sistemes productors d'energia imprescindibles tant per al manteniment de la vida, com per a generar el moviment. Basant-se en això s'incorporen els conceptes anatómics i fisiològics, sota l'assumpció que l'estructura dels diversos òrgans, aparells i sistemes guarda una relació directa amb la seua funció. Alguns dels sistemes o aparells, l'estudi dels quals s'inclou, presenten una evident relació amb l'activitat que realizarà l'artista (oïda, aparell de fonació, sistema cardiovascular, aparell respiratori, sistema musculoesquelètic i sistema nerviós); en altres casos, com el sistema reproductor gonadal o la nutrició, van indiscutiblement a col·laborar i influir en el desenrotllament i maduració del subjecte. D'altra banda, les arts escèniques, en les diverses varietats, impliquen en major o menor grau activitat motora, per la qual cosa es fa necessari

5. Identificar las circunstancias culturales o sociológicas que puedan incidir en el desarrollo evolutivo de las distintas épocas, estilos o autores más representativos de la historia de la música.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad del alumno para analizar la complejidad de circunstancias que, por su importancia, determinen el posterior desarrollo de una época, un estilo o un autor determinado.

6. Analizar textos relativos a la música o a la danza.

Este criterio evalúa la capacidad para captar y describir los planteamientos plasmados por el autor del texto y relacionarlos con las corrientes estéticas y estilísticas de una época concreta.

7. Exponer un trabajo sencillo que requiera la búsqueda de información sobre algún aspecto determinado y relativo a la música, la danza, la literatura o la estética del arte de cualquier época, actual o pasada.

Este criterio valorará en qué medida los alumnos y alumnas son capaces de plantearse y realizar en términos aceptables un pequeño trabajo, individual o en equipo, en el que tengan que recurrir al acceso a las fuentes bibliográficas, el uso tecnologías de la información y comunicación, que les motive a interesarse en descubrir y conocer algo más de la materia, siendo lo importante en este caso la autenticidad y el rigor del estudio realizado y no la relevancia del tema.

8. Explicar, a partir de un ejemplo propuesto, a través de un análisis o comentario la utilización de la música y de la danza como soporte de un texto literario o como medio de intensificación dramática en óperas, ballet, cine o teatro.

Este criterio pretende comprobar el desarrollo de la comprensión del papel de la música y de la danza y la manera en que se relaciona con otras artes para configurar junto a ellas una obra artística total.

ANATOMÍA APLICADA

Modalidad de Artes

I. Introducción

Para el ser humano el cuerpo es el vehículo de sus acciones y el instrumento mediante el que transmite sus emociones. Para el artista el cuerpo humano es además su herramienta de trabajo y su medio de expresión, siendo esto manifiesto en las artes escénicas (danza, música y arte dramático). El artista necesita comprender la estructura y el funcionamiento de su instrumento de trabajo, las leyes biológicas por las que se rige como ser vivo, y cómo el empleo de sus capacidades físicas, de acuerdo a dichas leyes, le proporcionará el máximo rendimiento artístico con el menor riesgo de lesión o enfermedad.

La Anatomía aplicada constituye la sistematización de los conocimientos científicos referidos al ser humano como ser biológico desde una perspectiva general y desde la perspectiva particular en la que las estructuras corporales se ponen en funcionamiento al servicio expreso de la creación artística con base corporal.

Esta materia está integrada por conocimientos procedentes de la anatomía descriptiva, anatomía funcional, fisiología, biomecánica y patología, correlacionados con las peculiaridades y requerimientos de cada una de las artes escénicas; todo ello con el fin de aumentar la comprensión del cuerpo humano desde el punto de vista biológico general y de mejorar el rendimiento físico y artístico en las distintas artes escénicas, así como prevenir la aparición de ciertos procesos patológicos.

Para el conocimiento del cuerpo humano como vehículo de la expresión artística, se parte de su organización tisular y de los sistemas productores de energía imprescindibles tanto para el mantenimiento de la vida, como para generar el movimiento. Sobre esta base se incorporan los conceptos anatómicos y fisiológicos, bajo la asunción de que la estructura de los diversos órganos, aparatos y sistemas guarda una relación directa con su función. Algunos de los sistemas o aparatos cuyo estudio se incluye presentan una evidente relación con la actividad que va a realizar el artista (oído, aparato de fonación, sistema cardiovascular, aparato respiratorio, sistema músculo-esquelético y sistema nervioso); en otros casos, como el sistema reproductor-gonadal o la nutrición, van indiscutiblemente a colaborar influyendo en el desarrollo y maduración del sujeto. Por otra parte, las artes escénicas en sus diversas variedades implican en un mayor o menor grado actividad motora, por lo que se hace necesario el conocimiento de la generación

el coneixement de la generació i la producció del moviment, així com el de l'adaptació del cos humà a les lleis de la mecànica newtoniana.

Esta matèria ha d'entendre's des d'una doble perspectiva teòrica i pràctica, i inculcar a l'alumne el desig de conéixer el seu funcionament com a ser viu relacionat amb l'entorn, i també coneixements generals sobre el cos humà que li permeten comprendre el funcionament de la unitat intel·lecte-cos com a origen i sistema efector del procés artístic, alhora que finalitat del procés creatiu.

El sentit dels coneixements aportats no ha de circumscriure's merament al terreny artístic, sinó que ha de servir com a vehicle perquè, gràcies a la seua comprensió, puguen ser aplicats en la societat, i gaudir esta dels beneficis físics i psíquics que la pràctica d'estes arts aporta. D'altra banda, els coneixements que oferix esta matèria, i les habilitats que desenrotllen els alumnes, han de capacitar-los per al progrés en les seues capacitats artístiques i també per a mantindre una relació constant i comprensiva amb l'entorn, que en si és molt més ampli que el món de l'art i, a més hui en dia, extremadament canviant. Els coneixements aportats han de permetre que l'alumne comprengla manera en què rep i processa els estímuls que conduiran a la pròpia expressió artística, però també han de capacitar-lo per a relacionar-se amb la resta de la societat com un ciutadà més, i accedir a altres aspectes de la vida, sense veure restringit el seu vocabulari i coneixement al merament artístic.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir a fer que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Entendre el cos com a macroestructura global que segueix les lleis de la biologia, els aparells i sistemes de les quals treballen cap a un fi comú, i valorar esta concepció com la forma de mantenir no sols un estat de salut òptim, sinó també el major rendiment físic i artístic.

2. Conéixer els requeriments anatòmics i funcionals peculiares i distintius de les diverses activitats artístiques en què el cos és l'instrument d'expressió.

3. Establir relacions raonades entre la morfologia de les estructuras anatòmiques implicades en les diferents manifestacions artísticas de base corporal, el seu funcionament i la seua finalitat última en l'exercici artístic, i aprofundir en els coneixements anatòmics i fisiològics.

4. Discernir razonadament entre el treball físic que és anatòmicament i fisiològicament acceptable i preserva la salut, i el mal ús del cos que disminuïx el rendiment físic i artístic i conduïx a la malaltia o lesió.

5. Manejar amb precisió la terminologia bàsica emprada en anatomia, fisiologia, nutrició, biomecànica i patología per a utilitzar un llenguatge oral i escrit correcte, i poder accedir a textos i a informació dedicada a estes matèries en l'àmbit de les arts escèniques.

6. Aplicar amb autonomia els coneixements adquirits a la resolució de problemes pràctics simples, de tipus anatomofuncional, i relatius al quefer artístic del mateix subjecte o el seu entorn.

7. Reconéixer els aspectes saludables de la pràctica de les arts escèniques i conéixer els seus efectes beneficiosos sobre la salut física i mental.

III. Nuclís de continguts

1. L'organització tissular dels sistemes i aparells humans

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- El teixit connectiu, la seua funció i la diferenciació en els diversos components de l'aparell locomotor.

- El teixit muscular, funció diferenciada dels distints tipus de musculatura.

- Adaptació tissular a les demandes de l'exercici i a les exigències físiques de les activitats artístiques.

2. Introducció al metabolisme

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Metabolisme aeròbic i anaeròbic: principals vies metabòliques, participació enzimàtica i producció d'ATP.

y producción del movimiento, así como el de la adaptación del cuerpo humano a las leyes de la mecánica newtoniana.

Esta materia debe entenderse desde una doble perspectiva teórica y práctica, inculcando en el alumno el deseo de conocer su propio funcionamiento como ser vivo relacionado con el entorno, así como conocimientos generales sobre el cuerpo humano que le permitan comprender el funcionamiento de la unidad intelecto-cuerpo como origen y sistema efector del proceso artístico, al tiempo que finalidad del proceso creativo.

El sentido de los conocimientos aportados no debe circunscribirse meramente al terreno artístico, sino que debe servir como vehículo para que, gracias a su comprensión, puedan ser aplicados en la sociedad, disfrutando ésta de los beneficios físicos y psíquicos que la práctica de estas artes aporta. Por otro lado, los conocimientos que ofrece esta materia, y las habilidades que desarrollen los alumnos, deben capacitarles para el progreso en sus capacidades artísticas y también para mantener una relación constante y comprensiva con el entorno, que en sí es mucho más amplio que el mundo del arte y, por añadidura hoy día, extremadamente cambiante. Los conocimientos aportados deben permitir que el alumno comprenda el modo en que recibe y procesa los estímulos que conducirán a la propia expresión artística, pero también deben capacitarle para relacionarse con el resto de la sociedad como un ciudadano más, accediendo a otros aspectos de la vida, sin ver restringido su vocabulario y conocimiento a lo meramente artístico.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Entender el cuerpo como macro-estructura global que sigue las leyes de la biología, cuyos aparatos y sistemas trabajan hacia un fin común, y valorar esta concepción como la forma de mantener no sólo un estado de salud óptimo, sino también el mayor rendimiento físico y artístico.

2. Conocer los requerimientos anatómicos y funcionales peculiares y distintivos de las diversas actividades artísticas en las que el cuerpo es el instrumento de expresión.

3. Establecer relaciones razonadas entre la morfología de las estructuras anatómicas implicadas en las diferentes manifestaciones artísticas de base corporal, su funcionamiento y su finalidad última en el desempeño artístico, profundizando en los conocimientos anatómicos y fisiológicos.

4. Discernir razonadamente entre el trabajo físico que es anatómico y fisiológicamente aceptable y preserva la salud, y el mal uso del cuerpo que disminuye el rendimiento físico y artístico y conduce a enfermedad o lesión.

5. Manejar con precisión la terminología básica empleada en anatomía, fisiología, nutrición, biomecánica y patología para utilizar un correcto lenguaje oral y escrito, y poder acceder a textos e información dedicada a estas materias en el ámbito de las artes escénicas.

6. Aplicar con autonomía los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas prácticos simples, de tipo anatomo-funcional, y relativos al quehacer artístico del mismo sujeto o su entorno.

7. Reconocer los aspectos saludables de la práctica de las artes escénicas y conocer sus efectos beneficiosos sobre la salud física y mental.

III. Núcleos de contenidos

1. La organización tisular de los sistemas y aparatos humanos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El tejido conectivo, su función y su diferenciación en los diversos componentes del aparato locomotor.

El tejido muscular, función diferenciada de los distintos tipos de musculatura.

Adaptación tisular a las demandas del ejercicio y a las exigencias físicas de las actividades artísticas.

2. Introducción al metabolismo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Metabolismo aeróbico y anaeróbico: principales vías metabólicas, participación enzimática y producción de ATP.

- Relació entre les característiques de l'exercici físic, quant a duració i intensitat, i les vies metabòliques emprades prioritàriament.

3. Sistema cardiorespiratori

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Sistema cardiovascular, la seua participació i adaptació a l'exercici físic de diverses intensitats.
- Principis del condicionament cardiovascular per a la millora del rendiment en activitats artístiques que requerixen treball físic.
- Paràmetres de salut cardiovascular, anàlisi d'hàbits i costums saludables.
- Aparell respiratori, la seua participació i adaptació a l'exercici físic.
- Moviments respiratoris. Coordinació de la respiració amb el moviment corporal.
- Aparell de la fonació. Producció de distints tipus de so per mitjà de les cordes vocals. Coordinació de la fonació amb la respiració.
- Utilització del sistema respiratori, inclòs l'aparell de fonació, durant la declamació i el cant. Disfonies funcionals per mal ús de la veu.
- Anàlisis d'hàbits i costums per a reconéixer els saludables per al sistema de fonació i de l'aparell respiratori.

4. Sistema digestiu i nutrició

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- El sistema digestiu i la seua adaptació a l'exercici físic.
- Nutrients energètics i no energètics; la seua funció en el manteniment de la salut.
- Hidratació. Càcul del consum d'aigua diari per a mantindre la salut en diverses circumstàncies.
- Concepte de dieta equilibrada per al sedentari i per al subjecte físicament actiu. Adecuació entre ingesta i gasto energètic.

- Trastorns del comportament nutricional: dietes restrictives, anòrexia, bulímia i obesitat. Recerca dels factors socials actuals, inclosos els derivats del propi treball artístic, que conduïxen a l'aparició de cada tipus de trastorn.

5. Sistema reproductor-gonadal

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Sistema reproductor femení i masculí. Hormones sexuales i el seu paper en el manteniment de la salut musculoesquelètica.
- Cicle menstrual femení. Trastorns relacionats amb la malnutrició.

- Beneficis del manteniment d'una funció hormonal normal per al rendiment físic de l'artista.

6. Producció del moviment

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Diferenciació de la funcions d'os, articulació i múscul en la producció del moviment.
- Reconeixement dels principals ossos, articulacions i músculs implicats en els principals gestos motrius de les arts escèniques.

- El múscul com a òrgan efector del moviment. Fisiologia de la contracció muscular.

- Gènesi del moviment. Paper dels receptors sensitius i òrgans dels sentits. El sistema nerviós central com a organitzador de la resposta motora.

- Entrenament de qualitats físiques per a la millora de la qualitat del moviment i el manteniment de la salut: flexoelasticitat, força i coordinació.

- Calentament previ: el seu paper en la millora del rendiment i la prevenció de lesions. Adecuació a cada tipus d'activitat artística.

7. Anatomia funcional i biomecànica de l'aparell locomotor

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Biomecànica: mecànica newtoniana i la seua aplicació a l'aparell locomotor humà. La cinètica i la cinemàtica aplicades al moviment humà durant l'exercici físic.

- Sistemes d'estudi emprats en biomecànica. Aplicació a la millora del rendiment i benestar físic.

Relación entre las características del ejercicio físico, en cuanto a duración e intensidad, y las vías metabólicas prioritariamente empleadas.

3. Sistema cardio-respiratorio.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Sistema cardio-vascular, su participación y adaptación al ejercicio físico de diversas intensidades.

Principios del acondicionamiento cardio-vascular para la mejora del rendimiento en actividades artísticas que requieren trabajo físico.

Parámetros de salud cardiovascular, análisis de hábitos y costumbres saludables.

Aparato respiratorio, su participación y adaptación al ejercicio físico.

Movimientos respiratorios. Coordinación de la respiración con el movimiento corporal.

Aparato de la fonación. Producción de distintos tipos de sonido mediante las cuerdas vocales. Coordinación de la fonación con la respiración.

Utilización del sistema respiratorio, incluido el aparato de fonación, durante la declamación y el canto. Disfonías funcionales por mal uso de la voz.

Análisis de hábitos y costumbres para reconocer aquellos saludables para el sistema de fonación y del aparato respiratorio.

4. Sistema digestivo y nutrición.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El sistema digestivo y su adaptación al ejercicio físico.

Nutrientes energéticos y no energéticos; su función en el mantenimiento de la salud.

Hidratación. Cálculo del consumo de agua diario para mantener la salud en diversas circunstancias.

Concepto de dieta equilibrada para el sedentario y para el sujeto físicamente activo. Adecuación entre ingesta y gasto energético.

Trastornos del comportamiento nutricional: dietas restrictivas, anorexia-bulimia y obesidad. Búsqueda de los factores sociales actuales, incluyendo los derivados del propio trabajo artístico, que conducen a la aparición de cada tipo de trastorno.

5. Sistema reproductor-gonal.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Sistema reproductor femenino y masculino. Hormonas sexuales y su papel en el mantenimiento de la salud músculo-esquelética.

Ciclo menstrual femenino. Trastornos relacionados con la malnutrición.

Beneficios del mantenimiento de una función hormonal normal para el rendimiento físico del artista.

6. Producción del movimiento.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Diferenciación de las funciones de hueso, articulación y músculo en la producción del movimiento.

Reconocimiento de los principales huesos, articulaciones y músculos implicados en los principales gestos motrices de las artes escénicas.

El músculo como órgano efector del movimiento. Fisiología de la contracción muscular.

Génesis del movimiento. Papel de los receptores sensitivos y órganos de los sentidos. El sistema nervioso central como organizador de la respuesta motora.

Entrenamiento de cualidades físicas para la mejora de la calidad del movimiento y el mantenimiento de la salud: flexo-elasticidad, fuerza y coordinación.

Calentamiento previo: su papel en la mejora del rendimiento y la prevención de lesiones. Adecuación a cada tipo de actividad artística.

7. Anatomía funcional y biomecánica del aparato locomotor.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Biomecánica: mecánica newtoniana y su aplicación al aparato locomotor humano. La cinética y cinemática aplicadas al movimiento humano durante el ejercicio físico.

Sistemas de estudio empleados en biomecánica. Aplicación a la mejora del rendimiento y bienestar físico.

- Postura corporal correcta i incorrecta. La postura com a font de salut o malaltia: la repetició gestual i els errors posturals en les diferents manifestacions artístiques com a origen de lesió.

8. Accés i ús d'informació

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Anàlisis raonats i valoració dels resultats d'investigacions biomèdiques actuals relacionades amb el camp de l'anatomia, fisiologia, nutrició i biomecànica aplicades a les distintes arts escèniques. Autonomia progressiva en la recerca d'informació.

IV. Criteris d'avaluació

1. Descriure verbalment, i per mitjà de dibuixos o models l'organització tissular de distints components de l'aparell locomotor.

Es tracta de comprovar si l'alumne ha aconseguit relacionar l'estructura macroscòpica dels distints teixits musculoesquelètics, amb la seua funció durant el moviment, així com comprendre la capacitat d'adaptació i plasticitat del sistema musculoesquelètic a l'estar permanent modelant-se sota l'acció de les forces que actuen sobre les seues distintes parts.

2. Clasificar les distintes arts escèniques en funció dels requeriments cardiovasculars, respiratoris i les diverses qualitats físiques (flexoelasticitat, força i coordinació).

Es pretén conéixer si l'alumne ha assimilat cada un dels distints aspectes que tipifiquen el treball físic, i identificar els dits aspectes amb relació a cada una de les arts escèniques (dansa, música i teatre), amb lo qual cosa l'alumne haurà adquirit la capacitat de caracteritzar, des del punt de vista anatomofuncional, cada una d'estes activitats artísticas i conéixer els requeriments bàsics a entrenar per a la seua pràctica saludable.

3. Exposar raonadament, respecte a qualsevol de les arts escèniques, un hàbit o comportament que millore l'exercici físic i artístic o haja de ser practicat per a previndre possibles trastorns patològics derivats de la seua pràctica regular.

El sentit d'este criteri d'avaluació és valorar si l'alumne ha adquirit el coneixement dels riscos que comporta la pràctica regular de qualsevol de les arts escèniques i els aspectes que han de ser reforçats en cada art escènica, així com dels hàbits de vida, entrenament i preparació física necessaris per a practicar-los de forma saludable.

4. Explicar, amb relació a qualsevol de les estructures anatómiques que intervenen en la manifestació artística, la funció que exercix en el conjunt del cos humà com a instrument d'expressió.

Amb este criteri l'alumne demostrarà el coneixement adquirit sobre qualsevol de les estructures anatómiques generadores del moviment (os, articulació, múscul, sistema nerviós), o altres sistemes (cardiovascular, respiratori-fonador, digestiu.), i que és capaç d'identificar la seua funció particular i dins del conjunt d'estructures, òrgans i apatells que componen el cos humà.

5. Explicar la relació entre nutrició adequada i rendiment físic adequat, i identificar els costums nutricionals que conduïxen a la malnutrició.

Este criteri evalua la comprensió que s'ha adquirit sobre nutrients energètics i no energètics, hidratació i la seua distribució en una dieta sana adaptada a la intensitat d'exercici físic realitzat, que evite les carencies i els excessos que conduïxen a malaltia.

6. Relacionar les lleis de la mecànica newtoniana amb els moviments habituals humans i els principals moviments o postures dels distints tipus d'arts escèniques.

L'alumne podrà demostrar la comprensió que ha adquirit del moviment humà en general i com a vehicle d'expressió artística quan és interpretat com a sistema motriu autònom sotmés a les lleis de la física newtoniana. D'esta manera l'alumne demostrarà un coneixement de la física aplicada, i realitzarà una interpretació racional de gestos motrius amb un fi estètic directe (dansa, teatre) o indirecte (música, dansa i teatre).

7. Analitzar la qualitat dels hàbits posturals generals i durant les activitats artístiques, i buscar alternatives per a la millora d'estos.

Amb este criteri l'alumne podrà demostrar l'adquisició de la capacitat d'anàlisi de les actituds corporals, aplicant els conceptes anatómics i biomecànics adquirits. Al mateix temps haurà d'utilitzar els

Postura corporal correcta e incorrecta. La postura como fuente de salud o enfermedad: la repetición gestual y los errores posturales en las diferentes manifestaciones artísticas como origen de lesión.

8. Acceso y uso de información.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Análisis razonados y valoración de los resultados de investigaciones biomédicas actuales relacionadas con el campo de la anatomía, fisiología, nutrición y biomecánica aplicadas a las distintas artes escénicas. Autonomía progresiva en la búsqueda de información.

IV. Criterios de evaluación

1. Describir verbalmente, y mediante dibujos o modelos la organización tisular de distintos componentes del aparato locomotor.

Se trata de comprobar si el alumno ha conseguido relacionar la estructura macroscópica de los distintos tejidos músculo-esqueléticos, con su función durante el movimiento, así como comprender la capacidad de adaptación y plasticidad del sistema músculo-esquelético al estar permanentemente modelándose bajo la acción de las fuerzas que actúan sobre sus distintas partes.

2. Clasificar las distintas artes escénicas en función de los requerimientos cardiovasculares, respiratorios y las diversas cualidades físicas (flexo-elasticidad, fuerza y coordinación).

Se pretende conocer si el alumno ha asimilado cada uno de los distintos aspectos que tipifican el trabajo físico, identificando dichos aspectos con relación a cada una de las artes escénicas (danza, música y teatro), con lo cual el alumno habrá adquirido la capacidad de caracterizar, desde el punto de vista anatomo-funcional, cada una de estas actividades artísticas y conocer los requerimientos básicos a entrenar para su práctica saludable.

3. Exponer razonadamente, respecto a cualquiera de las artes escénicas, un hábito o comportamiento que mejore el desempeño físico y artístico o deba ser practicado para prevenir posibles trastornos patológicos derivados de su práctica regular.

El sentido de este criterio de evaluación es valorar si el alumno ha adquirido el conocimiento de los riesgos que conlleva la práctica regular de cualquiera de las artes escénicas y los aspectos que deben ser reforzados en cada arte escénica, así como de los hábitos de vida, entrenamiento y preparación física necesarios para practicarlas de forma saludable.

4. Explicar, con relación a cualquiera de las estructuras anatómicas que intervienen en la manifestación artística, la función que desempeña en el conjunto del cuerpo humano como instrumento de expresión.

Con este criterio el alumno demostrará el conocimiento adquirido sobre cualquiera de las estructuras anatómicas generadoras del movimiento (hueso, articulación, músculo, sistema nervioso), u otros sistemas (cardiovascular, respiratorio-fonación, digestivo.), siendo capaz de identificar su función particular y dentro del conjunto de estructuras, órganos y aparatos que componen el cuerpo humano.

5. Explicar la relación entre nutrición adecuada y rendimiento físico adecuado, e identificar las costumbres nutricionales que conducen a la malnutrición.

Este criterio evalúa la comprensión que se ha adquirido sobre nutrientes energéticos y no energéticos, hidratación y su distribución en una dieta sana adaptada a la intensidad de ejercicio físico realizado, que evite las carencias y los excesos que conducen a enfermedad.

6. Relacionar las leyes de la mecánica newtoniana con los movimientos habituales humanos y los principales movimientos o posturas de los distintos tipos de artes escénicas.

El alumno podrá demostrar la comprensión que ha adquirido del movimiento humano en general y como vehículo de expresión artística cuando es interpretado como sistema motriz autónomo sometido a las leyes de la física newtoniana. De esta forma el alumno demostrará un conocimiento de la física aplicada, y realizará una interpretación racional de gestos motrices con un fin estético directo (danza, teatro) o indirecto (música, danza y teatro).

7. Analizar la calidad de los hábitos posturales generales y durante las actividades artísticas, y buscar alternativas para la mejora de los mismos.

Con este criterio el alumno podrá demostrar la adquisición de la capacidad de análisis de las actitudes corporales, aplicando los conceptos anatómicos y biomecánicos adquiridos. Al mismo tiempo tendrá

conceptes de posició “saludable” i “nociva” respecte a l’aparell locomotor i a l’emissió de sons vocals.

8. Justificar documentalment els beneficis físics i mentals que proporciona la pràctica regular de les arts escèniques.

Per mitjà d’este criteri es valora, per un costat el coneixement adquirit per l’alumne sobre els efectes beneficiosos derivats de practicar les arts escèniques, i per un altre la seu capacitat de comprender, recopilar, organitzar i analitzar informació sobre la transcendència social dels dits beneficis.

ARTS ESCÈNIQUES

Modalitat d’Arts

I. Introducció

Les arts escèniques com el teatre, el circ, la dansa, l’òpera i altres de creació més recent, com la performance constitueixen manifestacions socioculturals i artístiques que es caracteritzen tant pels processos comunicatius singulars que li són propis, com pel fet que es materialitzen en l’escena a través de la síntesi i la integració d’altres expressions artístiques, des de les literàries fins a les plàstiques .

La teatralitat, com a element diferencial del fet escènic, presenta múltiples formes, i així, es manifesta en una dansa popular, en un sainet o en les propostes més noves de presentació escènica, sense oblidar altres manifestacions de caràcter tradicional que encara hui se celebren en multitud de comunitats com, per exemple, les festes populars, on es fa ús, implícitament o explícitament, de recursos i instruments expressius típics de la dramaturgia. En eixa direcció, hem de considerar la pervivència de la tradició oral en cultures molt diverses, que ens retrotrau a unes pràctiques basades en la narració d’històries, de vegades companyada d’un aparell escènic bàsic, com el Misteri d’Elx o el Sexenni de Morella.

L’expressió teatral, característica singular i diferencial de les arts escèniques, s’entén com una manifestació humana de caràcter cultural i artístic, en què es produïx un acte comunicatiu entre un actor i un espectador, considerant que estos termes es poden aplicar a una gamma variada de subjectes, sense circumscriure’ls necessàriament a l’espai d’una sala de teatre. L’expressió teatral té la gènesi i el fonsament en l’expressió dramàtica, aquell tipus de conducta en què els seres humans, en el seu comportament quotidià, fan ús del joc de rols en els processos d’expressió i comunicació.

La matèria denominada Arts Escèniques es concep com un instrument fonamental en una formació integral, ja que no sols s’ocupa de l’estudi de les diferents manifestacions de la teatralitat, sinó que, a més, permet que l’alumne desenvolupi competències comunicatives, socials, expressives, creatives o les relacionades amb la resolució de problemes i l’autonomia personal, estimula la seua interacció amb el medi i garantix, per tant, l’èxit dels fins formatius i propedèutics assignats a esta etapa. Així, l’estudiant que aprén esta matèria aprén també a expressar, comunicar i rebre pensaments, emocions, sentiments i idees, pròpies i alienes, per mitjà de l’ús de les més variades tècniques i destreses inherents a les arts escèniques.

Els objectius i els continguts d’esta matèria s’articulen entorn de dos eixos d’actuació: d’una banda potenciar la formació integral de l’individu i d’una altra, incidir en la seua formació humanista i artística a través de l’apropiació d’un coneixement ampli de les arts escèniques, considerades des de diferents perspectives i partint de la vivència i l’experiència de conceptes i situacions.

Els continguts de la matèria s’estructuren en cinc grans nuclis. El primer oferix la possibilitat de proporcionar a l’alumnat una visió de conjunt de les arts escèniques en tant que manifestacions de naturalesa social, cultural i artística molt diverses, i en dos perspectives fonamentals: històrica i geogràfica. El segon s’orienta al desenvolupament de les capacitats expressives i creatives per mitjà d’un conjunt d’activitats amb una dimensió fonamentalment pràctica que permeten l’exploració, l’anàlisi i la utilització dels diferents sistemes, mitjans i codis de significació escènica. El tercer nucli s’ocupa de les destreses, capacitats i habilitats expressives i creatives amb la finalitat d’abordar la recreació i representació de l’acció dramàtica a partir dels més variats estímuls, en projectes de treball orientats a la construcció d’escenes que mostren tot tipus de personatges, situacions i conflictes.

que utilizar los conceptos de posición «saludable» y «nociva» respecto al aparato locomotor y a la emisión de sonidos vocales.

8. Justificar documentalmente los beneficios físicos y mentales que proporciona la práctica regular de las artes escénicas.

Mediante este criterio se valora, por un lado el conocimiento adquirido por el alumno sobre los efectos beneficiosos derivados de practicar las artes escénicas, y por otro su capacidad de comprender, recopilar, organizar y analizar información sobre la trascendencia social de dichos beneficios.

ARTES ESCÉNICAS

Modalidad de Artes

I. Introducción

Las artes escénicas como el teatro, el circo, la danza, la ópera y otras de creación más reciente, como la «performance», constituyen manifestaciones socioculturales y artísticas que se caracterizan tanto por los procesos comunicativos singulares que le son propios, como por el hecho de que se materializan en la escena a través de la síntesis e integración de otras expresiones artísticas, desde las literarias hasta las plásticas.

La teatralidad, como elemento diferencial del hecho escénico, presenta múltiples formas, y así, se manifiesta en una danza popular, en un sainete o en las propuestas más novedosas de presentación escénica, sin olvidar otras manifestaciones de carácter tradicional que todavía hoy se celebran en multitud de comunidades como, por ejemplo, las fiestas populares, donde se hace uso, implícita o explícitamente, de recursos e instrumentos expresivos típicos de la dramaturgia. En esa dirección, debemos considerar la pervivencia de la tradición oral en culturas muy diversas, que nos retrotrae a unas prácticas basadas en la narración de historias, en ocasiones acompañada de un aparato escénico básico, como El Misteri d’Elx o El Sexenni de Morella.

La expresión teatral, característica singular y diferencial de las artes escénicas, se entiende como una manifestación humana de carácter cultural y artístico, en la que se produce un acto comunicativo entre un actor y un espectador, considerando que estos términos se pueden aplicar a una gama variada de sujetos, sin circunscribirlos necesariamente al espacio de una sala de teatro. La expresión teatral tiene su génesis y fundamento en la expresión dramática, aquel tipo de conducta en la que los seres humanos, en su comportamiento cotidiano, hacen uso del juego de roles en sus procesos de expresión y comunicación.

La materia denominada Artes Escénicas se concibe como un instrumento fundamental en una formación integral, ya que no sólo se ocupa del estudio de las diferentes manifestaciones de la teatralidad, sino que, además, permite que el alumno desarrolle competencias comunicativas, sociales, expresivas, creativas o las relacionadas con la resolución de problemas y la autonomía personal, estimulando su interacción con el medio y garantizando, por tanto, el logro de fines formativos y propedéuticos asignados a esta etapa. Así, el estudiante que aprende esta materia aprende también a expresar, comunicar y recibir pensamientos, emociones, sentimientos e ideas, propias y ajenas, mediante el uso de las más variadas técnicas y destrezas inherentes a las artes escénicas.

Los objetivos y los contenidos de esta materia se articulan en torno a dos ejes de actuación: por una parte potenciar la formación integral del individuo y por otra, incidir en su formación humanista y artística a través de la apropiación de un conocimiento amplio de las artes escénicas, consideradas desde diferentes perspectivas y partiendo de la vivencia y experiencia de conceptos y situaciones.

Los contenidos de la materia se estructuran en cinco grandes núcleos. El primero ofrece la posibilidad de proporcionar al alumnado una visión de conjunto de las artes escénicas en tanto que manifestaciones de naturaleza social, cultural y artística muy diversas, y en dos perspectivas fundamentales: histórica y geográfica. El segundo se orienta al desarrollo de las capacidades expresivas y creativas por medio de un conjunto de actividades con una dimensión fundamentalmente práctica que permitan la exploración, análisis y utilización de los diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica. El tercer núcleo se ocupa de las destrezas, capacidades y habilidades expresivas y creativas con la finalidad de abordar la recreación y representación de la acción dramática a partir de los más variados estímulos, en proyectos de trabajo orientados a la construcción de escenas que muestren todo tipo de personajes, situaciones y conflictos.

El quart nucli té caràcter integrador: l'estudi pràctic de les diferents tipologies d'espectacle, dels processos de comentari, ànalisi i adaptació de textos dramàtics i no-dramàtics, i dels procediments de dramatúrgia es culmina amb la realització d'un projecte global de posada en escena d'un espectacle concret, establint i estructurant els elements de significació a utilitzar i les relacions entre estos. També requereix l'organització i planificació dels assajos i la distribució de tasques als equips de treball. Es tracta d'exemplificar, amb casos concrets, el camí que porta del text a l'espectacle, i el paper que hauran de complir els integrants de la nòmina teatral, les seues funcions i responsabilitats. Finalment, el quint nucli s'orienta al desenrotllament de competències en l'ànalisi, la interpretació i el comentari d'espectacles escènics. Partint del concepte de públic, i en funció de la forta dimensió social i col·lectiva de la recepció teatral, s'abordarà l'estudi dels instruments i les estratègies analítiques pròpies del procés de recepció a partir de casos pràctics que permeten el desenrotllament de debats i la confrontació d'opinions, amb la finalitat de potenciar una lectura reflexiva i crítica de l'esdevenir artístic i cultural, realitzada amb rigor i coherència.

Amb això es potencia per igual el saber, el saber fer i el saber ser, i s'utilitza per això un ampli corpus de coneixements, tècniques, recursos i activitats que inciden favorablement en l'adquisició d'un ampli capital cultural i d'una cultura escènica suficient. Al mateix temps, a través de les diferents modalitats d'expressió escènica es poden recrear tot tipus de problemes, situacions i conflictes i l'ànalisi i elaboració de discursos, ja siguin artístics, ideològics, socials o d'un altre tipus, permet aprofundir en un coneixement reflexiu del món que ens rodeja i en una relació dinàmica i crítica amb el nostre entorn, afavorint l'autonomia personal i la transició a la vida adulta. En eixa direcció, es fa necessari incidir en el fet que la matèria no té una dimensió professional, sinó que s'orienta al desenrotllament del potencial expressiu i creatiu de l'alumnat, a la promoció d'un coneixement divers i vivenciat de les arts escèniques, per a acabar formant persones autònomes, tolerants, participatives, solidàries, creatives i amb una sólida cultura artística.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir a fer que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Adquirir un coneixement sólid i vivenciat dels conceptes bàsics de les arts escèniques.
2. Comprendre les característiques fonamentals de les diferents formes de les arts de la representació escènica i de l'espectacle en les seues diferents possibilitats de materialització.
3. Potenciar l'estudi crític de la realitat artística i cultural, per mitjà de processos de recerca i ànalisi d'informació, analitzant les diverses manifestacions de la teatralitat sincrònicament i diacrònicament, prestant especial atenció a les manifestacions escèniques de l'entorn sociocultural valencià.
4. Promoure el treball en grup, i afavorir el coneixement i la comprensió de la pròpia identitat personal i l'aliena, així com de la realitat social en què es desenrotllen, a través dels processos d'expressió, creació i comunicació propis de les arts escèniques.
5. Estimular el desenrotllament i perfeccionament de les capacitats expressives, creatives i comunicatives pròpies a partir del treball individual i grupal, experimentant i investigant diferents llenguatges i codis.
6. Desenrotllar les habilitats, capacitats i destreses necessàries per a respondre amb creativitat i originalitat a qualsevol estímul, situació o conflicte en el marc de la ficció dramàtica, utilitzant llenguatges, codis, tècniques i recursos de caràcter escènic.
7. Utilitzar les arts escèniques per a mostrar, individualment i collectivament, sentiments, pensaments i idees, fent especial insistència en aquelles problemàtiques i conflictes que afecten la col·lectivitat.
8. Reconèixer i utilitzar, amb rigor artístic i coherència estètica, les múltiples formes de produir, recrear i interpretar l'acció escènica, i participar de forma activa en el disseny, la realització i la representació de qualsevol tipus d'espectacles escènics, assumint diferents rols, tasques i responsabilitats.

El cuarto núcleo tiene carácter integrador: el estudio práctico de las diferentes tipologías de espectáculo, de los procesos de comentario, análisis y adaptación de textos dramáticos y no-dramáticos, y de los procedimientos de dramaturgia se culmina con la realización de un proyecto global de puesta en escena de un espectáculo concreto, estableciendo y estructurando los elementos de significación a utilizar y las relaciones entre los mismos. También requiere la organización y planificación de los ensayos y la distribución de tareas a los equipos de trabajo. Se trata entonces de ejemplificar, con casos concretos, el camino que lleva del texto al espectáculo, y el papel que habrán de cumplir los integrantes de la nómina teatral, sus funciones y responsabilidades. Por último, el quinto núcleo se orienta al desarrollo de competencias en análisis, la interpretación y el comentario de espectáculos escénicos. Partiendo del concepto de público, y en función de la fuerte dimensión social y colectiva de la recepción teatral, se abordará el estudio de los instrumentos y estrategias analíticas propias del proceso de recepción a partir de casos prácticos que permitan el desarrollo de debates y la confrontación de opiniones, con la finalidad de potenciar una lectura reflexiva y crítica del acontecer artístico y cultural, realizada con rigor y coherencia.

Con ello se potencia por igual el saber, el saber hacer y el saber ser, utilizando para ello un amplio corpus de conocimientos, técnicas, recursos y actividades que inciden favorablemente en la adquisición de un amplio capital cultural y de una cultura escénica suficiente. Al mismo tiempo, a través de las diferentes modalidades de expresión escénica se pueden recrear todo tipo de problemas, situaciones y conflictos y el análisis y elaboración de discursos, ya sean artísticos, ideológicos, sociales o de otro tipo, permite ahondar en un conocimiento reflexivo del mundo que nos rodea y en una relación dinámica y crítica con nuestro entorno, favoreciendo la autonomía personal y la transición a la vida adulta. En esa dirección, se hace necesario incidir en el hecho de que la materia no tiene una dimensión profesional, sino que se orienta al desarrollo del potencial expresivo y creativo del alumnado, a la promoción de un conocimiento diverso y vivenciado de las artes escénicas, para acabar formando personas autónomas, tolerantes, participativas, solidarias, creativas y con una sólida cultura artística.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Adquirir un conocimiento sólido y vivenciado de los conceptos básicos de las artes escénicas.
2. Comprender las características fundamentales de las diferentes formas de las artes de la representación escénica y del espectáculo en sus diferentes posibilidades de materialización.
3. Potenciar el estudio crítico de la realidad artística y cultural, mediante procesos de búsqueda y análisis de información, analizando las diversas manifestaciones de la teatralidad sincrónica y diacrónica, prestando especial atención a las manifestaciones escénicas del entorno sociocultural valenciano.
4. Promover el trabajo en grupo, favoreciendo el conocimiento y la comprensión de la propia identidad personal y la ajena, así como de la realidad social en la que se desarrollan, a través de los procesos de expresión, creación y comunicación propios de las artes escénicas.
5. Estimular el desarrollo y perfeccionamiento de las capacidades expresivas, creativas y comunicativas propias a partir del trabajo individual y grupal, experimentando e investigando diferentes lenguajes y códigos.
6. Desarrollar las habilidades, capacidades y destrezas necesarias para responder con creatividad y originalidad a cualquier estímulo, situación o conflicto en el marco de la ficción dramática, utilizando lenguajes, códigos, técnicas y recursos de carácter escénico.
7. Utilizar las artes escénicas para mostrar, individual y colectivamente, sentimientos, pensamientos e ideas, haciendo especial hincapié en aquellas problemáticas y conflictos que afectan a la colectividad.
8. Reconocer y utilizar, con rigor artístico y coherencia estética, las múltiples formas de producir, recrear e interpretar la acción escénica, y participar de forma activa en el diseño, realización y representación de todo tipo de espectáculos escénicos, asumiendo diferentes roles, tareas y responsabilidades.

9. Desenrotllar la capacitat crítica per a valorar amb rigor i coherència les produccions escèniques pròpies i alienes, tenint en compte els seus pressupostos artístics i el context social, econòmic i cultural en què es produeixen, i fomentar, amb tot això, les qualitats d'un futur bon espectador.

10. Valorar i gaudir de les arts escèniques com una manifestació artística que forma part del patrimoni cultural comú dels pobles i participar activament en el seu manteniment, desenrotllament i projecció.

III. Nuclis de continguts

1. Les arts escèniques i el seu context històric

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Concepte i tipologia de les arts escèniques.
- Las arts escèniques i les seues grans tradicions: Orient i Occident.
- Las arts escèniques i la seua història: moments de canvi i transformació.
- Elements comuns a les arts escèniques: dramaticitat i teatralitat.
- Naturalesa, descripció i classificació dels codis de significació escènica.

2. L'expressió i la comunicació escènica

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Exploració i desenrotllament harmònic dels instruments de l'ínterpret: expressió corporal, gestual, oral i ritmico-musical.
- Estudi de l'escena com a espai significant.
- Anàlisis del rol i del personatge: de la conducta dramàtica a la conducta teatral.
- Exploració dels elements en l'expressió: personatge, situació, acció i conflicte.
- Exploració i desenrotllament de processos: anàlisi, caracterització i construcció del personatge.
- Exploració i desenrotllament de tècniques: joc dramàtic, improvisació, dramatització i creació col·lectiva.

3. La interpretació en les arts escèniques

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Presentació i estudi de les teories de la interpretació.
- Anàlisi del personatge a partir de la situació, l'acció, el conflicte, els seus objectius i funcions.
- La construcció del personatge i les teories de la interpretació: recursos, models i tècniques.
- La partitura interpretativa i la seua execució.

4. La representació i l'escenificació

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- L'espectacle escènic: concepte i característiques.
- Tipologies bàsiques de l'espectacle escènic: clàssic, popular, d'avantguarda, corporal, occidental, oriental, d'objectes, musical, d'interior, de carrer.
- Altres formes de presentació escènica: happening, performance, videoteatre o teatredansa.
- El disseny d'un espectacle: equips, fases i àrees de treball.
- La dramaturgia en el disseny d'un projecte escènic.
- La producció i la realització d'un projecte de creació escènica.
- La direcció d'escena de projectes escènics.
- Els assajos: tipologia, finalitats i organització.
- Exhibició i distribució de productes escènics.
- L'estrena com a punt de referència en el procés de creació escènica.

5. La recepció d'espectacles escènics

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- El públic: concepte i tipologies.
- Aspectes bàsics del procés de recepció.
- Anàlisis dels espectacles escènics.
- La crítica escènica en els seus aspectes bàsics.
- L'elaboració i la redacció de comentaris d'espectacles. Tècniques, registres i recursos. Aspectes estilístics i formals.

9. Desarrollar la capacidad crítica para valorar con rigor y coherencia las producciones escénicas propias y ajenas, teniendo en cuenta sus presupuestos artísticos y el contexto social, económico y cultural en el que se producen, fomentando, con todo ello, las cualidades de un futuro buen espectador.

10. Valorar y disfrutar de las artes escénicas como una manifestación artística que forma parte del patrimonio cultural común de los pueblos y participar activamente en su mantenimiento, desarrollo y proyección.

III. Núcleos de contenidos

1. Las artes escénicas y su contexto histórico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Concepto y tipología de las artes escénicas.
- Las artes escénicas y sus grandes tradiciones: Oriente y Occidente.

Las artes escénicas y su historia: momentos de cambio y transformación.

Elementos comunes a las artes escénicas: dramaticidad y teatralidad.

Naturaleza, descripción y clasificación de los códigos de significación escénica.

La escena valenciana: tradición y modernidad.

2. La expresión y la comunicación escénica

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Exploración y desarrollo armónico de los instrumentos del intérprete: expresión corporal, gestual, oral y rítmico-musical.

Estudio de la escena como espacio significante.

Análisis del rol y del personaje: de la conducta dramática a la conducta teatral.

Exploración de los elementos en la expresión: personaje, situación, acción y conflicto.

Exploración y desarrollo de procesos: análisis, caracterización y construcción del personaje.

Exploración y desarrollo de técnicas: juego dramático, improvisación, dramatización y creación colectiva.

Análisis y control de recursos literarios y otros materiales.

Exploración y desarrollo de recursos plásticos: diseño de la escena, indumentaria, maquillaje, iluminación y recursos sonoros.

3. La interpretación en las artes escénicas

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Presentación y estudio de las teorías de la interpretación.

Análisis del personaje a partir de la situación, la acción, el conflicto, sus objetivos y funciones.

La construcción del personaje y las teorías de la interpretación: recursos, modelos y técnicas.

La partitura interpretativa y su ejecución.

4. La representación y la escenificación

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El espectáculo escénico: concepto y características.

Tipologías básicas del espectáculo escénico: clásico, popular, de vanguardia, corporal, occidental, oriental, de objetos, musical, de interior, de calle.

Otras formas de presentación escénica: happening, performance, video-teatro o teatro-danza.

El diseño de un espectáculo: equipos, fases y áreas de trabajo.

La dramaturgia en el diseño de un proyecto escénico.

La producción y realización de un proyecto de creación escénica.

La dirección de escena de proyectos escénicos.

Los ensayos: tipología, finalidades y organización.

Exhibición y distribución de productos escénicos.

El estreno como punto de referencia en el proceso de creación escénica.

5. La recepción de espectáculos escénicos

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El público: concepto y tipologías.

Aspectos básicos del proceso de recepción.

Análisis de los espectáculos escénicos.

La crítica escénica en sus aspectos básicos.

La elaboración y la redacción de comentarios de espectáculos.

Técnicas, registros y recursos. Aspectos estilísticos y formales.

IV. Criteris d'avaluació

1. Demostrar un coneixement sòlid i crític dels conceptes fonamentals de les arts escèniques.

Amb este criterio se pretende evaluar la capacidad para diferenciar las artes escénicas a partir de los elementos de significación más característicos y recurrentes en cada una.

2. Identificar, comprendre i explicar les característiques fonamentals de les diferents formes de la representació i l'espectacle escènic, en una perspectiva històrica i sincrònica, especialment les relacionades amb l'escena valenciana.

A través de este criterio se persigue comprobar si se conoce y valora la génesis y la evolución histórica de las diferentes modalidades de espectáculo escénico, especialmente las relacionadas con la escena valenciana, si se identifican los diferentes tipos de espectáculo escénico presentes en el entorno en función de sus características y se saben manejar adecuadamente fuentes de documentación en procesos básicos de investigación.

3. Mostrar motivació, interès i capacitat per al treball en grup, i per a l'assumpció de tasques i responsabilitats en projectes col·lectius.

L'objectiu d'este criteri és valorar la implicació en el treball diari de l'aula i la participació activa en les diferents activitats i tasques implícites en els processos d'aprenentatge.

4. Mostrar les capacitats expressives i creatives necessàries per a la recreació de l'acció dramàtica i dels elements que la configuren, i actituds positives en la millora.

Per mitjà d'este criteri es busca evaluar el desenrotllament de les capacitats expressives i creativas de l'alumnat i la seu disponibilitat i implicació per a millorar-les a través del treball individual i col·lectiu.

5. Conéixer i utilitzar les diferents tècniques per a la recreació de l'acció dramàtica, el disseny de personatges i la configuració de situacions i escenes.

Este criteri s'orienta a avaluar la capacitat per a construir personatges i situar-los en tot tipus de situacions, per a desenrotllar les accions pròpies dels personatges o elaborar, desenrotllar i resoldre conflictes dramàtics, en un procés permanent d'interacció col·lectiva.

6. Identificar, valorar i saber utilitzar els diferents estils escènics i paradigmes interpretatius.

Amb este criterio se pretende valorar la capacidad de utilizar diferentes formas de crear monos dramáticos en función de criterios estéticos y artísticos. Así mismo, se habrá de valorar la capacidad para utilizar los recursos expresivos disponibles, especialmente la competencia para la construcción de personajes a partir del uso de los recursos expresivos que caracterizan cada estilo artístico.

7. Coneixer i comprendre els processos i les fases presents en un projecte d'escenificació, i identificar i valorar les tasques i les responsabilitats de cada creador individual.

Este criterio persigue comprobar la capacidad para participar activamente en el diseño y realización de un proyecto escénico, identificando con precisión los diferentes roles y las actividades y tareas propias de cada rol.

8. Participar en el disseny i realització de projectes de creació i difusió escènica, assumint diferents rols.

Amb este criterio se quiere valorar la capacidad de implicación en la creación y la exhibición de espectáculos escénicos, asumiendo y realizando las tareas del rol que en cada caso deba desempeñar.

9. Analitzar i comentar, amb actitud reflexiva i esperit crític, tot tipus de textos dramàtics i espectacles teatrals, identificant i valorant les seues característiques singulars i els pressupostos artístics.

Per mitjà d'este criteri se trata de evaluar la capacidad para analizar los productos escénicos que se presentan en el entorno y la competencia para ofrecer una reflexión y una valoración de los mismos, utilizando los conceptos y las estrategias de análisis más adecuados en función del tipo de espectáculo escénico. Al mismo tiempo se busca comprobar si se relacionan los productos artísticos en función del contexto en el que se crean y en el contexto en que se difunden, mostrando tolerancia y respeto por la diversidad.

IV. Criterios de evaluación

1. Demostrar un conocimiento sólido y crítico de los conceptos fundamentales de las artes escénicas.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad para diferenciar las artes escénicas a partir de los elementos de significación más característicos y recurrentes en cada una de ellas.

2. Identificar, comprender y explicar las características fundamentales de las diferentes formas de la representación y el espectáculo escénico, en una perspectiva histórica y sincrónica, especialmente las relacionadas con la escena valenciana.

A través de este criterio se persigue comprobar si se conoce y valora la génesis y la evolución histórica de las diferentes modalidades de espectáculo escénico, especialmente las relacionadas con la escena valenciana, si se identifican los diferentes tipos de espectáculo escénico presentes en el entorno en función de sus características y se saben manejar adecuadamente fuentes de documentación en procesos básicos de investigación e investigación.

3. Mostrar motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo, y para la asunción de tareas y responsabilidades en proyectos colectivos.

El objetivo de este criterio es valorar la implicación en el trabajo diario del aula y la participación activa en las diferentes actividades y tareas implícitas en los procesos de aprendizaje.

4. Mostrar las capacidades expresivas y creativas necesarias para la recreación de la acción dramática y de los elementos que la configuran, y actitudes positivas en su mejora.

Mediante este criterio se busca evaluar el desarrollo de las capacidades expresivas y creativas del alumnado y su disponibilidad e implicación para mejorárlas a través del trabajo individual y colectivo.

5. Conocer y utilizar las diferentes técnicas para la recreación de la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas.

Este criterio se orienta a evaluar la capacidad para construir personajes y situarlos en todo tipo de situaciones, para desarrollar las acciones propias de los personajes o elaborar, desarrollar y resolver conflictos dramáticos, en un proceso permanente de interacción colectiva.

6. Identificar, valorar y saber utilizar los diferentes estilos escénicos y paradigmas interpretativos.

Con este criterio se pretende valorar la capacidad de utilizar diferentes formas de crear mundos dramáticos en función de criterios estéticos y artísticos. Asimismo, se habrá de valorar la capacidad para utilizar los recursos expresivos disponibles, especialmente la competencia para la construcción de personajes a partir del uso de los recursos expresivos que caracterizan cada estilo artístico.

7. Conocer y comprender los procesos y fases presentes en un proyecto de escenificación, identificando y valorando las tareas y responsabilidades de cada creador individual.

Este criterio persigue comprobar la capacidad para participar activamente en el diseño y realización de un proyecto escénico, identificando con precisión los diferentes roles y las actividades y tareas propias de cada rol.

8. Participar en el diseño y realización de proyectos de creación y difusión escénica, asumiendo diferentes roles.

Con este criterio se quiere valorar la capacidad de implicación en la creación y la exhibición de espectáculos escénicos, asumiendo y realizando las tareas del rol que en cada caso deba desempeñar.

9. Analizar y comentar, con actitud reflexiva y espíritu crítico, todo tipo de textos dramáticos y espectáculos teatrales, identificando y valorando sus características singulares y sus presupuestos artísticos.

Por medio de este criterio se trata de evaluar la capacidad para analizar los productos escénicos que se presentan en el entorno y la competencia para ofrecer una reflexión y una valoración de los mismos, utilizando los conceptos y las estrategias de análisis más adecuados en función del tipo de espectáculo escénico. Al mismo tiempo se busca comprobar si se relacionan los productos artísticos en función del contexto en el que se crean y en el contexto en que se difunden, mostrando tolerancia y respeto por la diversidad.

LITERATURA UNIVERSAL

Modalitat d'Arts

I. Introducció

La Literatura universal té com a objecte ampliar la formació literària i humanística adquirida durant l'Educació Secundària Obligatoria i en la matèria comuna de Llengua i Literatura: Castellà i Valencià del Batxillerat. Atés que el batxillerat ha d'atendre als interessos diversos dels joves, l'estudi d'esta matèria, els servirà tant per a enriquir la seua personalitat, per a aprofundir i ampliar la seua visió particular del món per mitjà d'uns hàbits de lectura conscient, com per a adquirir una formació d'accord amb els seus interessos acadèmics i professionals per al futur.

L'aproximació als textos literaris realitzada durant els anys anteriors es completa amb una visió de conjunt dels grans moviments literaris i de les obres i els autors més representatius d'altres literatures, la qual cosa proporcionarà una visió més comprensiva, àmplia i profunda del discurs literari com a fenomen universal.

Els textos literaris són l'expressió artística de concepcions ideològiques i estètiques que representen una època, interpretades pel geni creador dels autors. Són part essencial de la memòria cultural i artística de la humanitat i de la seua forma d'interpretar el món; constitueixen el depòsit de les seues emocions, idees i fantasies. És a dir, reflectixen pensaments i sentiments col·lectius i contribueixen a la comprensió dels senyals d'identitat de les diferents cultures en distints moments de la seua història. A més, la varietat de contextos, gèneres i suports a què servix de base la literatura (òpera, escenografies teatrals, composicions musicals i manifestacions plàstiques de qualsevol tipus), contribueix a ampliar i consolidar el domini dels recursos de la competència comunicativa en tots els aspectes.

D'altra banda, la literatura exercix un paper molt important en la maduració intel·lectual, estètica i afectiva dels joves, al permetre'ls veure objectivades també les seues experiències individuals en un moment en què són evidents les seues necessitats de socialització i obertura a la realitat. A més, té clares connexions amb la història de l'art i del pensament pel que resulta eficaç per al desenrotillament de la consciència crítica i, en última instància, per a la conformació de la personalitat.

Però, més enllà de tota sort de fronteres i límits, la literatura aborda temes recurrents, quasi sempre comuns a cultures molt diverses; s'erigix, d'esta manera, en testimoni que la humanitat ha tingut permanentment unes inquietuds, s'ha vist apressada per necessitats semblants i s'ha aferrat a través dels temps als mateixos ensomnis. La poesia, en el seu sentit més ampli, ens convertix en ciutadans del món.

La matèria s'inicia amb un primer nucli de continguts comú a la resta. El comentari i l'anàlisi de les obres literàries es concep com un procediment de treball fonamental, perquè el contacte directe amb obres representatives o amb alguns dels seus fragments més rellevants, degudament contextualitzats, és la base d'una verdadera formació cultural. Els estudiants de batxillerat han de tindre unes capacitats bàsiques per a aproximar-se a la realitat amb una actitud oberta i des de múltiples punts de vista, així com per a comparar textos de característiques semblants en la forma o en els continguts, per a transferir els coneixements i per a establir relacions entre les noves lectures i els marcs conceptuais prèviament incorporats als seus coneixements, i familiaritzar-se amb les fonts bibliogràfiques i d'informació que els permeten aprofundir en els sabers literaris.

El segon aspecte inclòs en este nucli comú fa referència a continguts literaris relacionats amb altres manifestacions artístiques. El tractament d'este aspecte hauria d'abordar-se en funció de la modalitat des de la qual es cursa esta matèria.

La resta dels nuclis segueix un orde cronològic. Amb el primer es pretén una introducció històrica a la literatura com a fenomen universal i al paper de les mitologies en els orígens de totes les cultures, no un tractament detallat dels continguts. En els següents es reunixen els grans períodes i moviments reconeguts universalment. L'evolució de les formes artístiques quedarà així emmarcada en un enriquidor conjunt de referències. Perquè este propòsit puga complir-se, tenint en compte els condicionaments temporals, es fa imprescindible seleccionar determinats moviments, èpoques, obres i autors; els que més han

LITERATURA UNIVERSAL

Modalidad de Artes

I. Introducción

La Literatura universal tiene por objeto ampliar la formación literaria y humanística adquirida durante la educación secundaria obligatoria y en la materia común de Lengua y Literatura: Castellano y Valenciano del Bachillerato. Dado que el bachillerato debe atender a los intereses diversos de los jóvenes, el estudio de esta materia, les servirá tanto para enriquecer su personalidad, para profundizar y ampliar su particular visión del mundo mediante unos hábitos de lectura consciente, como para adquirir una formación acorde a sus intereses académicos y profesionales para el futuro.

La aproximación a los textos literarios realizada durante los años anteriores se completa con una visión de conjunto de los grandes movimientos literarios y de las obras y los autores más representativos de otras literaturas, lo que proporcionará una visión más comprensiva, amplia y profunda del discurso literario como fenómeno universal.

Los textos literarios son la expresión artística de concepciones ideológicas y estéticas que representan a una época, interpretadas por el genio creador de los autores. Son parte esencial de la memoria cultural y artística de la humanidad y de su forma de interpretar el mundo; constituyen el depósito de sus emociones, ideas y fantasías. Es decir, reflejan pensamientos y sentimientos colectivos y contribuyen a la comprensión de las señas de identidad de las diferentes culturas en distintos momentos de su historia. Además, la variedad de contextos, géneros y soportes a los que sirve de base la literatura (ópera, escenografías teatrales, composiciones musicales y manifestaciones plásticas de todo tipo), contribuye a ampliar y consolidar el dominio de los recursos de la competencia comunicativa en todos los aspectos.

Por otra parte, la literatura desempeña un papel muy importante en la maduración intelectual, estética y afectiva de los jóvenes, al permitirles ver objetivadas también sus experiencias individuales en un momento en que son evidentes sus necesidades de socialización y apertura a la realidad. Además, tiene claras conexiones con la historia del arte y del pensamiento por lo que resulta eficaz para el desarrollo de la conciencia crítica y, en última instancia, para la conformación de la personalidad.

Pero, más allá de toda suerte de fronteras y límites, la literatura aborda temas recurrentes, casi siempre comunes a culturas muy diversas; se erige, de esta forma, en testimonio de que la humanidad ha tenido permanentemente unas inquietudes, se ha visto acuciada por necesidades parecidas y se ha aferrado a través de los tiempos a las mismas ensoñaciones. La poesía, en su sentido más amplio, nos convierte en ciudadanos del mundo.

La materia se inicia con un primer núcleo de contenidos común al resto. El comentario y el análisis de las obras literarias se concibe como un procedimiento de trabajo fundamental, pues el contacto directo con obras representativas o de algunos de sus fragmentos más relevantes, debidamente contextualizados, es la base de una verdadera formación cultural. Los estudiantes de bachillerato deben tener unas capacidades básicas para aproximarse a la realidad con una actitud abierta y desde múltiples puntos de vista, así como para comparar textos de características similares en la forma o en los contenidos, para transferir sus conocimientos y para establecer relaciones entre las nuevas lecturas y los marcos conceptuales previamente incorporados a sus conocimientos, familiarizándose con las fuentes bibliográficas y de información que les permiten profundizar en los saberes literarios.

El segundo aspecto incluido en este núcleo común hace referencia a contenidos literarios relacionados con otras manifestaciones artísticas. El tratamiento de este aspecto debería abordarse en función de la modalidad desde la cual se cursa esta materia.

El resto de los núcleos sigue un orden cronológico. Con el primero se pretende una introducción histórica a la literatura como fenómeno universal y al papel de las mitologías en los orígenes de todas las culturas, no un tratamiento pormenorizado de los contenidos. En los siguientes se reúnen los grandes períodos y movimientos reconocidos universalmente. La evolución de las formas artísticas quedará así emmarcada en un enriquecedor conjunto de referencias. Para que tal propósito pueda cumplirse, teniendo en cuenta los condicionamientos temporales, se hace imprescindible seleccionar determinados movi-

repercutit en la posteritat, els que han deixat un rastre tan llarg que encara alimenta la nostra imaginació i es reflectix en les obres dels creadors contemporanis.

Convé també assenyalar que, encara que l'orde de presentació dels continguts siga el cronològic, hi ha la possibilitat d'una seqüència didàctica que pose en relleu la recurrència permanent de certs temes i motius, així com les diferents inflexions i enfocaments que reben en cada moment de la història. D'altra banda, si bé no hi ha referència explícita a altres matèries, és evident que convidrà posar en relleu les semblances generals i certes diferències, com el fet que el barroc i el classicisme tenen dimensions i cronologies diferents en diferents parts d'Europa i en distintes disciplines artístiques.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir a fer que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Conéixer els grans moviments estètics, les principals obres literàries i els autors que han anat conformant la nostra realitat cultural.

2. Llegir i interpretar amb criteri propi textos literaris complets i fragments representatius d'estos i saber relacionar-los amb els contextos en què van ser produïts.

3. Constatar, a través de la lectura d'obres literàries, la presència de temes recurrents, tractats des de diferents perspectives al llarg de la història, que manifesten inquietuds, creences i aspiracions comunes als sers humans en totes les cultures.

4. Comprendre i valorar críticament les manifestacions literàries com a expressió de creacions i sentiments individuals i col·lectius i com a manifestació de l'afany humà per explicar-se el món en diferents moments de la història.

5. Gaudir de la lectura com a font de nous coneixements i experiències i com a activitat plaent per a l'oci.

6. Saber utilitzar de forma crítica les fonts bibliogràfiques i els recursos en xarxa adequats per a l'estudi de la literatura.

7. Planificar i redactar amb un grau suficient de rigor i adequació treballs sobre temes literaris i realitzar exposicions orals correctes i coherents sobre estos amb ajuda dels mitjans audiovisuals i de les tecnologies de la informació i la comunicació.

8. Analitzar les relacions existents entre obres significatives de la literatura universal i obres musicals o de qualsevol altra manifestació artística (òpera, cine) a les quals poden servir com a punt de partida.

III. Nuclís de continguts

1. Continguts comuns

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Lectura i comentari de fragments, antologías o obres completes especialment significatius, relatius a cada un dels períodes literaris.

- Relaciones entre obras literarias y obras musicales, teatrales, cinematográficas, etc. Observación, reconocimiento o comparación de pervivencias, adaptaciones, tratamiento diferenciado u otras relaciones. Selección y análisis d'exemples representatius.

- 2. De l'antiguitat a l'edat mitjana: el paper de les mitologies en els orígens de la literatura

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Mites i creences: breu panorama de les literatures bíblica, grega i llatina.

- La èpica medieval i la creació del cicle artúric.

- La poesia trobadoresca.

- 3. Renaixement i classicisme

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Context general. Els canvis del món i la nova visió de l'home.

- La lírica de l'amor. El dolce stil nuovo. La innovació del Cançoner de Petrarca.

- La narració en prosa: Boccaccio.

- Teatre clàssic europeu. El teatre isabelí a Anglaterra.

- 4. El Segle de les Llums

mientos, épocas, obras y autores; los que más han repercutido en la posteridad, los que han dejado un rastro tan largo que aún alimenta nuestra imaginación y se refleja en las obras de los creadores contemporáneos.

Conviene también señalar que, aunque el orden de presentación de los contenidos sea el cronológico, existe la posibilidad de una secuencia didáctica que ponga de relieve la recurrencia permanente de ciertos temas y motivos, así como las diferentes inflexiones y enfoques que reciben en cada momento de la historia. Por otra parte, si bien no existe referencia explícita a otras materias, es evidente que convendrá poner de relieve las semejanzas generales y ciertas diferencias, como el hecho de que el Barroco y el Clasicismo tienen dimensiones y cronologías diferentes en diferentes partes de Europa y en distintas disciplinas artísticas.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer los grandes movimientos estéticos, las principales obras literarias y autores que han ido conformando nuestra realidad cultural.

2. Leer e interpretar con criterio propio textos literarios completos y fragmentos representativos de los mismos y saber relacionarlos con los contextos en que fueron producidos.

3. Constatar, a través de la lectura de obras literarias, la presencia de temas recurrentes, tratados desde diferentes perspectivas a lo largo de la historia, que manifiestan inquietudes, creencias y aspiraciones comunes a los seres humanos en todas las culturas.

4. Comprender y valorar críticamente las manifestaciones literarias como expresión de creaciones y sentimientos individuales y colectivos y como manifestación del afán humano por explicarse el mundo en diferentes momentos de la historia.

5. Disfrutar de la lectura como fuente de nuevos conocimientos y experiencias y como actividad placentera para el ocio.

6. Saber utilizar de forma crítica las fuentes bibliográficas y los recursos en red adecuadas para el estudio de la literatura.

7. Planificar y redactar con un grado suficiente de rigor y adecuación trabajos sobre temas literarios y realizar exposiciones orales correctas y coherentes sobre los mismos con ayuda de los medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

8. Analizar las relaciones existentes entre obras significativas de la literatura universal y obras musicales o de cualquier otra manifestación artística (ópera, cine) a las que pueden servir como punto de partida.

III. Núcleos de contenidos

1. Contenidos comunes

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Lectura y comentario de fragmentos, antologías u obras completas especialmente significativas, relativos a cada uno de los períodos literarios.

Relaciones entre obras literarias y obras musicales, teatrales, cinematográficas, etc. Observación, reconocimiento o comparación de pervivencias, adaptaciones, tratamiento diferenciado u otras relaciones. Selección y análisis de ejemplos representativos.

2. De la Antigüedad a la Edad Media: el papel de las mitologías en los orígenes de la literatura

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Mitos y creencias: breve panorama de las literaturas bíblica, griega y latina.

- La épica medieval y la creación del ciclo artúrico.

- La poesía trovadoresca.

- 3. Renacimiento y Clasicismo

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Contexto general. Los cambios del mundo y la nueva visión del hombre.

La lírica del amor. El Dolce Stil Nuovo. La innovación del Cançoner de Petrarca.

- La narración en prosa: Boccaccio.

- Teatro clásico europeo. El teatro isabelino en Inglaterra.

- 4. El Siglo de las Luces

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- El desenrotllament de l'esperit crític: la il·lustració. L'Enciclopèdia. La prosa il·lustrada.

- La novel·la europea en el segle XVII. Els hereus de Cervantes i de la picaresca espanyola en la literatura anglesa.

5. El moviment romàntic

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- La revolució romàntica: consciència històrica i nou sentit de la ciència.

- El romanticisme i la seua consciència de moviment literari. Precursores: Goethe.

- Poesia romàntica. Novel·la històrica.

6. La segona mitat del segle XIX: El realisme i el naturalisme

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- De la narrativa romàntica al realisme a Europa.

- Literatura i societat. Evolució dels temes i les tècniques narratives del realisme.

- Període de transició: Stendhal.

- El paper de la dona en la novel·la.

- Principals novel·listes europeus del realisme i el naturalisme: Zola. Temes recurrents en les novel·les del període: diferències socials, adulteri.

- El naixement de la gran literatura nord-americana (1830-1890).

De l'experiència vital a la literatura. El renaixement del conte.

- L'arrancada de la modernitat poètica: de Baudelaire al simbolisme.

- La renovació del teatre europeu: nou teatre i noves formes de pensament.

7. Els nous enfocaments de la literatura en el segle XX i les transformacions dels gèneres literaris

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- La crisi del pensament huitcentista i la cultura de fi de segle. La fallida de l'orde europeu: la crisi de 1914. Les innovacions filosòfiques, científiques i tècniques i la seua influència en la creació literària.

- La consolidació d'una nova forma d'escriure en la novel·la. Estudi de les noves tècniques narratives.

- Las avantguardes europees i americanas. El surrealisme. El realisme mágico.

- La culminació de la gran literatura americana. La generació perduda.

- El teatre de l'absurd i el teatre de compromís.

IV. Criteris d'avaluació

1. Caracteritzar alguns moments importants en l'evolució dels grans gèneres literaris (narrativa, poesia, teatre), i relacionar-los amb les idees estètiques dominants i les transformacions artístiques i històriques.

El propòsit d'este criteri és comprovar que les alumnes i els alumnes saben explicar, per mitjà de breus exposicions orals o escrites, canvis significatius en la concepció de la literatura i dels gèneres, i emmarcar-los en el conjunt de circumstàncies culturals que els rodegen; és a dir, si estableixen un nexe entre la literatura, les altres arts i la concepció del món que té la societat en un moment de transformació.

2. Analitzar i comentar obres breus i fragments significatius de distintes èpoques, interpretant el seu contingut d'acord amb els coneixements adquirits sobre temes i formes literàries, així com sobre períodes i autors.

Es valorarà la capacitat per a interpretar obres literàries de distintes èpoques i autors en el seu context històric, social i cultural, i assenyalar la presència de determinats temes i motius i l'evolució en la manera de tractar-los, relacionant-los amb altres obres de la mateixa època o d'èpoques diferents, i reconeixent les característiques del gènere en què s'inscriuen i els tropos i procediments retòrics més usuals.

3. Identificar i analitzar les tècniques dramàtiques, els recursos estilístics i els personatges que conformen les obres dramàtiques del teatre clàssic europeu.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El desarrollo del espíritu crítico: la Ilustración. La Enciclopedia. La prosa ilustrada.

La novela europea en el siglo XVII. Los herederos de Cervantes y de la picaresca española en la literatura inglesa.

5. El movimiento romántico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La revolución romántica: conciencia histórica y nuevo sentido de la ciencia.

El Romanticismo y su conciencia de movimiento literario. Precursoras: Goethe.

Poesía romántica. Novela histórica.

6. La segunda mitad del siglo XIX: El Realismo y el Naturalismo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

De la narrativa romántica al Realismo en Europa.

Literatura y sociedad. Evolución de los temas y las técnicas narrativas del Realismo.

Período de transición: Stendhal.

El papel de la mujer en la novela.

Principales novelistas europeos del Realismo y el Naturalismo: Zola. Temas recurrentes en las novelas del período: diferencias sociales, adulterio.

El nacimiento de la gran literatura norteamericana (1830-1890). De la experiencia vital a la literatura. El renacimiento del cuento.

El arranque de la modernidad poética: de Baudelaire al Simbolismo.

La renovación del teatro europeo: nuevo teatro y nuevas formas de pensamiento.

7. Los nuevos enfoques de la literatura en el siglo XX y las transformaciones de los géneros literarios.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La crisis del pensamiento decimonónico y la cultura de fin de siglo. La quiebra del orden europeo: la crisis de 1914. Las innovaciones filosóficas, científicas y técnicas y su influencia en la creación literaria.

La consolidación de una nueva forma de escribir en la novela. Estudio de las nuevas técnicas narrativas.

Las vanguardias europeas y americanas. El Surrealismo. El Realismo mágico.

La culminación de la gran literatura americana. La generación perdida.

El teatro del absurdo y el teatro de compromiso.

IV. Criterios de evaluación

1. Caracterizar algunos momentos importantes en la evolución de los grandes géneros literarios (narrativa, poesía, teatro), relacionándolos con las ideas estéticas dominantes y las transformaciones artísticas e históricas.

El propósito de este criterio es comprobar que alumnos y alumnas saben explicar, mediante breves exposiciones orales o escritas, cambios significativos en la concepción de la literatura y de los géneros, encuadrándolos en el conjunto de circunstancias culturales que los rodean; es decir, si establecen un nexo entre la literatura, las otras artes y la concepción del mundo que tiene la sociedad en un momento de transformación.

2. Analizar y comentar obras breves y fragmentos significativos de distintas épocas, interpretando su contenido de acuerdo con los conocimientos adquiridos sobre temas y formas literarias, así como sobre períodos y autores.

Se valorará la capacidad para interpretar obras literarias de distintas épocas y autores en su contexto histórico, social y cultural, señalando la presencia de determinados temas y motivos y la evolución en la manera de tratarlos, relacionándolas con otras obras de la misma época o de épocas diferentes, y reconociendo las características del género en que se inscriben y los tropos y procedimientos retóricos más usuales.

3. Identificar y analizar las técnicas dramáticas, los recursos estilísticos y los personajes que conforman las obras dramáticas del teatro clásico europeo.

Es tracta de que l'alumne aprecie la importància del llenguatge, dels personatges i de com estos han perdurat al llarg dels anys com a símbols de les virtuts o vícies que encarnen.

4. Identificar a través de la lectura de la poesia romàntica els seus trets més característics i la seu pertinença a este període històric.

Es tracta d'avaluar si l'alumne capta els trets estilístics, els principis temàtics i estètics propis del gènere i del moment, que conformen la poesia del romanticisme, i el que té de ruptura enfront del moviment anterior.

5. Identificar i explicar els trets més característics de la novel·la del XIX i XX, així com els principis temàtics i estètics que la conformen.

Es tracta que l'alumne reconeixi els elements i els trets distintius reflectits en novel·les pertanyents a estos períodes. Haurà d'assenyalar i explicar l'evolució de temes, tècniques narratives i estilístiques que patix la novel·la al llarg d'estos segles.

6. Realitzar exposicions orals sobre una obra, un autor o una època amb ajuda de mitjans audiovisuals i de les tecnologies de la informació i la comunicació, expressant les pròpies opinions, seguint un esquema preparat previament.

Amb este criteri s'avaluarà la capacitat de planificar i realitzar breus exposicions orals integrant els coneixements literaris i les lectures. Es valoraran aspectes com l'estructuració del contingut, l'argumentació de les pròpies opinions, la consulta de fonts, la selecció d'informació rellevant i la utilització del registre apropiat i de la terminologia literària necessària.

7. Exposar oralment les pròpies opinions i valoracions sobre una obra o un fragment representatiu.

Este criteri proposa avaluar especialment la capacitat d'expressar una valoració personal de les lectures realitzades i integrar els coneixements literaris i les pròpies opinions. Es valorarà l'argumentació utilitzada per a justificar els punts de vista exposats, així com la utilització del registre apropiat i de la terminologia literària necessària.

8. Realitzar treballs crítics sobre la lectura d'una obra significativa d'una època, interpretant-la en relació amb el seu context històric i literari, obtindre la informació bibliogràfica i els recursos en xarxa necessaris i efectuar-ne una valoració personal.

Amb este criteri es vol avaluar la capacitat de realitzar un treball personal d'interpretació i valoració d'una obra significativa d'una època llegida íntegrament, tant en el contingut com en els usos de les formes literàries, i relacionar-la amb el seu context històric, social i literari i, si és el cas, amb el significat i la rellevància del seu autor en l'època o en la història de la literatura universal. Es valorarà també la utilització de les fonts d'informació bibliogràfica i dels recursos en xarxa.

9. Realitzar, oralment o per escrit, valoracions de les obres literàries com a punt de trobada d'idees i sentiments col·lectius i com a instruments per a acreïxer el cabal de la pròpia experiència.

Es pretén comprovar el desenrotllament d'una actitud oberta, conscient i interessada davant de la literatura que ha de veure's no sols com a resultat d'un esforç artístic de certs individus, sinó com a reflex de les inquietuds humanes. Tal actitud pot ser observada, a més de per altres indicadors com l'interès per la lectura i per l'actualitat literària, per mitjà de l'explicació, oral o escrita, o el debat sobre la contribució del coneixement d'una determinada obra literària a l'enriquiment de la pròpia personalitat i a la comprensió del món interior i de la societat.

10. Realitzar ànalisis comparatives de textos de la literatura universal amb altres de la literatura en valencià i castellà de la mateixa època, i posar de manifest les influències, les coincidències o les diferències que hi ha.

Es pretén que l'alumnat estableixca relacions entre els textos literaris de la literatura universal i els de la literatura pròpia que coneix a través de la matèria comuna de Llengua i Literatura: Castellà i Valencià, i assenyalar punts de contacte pel que fa a les influències mútues i a l'expressió simultània de paregudes preocupacions davant de qüestions bàsiques d'àst universal. L'ànalisi permetrà, a més, avaluar la capacitat de gaudir de la lectura com a font de nous coneixements i com a activitat plaent per a l'oci, subratllant els aspectes que s'han

Se trata de que el alumno aprecie la importancia del lenguaje, de los personajes y de cómo éstos han perdurado a lo largo de los años como símbolos de las virtudes o vicios que encarnan.

4. Identificar a través de la lectura de la poesía romántica sus rasgos más característicos y su pertenencia a este período histórico.

Se trata de evaluar si el alumno capta los rasgos estilísticos, los principios temáticos y estéticos propios del género y del momento, que conforman la poesía del Romanticismo, y lo que tiene de ruptura frente al movimiento anterior.

5. Identificar y explicar los rasgos más característicos de la novela del XIX y XX, así como los principios temáticos y estéticos que la conforman.

Se trata de que el alumno reconozca los elementos y rasgos distintivos reflejados en novelas pertenecientes a estos períodos. Deberá señalar y explicar la evolución de temas, técnicas narrativas y estilísticas que sufre la novela a lo largo de estos siglos.

6. Realizar exposiciones orales acerca de una obra, un autor o una época con ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación, expresando las propias opiniones, siguiendo un esquema preparado previamente.

Con este criterio se evaluará la capacidad de planificar y realizar breves exposiciones orales integrando los conocimientos literarios y lecturas. Se valorarán aspectos como la estructuración del contenido, la argumentación de las propias opiniones, la consulta de fuentes, la selección de información relevante y la utilización del registro apropiado y de la terminología literaria necesaria.

7. Exponer oralmente las propias opiniones y valoraciones sobre una obra o un fragmento representativo.

Este criterio propone evaluar especialmente la capacidad de expresar una valoración personal de las lecturas realizadas integrando los conocimientos literarios y las propias opiniones. Se valorará la argumentación utilizada para justificar los puntos de vista expuestos, así como la utilización del registro apropiado y de la terminología literaria necesaria.

8. Realizar trabajos críticos sobre la lectura de una obra significativa de una época, interpretándola en relación con su contexto histórico y literario, obteniendo la información bibliográfica y recursos en red necesarios y efectuando una valoración personal.

Con este criterio se quiere evaluar la capacidad de realizar un trabajo personal de interpretación y valoración de una obra significativa de una época leída en su integridad, tanto en su contenido como en el usos de las formas literarias, relacionándola con su contexto histórico, social y literario y, en su caso, con el significado y la relevancia de su autor en la época o en la historia de la literatura universal. Se valorará también la utilización de las fuentes de información bibliográfica y de los recursos en red.

9. Realizar, oralmente o por escrito, valoraciones de las obras literarias como punto de encuentro de ideas y sentimientos colectivos y como instrumentos para acrecentar el caudal de la propia experiencia.

Se pretende comprobar el desarrollo de una actitud abierta, consciente e interesada ante la literatura que ha de verse no sólo como resultado de un esfuerzo artístico de ciertos individuos, sino como reflejo de las inquietudes humanas. Tal actitud puede observarse, además de por otros indicadores como el interés por la lectura y por la actualidad literaria, por medio de la explicación, oral o escrita, o el debate sobre la contribución del conocimiento de una determinada obra literaria al enriquecimiento de la propia personalidad y a la comprensión del mundo interior y de la sociedad.

10. Realizar análisis comparativos de textos de la literatura universal con otros de la literatura en valenciano y castellano de la misma época, poniendo de manifiesto las influencias, las coincidencias o las diferencias que existen entre ellos.

Se pretende que el alumnado establezca relaciones entre los textos literarios de la literatura universal y los de la literatura propia que conoce a través de la materia común de Lengua y Literatura: Castellano y Valenciano, señalando puntos de contacto en lo que se refiere a las influencias mutuas y a la expresión simultánea de parecidas preocupaciones ante cuestiones básicas de alcance universal. El análisis permitirá, además, evaluar la capacidad de disfrutar de la lectura como fuente de nuevos conocimientos y como actividad placentera para el

projectat en altres àmbits culturals i artístics i posar en relleu les diferències estètiques existents en determinats moments.

11. Reconéixer la influència d'alguns mites i arquetips creats per la literatura i el seu valor permanent en la cultura universal.

Es tracta de reconéixer la importància cultural de determinats mites i arquetips al llarg de la història i valorar una de les notes que converteix en clàssics certs textos literaris, com és la gestació de grans caràcters que perviuen en el temps i s'erigixen en punts de referència col·lectius. L'estudiant ha d'aportar dades que subratllen l'empremta deixada per mites i personatges universals com el Quixot, Tirant lo Blanc, Romeu i Julieta, Ulisses, don Juan, etc., en l'herència cultural de la humanitat.

12. Posar exemples d'obres significatives de la literatura universal adaptades a altres manifestacions artístiques analitzant en algun d'ells la relació o diferències entre els diferents llenguatges expressius.

L'objectiu és comprovar si es reconeix la utilització de les obres literàries com a base d'altres manifestacions artístiques, i si s'es capaç d'analitzar les relacions entre estes, les seues semblances i diferències fent especial insistència en els tipus de llenguatge que utilitzen.

CULTURA AUDIOVISUAL

Modalitat d'Arts

I. Introducció

El treball realitzat amb continuïtat des de mitjans del segle XX per infinitat de teòrics i pràctics de la comunicació audiovisual reafirma la necessitat de promoure l'ensenyança de les disciplines que preparen els joves per a analitzar i saber produir missatges en el segle XXI. Eixa formació ha de tindre com a prioritat promoure la formació de ciutadans competents, participatius, actius i selectius. Per a això, l'alumnat haurà de possuir la capacitat per a saber apreciar les obres audiovisuals i multimèdia, i ser al mateix temps productors, comunicadors actius i emissors de missatges, així com aconseguir la capacitat d'expressar-se a través d'imatges, utilitzant recursos diversos com la càmera fotogràfica, la de vídeo, el magnetoscopi, la fotocopiadora i l'ordinador (pel que fa a les tècniques informàtiques aplicades al dibuix), sense oblidar les tècniques tradicionals d'expressió, intervindre de manera activa en el muntatge d'imatges i sons, i generar missatges propis.

El caràcter específic de la matèria es troba fonamentalment en la seua identificació amb l'actual producció i manipulació d'imatges, en la seua adaptació a la realitat actual i a la modernitat.

L'objectiu d'esta matèria és posar l'alumnat en situació d'analitzar, relacionar i comprendre els elements que formen part de la cultura audiovisual del seu temps. Esta adquisició de competències per a l'anàlisi dels elements expressius i tècnics, i la dotació de consciència crítica, ha de servir per a crear una ciutadania més responsable i participativa. Es tracta per tant de comprendre i analitzar la cultura audiovisual de la societat en què vivim. Si en l'estudi de qualsevol llenguatge la relació amb la realitat es presenta problemàtica, en el cas de la imatge ho és molt més. La facilitat de representar el moviment, l'espai, el temps i el so que caracteritza estos mitjans, èxit laboriós de la història de les arts tradicionals, junt amb el caràcter mecànic per a representar o construir la realitat de la major part dels mitjans que ens ocupen, fa estos llenguatges idonis per a la manipulació del receptor.

Els alumnes que cursen Cultura Audiovisual ja hauran adquirit uns coneixements bàsics en etapes anteriors i, per tant, esta matèria els servirà per a aprofundir en tot allò que s'ha aprés, alhora que accedixen a nous coneixements. Es tracta per tant d'aportar als estudiants, tant un bagatge de coneixements, destreses i actituds que els permeten expresar-se per mitjà dels mitjans ací estudiats i que els seran útils per a estudis universitaris o per a la seua possible inserció en el món professional, com un conjunt de criteris que pel que fa al receptor li permeten analitzar críticament els missatges rebuts pels mitjans esmentats.

Les línies directrius que ordenen els continguts de la matèria són, d'una banda, la imatge, el seu significat i les possibilitats expressives i, d'un altre, els mitjans de comunicació i la producció audiovisual.

ocio, subrayando los aspectos que se han proyectado en otros ámbitos culturales y artísticos y poner de relieve las diferencias estéticas existentes en determinados momentos.

11. Reconocer la influencia de algunos mitos y arquetipos creados por la literatura y su valor permanente en la cultura universal.

Se trata de reconocer la importancia cultural de determinados mitos y arquetipos a lo largo de la historia y valorar una de las notas que convierte en clásicos a ciertos textos literarios, como es la gestación de grandes caracteres que perviven en el tiempo y se erigen en puntos de referencia colectivos. El estudiante debe aportar datos que subrayen la huella dejada por mitos y personajes universales como Don Quijote, Tirant lo Blanc, Romeo y Julieta, Ulises, Don Juan, etc., en la herencia cultural de la humanidad.

12. Poner ejemplos de obras significativas de la literatura universal adaptadas a otras manifestaciones artísticas analizando en alguno de ellos la relación o diferencias entre los diferentes lenguajes expresivos.

El objetivo es comprobar si se reconoce la utilización de las obras literarias como base de otras manifestaciones artísticas, y si se es capaz de analizar las relaciones entre ellas, sus semejanzas y diferencias haciendo especial hincapié en los tipos de lenguaje que utilizan.

CULTURA AUDIOVISUAL

Modalidad de Artes

I. Introducción

El trabajo realizado con continuidad desde mediados del siglo XX por infinitad de teóricos y prácticos de la comunicación audiovisual reafirma la necesidad de promover la enseñanza de las disciplinas que preparan a los jóvenes para analizar y saber producir mensajes en el siglo XXI. Esta formación ha de tener como prioridad promover la formación de ciudadanos competentes, participativos, activos y selectivos. Para ello, el alumnado deberá poseer la capacidad para saber apreciar las obras audiovisuales y multimedia, siendo al mismo tiempo productores, comunicadores activos y emisores de mensajes. Así como alcanzar la capacidad de expresarse a través de imágenes, utilizando recursos varios como la cámara fotográfica, la de vídeo, el magnetoscopio, la fotocopiadora y el ordenador (en lo referente a las técnicas informáticas aplicadas al dibujo), sin olvidar las técnicas tradicionales de expresión, interviniendo de manera activa en el montaje de imágenes y sonidos, y generando mensajes propios.

El carácter específico de la materia se encuentra fundamentalmente en su identificación con la actual producción y manipulación de imágenes, en su adaptación a la realidad actual y a la modernidad.

El objetivo de esta materia es poner al alumnado en situación de analizar, relacionar y comprender los elementos que forman parte de la cultura audiovisual de su tiempo. Esta adquisición de competencias para el análisis de los elementos expresivos y técnicos, y la dotación de conciencia crítica, debe servir para crear una ciudadanía más responsable y participativa. Se trata por tanto de comprender y analizar la cultura audiovisual de la sociedad en la que vivimos. Si en el estudio de cualquier lenguaje la relación con la realidad se presenta problemática, en el caso de la imagen lo es mucho más. La facilidad de representar el movimiento, el espacio, el tiempo y el sonido que caracteriza a estos medios, laborioso logro de la historia de las artes tradicionales, junto al carácter mecánico para representar/construir la realidad de la mayor parte de los medios que nos ocupan hace a estos lenguajes idóneos para la manipulación del receptor.

Los alumnos que cursen Cultura Audiovisual ya habrán adquirido unos conocimientos básicos en etapas anteriores y, por lo tanto, esta materia les servirá para profundizar en todo lo aprendido, al tiempo que acceden a nuevos conocimientos. Se trata pues de aportar a los estudiantes, tanto un bagaje de conocimientos, destrezas y actitudes que les permitan expresarse mediante los medios aquí estudiados y que les serán útiles para estudios universitarios o para su posible inserción en el mundo profesional, como un conjunto de criterios que en cuanto receptor le permitan analizar críticamente los mensajes recibidos por los medios citados.

Las líneas directrices que ordenan los contenidos de la materia son, por un lado, la imagen, su significado y posibilidades expresivas y, por otro, los medios de comunicación y la producción audiovisual.

El propi caràcter de la matèria fa que els continguts procedimentals adquirisquen una especial rellevància, i proporcionen als alumnes ferramentes amb què interactuar en el marc de la cultura audiovisual. Estos continguts han de ser, per tant, entesos com a elements d'anàlisi i treball comú a tots els nuclis. Un enfocament pràctic, per mitjà del qual els estudiants s'expressen a través de la imatge, aplicant amb rigor coneixements i tècniques que ja han adquerit, té l'avantatge de resultar especialment motivador. D'altra banda, l'experiència cognitiva aconseguida a través de distintes realitzacions creatives per mitjà de la imatge (ja siga amb fotografies, còmics, vídeos, etc.), constitueix la base perquè, en un moment posterior, puguen construir els propis conceptes.

Es necessitarà, per tant, relacionar els nivells de comunicació: saber veure per a comprendre i saber produir missatges audiovisuals per a expressar-se amb la finalitat de comunicar-se i conéixer millor la realitat, i un mateix, per a transformar-la i transformar-se. En definitiva, per a humanitzar la realitat i el propi ser humà com a eix d'esta. Estos criteris són els que s'han tingut en compte a l'hora de plantejar els objectius, els continguts i els criteris d'avaluació d'esta matèria.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir a fer que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Assimilar la importància fonamental dels mitjans de comunicació en una societat democràtica i la interrelació creativa que brinden les noves tecnologies.

2. Comprendre i apreciar com el progrés actual de les tecnologies de la informació i de la comunicació prové dels avanços tècnics i de les necessitats expressives produïdes al llarg de la història.

3. Conéixer els principis generals que informen el món de la imatge com a mitjà cognoscitiu i expressiu.

4. Comprendre el lèxic propi del món de la imatge, la interrelació que existix entre la imatge i les distintes tècniques expressives.

5. Reconéixer les diferències existents entre la realitat i la representació que ens n'ofereixen els mitjans audiovisuals.

6. Conéixer i comprendre els aspectes tècnics i estètics dels mitjans de comunicació per a aprendre a analitzar i crear documents audiovisuals senzills.

7. Analitzar els distints llenguatges visuals per a facilitar la integració dels coneixements propis per tal de consolidar una manera i un sistema personal d'expressió i comunicació.

8. Interessar-se en l'adquisició d'una visió multidisciplinària a l'hora de produir, emetre i captar un missatge visual.

9. Valorar la importància de la funció expressiva del so i de la música en el procés de creació audiovisual.

10. Analitzar missatges publicitaris i valorar el que hi ha d'informació, art, propaganda i seducció.

11. Conéixer les característiques tècniques i expressives dels mitjans de comunicació, reconéixer els diferents gèneres i mostrar les seues possibilitats informatives i comunicatives.

12. Desenrotllar actituds selectives, crítiques i creatives enfront dels missatges que rebem a través dels diversos canals de difusió.

III. Nuclis de continguts

1. Imatge i significat

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Conceptes i teories de la imatge. Teories de la percepció.

- De l'inici de la imatge a l'era digital: evolució dels mitjans i llenguatges audiovisuals. El món audiovisual com a representació del món real.

- Importància de la comunicació audiovisual en la nostra societat.

- El poder de fascinació de la imatge. Funcions de la imatge. Imatge i narració.

- Transcendència de la valoració expressiva i estètica de les imatges i de l'observació crítica dels missatges.

El propio carácter de la materia hace que los contenidos procedimentales adquieran una especial relevancia, proporcionando a los alumnos herramientas con las que interactuar en el marco de la cultura audiovisual. Estos contenidos deben ser por tanto entendidos como elementos de análisis y trabajo comunes a todos los núcleos. Un enfoque práctico, mediante el que los estudiantes se expresen a través de la imagen, aplicando con rigor conocimientos y técnicas que ya han adquirido, tiene la ventaja de resultar especialmente motivador. Por otra parte, la experiencia cognitiva lograda a través de distintas realizaciones creativas mediante la imagen (ya sea con fotografías, cómics, vídeos, etc.), constituye la base para que, en un momento posterior, puedan construir sus propios conceptos.

Se necesitará, por tanto, relacionar los niveles de comunicación: saber ver para comprender y saber producir mensajes audiovisuales para expresarse con la finalidad de comunicarse y conocer mejor la realidad y a uno mismo para transformarla y transformarse. En definitiva, para humanizar la realidad y al propio ser humano como eje de la misma. Estos criterios son los que se han tenido en cuenta a la hora de plantear los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de esta materia.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Asimilar la importancia fundamental de los medios de comunicación en una sociedad democrática y la interrelación creativa que brindan las nuevas tecnologías.

2. Comprender y apreciar cómo el progreso actual de las tecnologías de la información y de la comunicación proviene de los avances técnicos y de las necesidades expresivas producidas a lo largo de la historia.

3. Conocer los principios generales que informan el mundo de la imagen como medio cognoscitivo y expresivo.

4. Comprender el léxico propio del mundo de la imagen, la interrelación que existe entre la imagen y las distintas técnicas expresivas.

5. Reconocer las diferencias existentes entre la realidad y la representación que de ella nos ofrecen los medios audiovisuales.

6. Conocer y comprender los aspectos técnicos y estéticos de los medios de comunicación para aprender a analizar y a crear documentos audiovisuales sencillos.

7. Analizar los distintos lenguajes visuales para facilitar la integración de los conocimientos propios en ellos con el fin de consolidar un modo y un sistema personal de expresión y comunicación.

8. Interesarse en la adquisición de una visión multidisciplinar a la hora de producir, emitir y captar un mensaje visual.

9. Valorar la importancia de la función expresiva del sonido y de la música en el proceso de creación audiovisual.

10. Analizar mensajes publicitarios y valorar lo que en ellos hay de información, arte, propaganda y seducción.

11. Conocer las características técnicas y expresivas de los medios de comunicación, reconocer sus diferentes géneros y mostrar sus posibilidades informativas y comunicativas.

12. Desarrollar actitudes selectivas, críticas y creativas frente a los mensajes que recibimos a través de los distintos canales de difusión.

III. Núcleos de contenidos

1. Imagen y significado.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Conceptos y teorías de la imagen. Teorías de la percepción.

Del inicio de la imagen a la era digital: evolución de los medios y lenguajes audiovisuales. El mundo audiovisual como representación del mundo real.

Importancia de la comunicación audiovisual en nuestra sociedad.

El poder de fascinación de la imagen. Funciones de la imagen. Imagen y narración.

Trascendencia de la valoración expresiva y estética de las imágenes y de la observación crítica de los mensajes.

- Las técnicas digitales en el diseño, la manipulación y la creación de imágenes.

- La imagen como representación de la realidad. Análisis y polisemia de la imagen.

- Actitud crítica y de rechazo ante todo tipo de discriminación sexual, social, racial o de creencias que pueda aparecer en producciones visuales o audiovisuales.

2. La imagen fija y su capacidad expresiva

Els continguts que corresponden a este núcleo son:

- Antecedentes de la imagen fotográfica.

- Elementos expresivos y usos de la imagen fija.

- Los códigos que configuran los diferentes lenguajes.

- La función ilustradora de la imagen (imagen y texto). La composición.

- La narración mediante imágenes fijas (carteles, historieta gráfica, presentaciones). El guion de la historieta. El story board: técnicas y estilos. Análisis del cómic.

- Sistemas de captación de imágenes. La cámara fotográfica. Tratamiento de imágenes analógicas y digitales. Fundamentos del lenguaje fotográfico.

3. La imagen en movimiento y su capacidad expresiva

Els continguts que corresponden a este núcleo son:

- Fonamentos perceptivos de la imagen en movimiento. La ilusión de movimiento. Principios generales y terminología específica.

- Características técnicas de la imagen cinematográfica.

- Elementos expresivos: espacio y tiempo. Escalas de enquadramiento, ángulo de cámara, movimientos de cámara, fragmentación de la secuencia, tipos de montaje.

- La narración de la imagen en movimiento. Literatura y guion cinematográfico.

- Géneros cinematográficos. Cine de ficción y documental. La animación cinematográfica.

4. Integración de sonido e imagen

Els continguts que corresponden a este núcleo son:

- La función expresiva del sonido. Características técnicas. Elementos expresivos del sonido en relación con la imagen.

- Sistemas y equipos de captura, registro, tratamiento y reproducción de imágenes y sonidos. Nuevos dispositivos con posibilidades de transmisión y reproducción de imagen y sonido.

- La adecuación de la música y de los sonidos a las intenciones expresivas y comunicativas. Integración del sonido en las producciones audiovisuales. Incorporación de imágenes a producciones sonoras.

5. Producción audiovisual y multimedia

Els continguts que corresponden a este núcleo son:

- Fases del proceso de producción.

- Sinopsis y guion técnico.

- Registros de imágenes y sonidos.

- Creación de imágenes y efectos digitales.

- Edición y postproducción de documentos multimedia.

6. Los medios de comunicación

Els continguts que corresponden a este núcleo son:

- El lenguaje de la televisión. Características técnicas y expresivas. Los géneros y los formatos de programas de televisión.

- La televisión del futuro. TV interactiva.

- La radio. Características técnicas y expresivas. Los géneros y los formatos de programas de radio.

- Estudio de audiencias y programación. La radio y la televisión de servicio público.

- Mitts de comunicación de libre acceso. Internet y la socialización de la información, la comunicación y la creación. L'ús responsable de la xarxa.

- Llibertat d'expresió i drets individuals de l'espectador.

7. La publicidad

Els continguts que corresponden a este núcleo son:

- La publicidad: información, propaganda y seducción.

- Las nuevas formas de publicidad: emplazamiento del producto, publicidad encubierta y subliminal.

- Publicidad de dimensión social. Campañas humanitarias. Mensajes alternativos.

- Análisis de espots y mensajes publicitarios.

Las técnicas digitales en el diseño, manipulación y creación de imágenes.

La imagen como representación de la realidad. Análisis y polisemia de la Imagen.

Actitud crítica y de rechazo ante todo tipo de discriminación sexual, social, racial o de creencias que pueda aparecer en producciones visuales o audiovisuales.

2. La imagen fija y su capacidad expresiva

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Antecedentes de la imagen fotográfica.

- Elementos expresivos y usos de la imagen fija.

- Los códigos que configuran los diferentes lenguajes.

La función ilustradora de la imagen (imagen y texto). La composición.

La narración mediante imágenes fijas (carteles, historieta gráfica, presentaciones). El guion de la historieta. El story board: técnicas y estilos. Análisis del cómic.

Sistemas de captación de imágenes. La cámara fotográfica. Tratamiento de imágenes analógicas y digitales. Fundamentos del lenguaje fotográfico.

3. La imagen en movimiento y su capacidad expresiva

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Fundamentos perceptivos de la imagen en movimiento. La ilusión de movimiento. Principios generales y terminología específica.

- Características técnicas de la imagen cinematográfica.

Elementos expresivos: espacio y tiempo. Escalas de enquadre, angulación, movimientos de cámara, fragmentación de la secuencia, tipos de montaje.

La narración de la imagen en movimiento. Literatura y guion cinematográfico.

Géneros cinematográficos. Cine de ficción y documental. La animación cinematográfica.

4. Integración de sonido e imagen

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- La función expresiva del sonido. Características técnicas. Elementos expresivos del sonido en relación con la imagen.

Sistemas y equipos de captura, registro, tratamiento y reproducción de imágenes y sonidos. Nuevos dispositivos con posibilidades de transmisión y reproducción de imagen y sonido.

La adecuación de la música y de los sonidos a las intenciones expresivas y comunicativas. Integración del sonido en las producciones audiovisuales. Incorporación de imágenes a producciones sonoras.

5. Producción audiovisual y multimedia

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Fases del proceso de producción.

- Sinopsis y guion técnico.

- Registros de imágenes y sonidos.

- Creación de imágenes y efectos digitales.

- Edición y postproducción de documentos multimedia.

6. Los medios de comunicación

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- El lenguaje de la televisión. Características técnicas y expresivas. Los géneros y los formatos de programas de televisión.

- La televisión del futuro. TV interactiva.

- La radio. Características técnicas y expresivas. Los géneros y los formatos de programas de radio.

Estudio de audiencias y programación. La radio y la televisión de servicio público.

Medios de comunicación de libre acceso. Internet y la socialización de la información, la comunicación y la creación. El uso responsable de la red.

Libertad de expresión y derechos individuales del espectador.

7. La publicidad

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- La publicidad: información, propaganda y seducción.

Las nuevas formas de publicidad: emplazamiento del producto, publicidad encubierta y subliminal.

Publicidad de dimensión social. Campañas humanitarias. Mensajes alternativos.

Análisis de spots y mensajes publicitarios.

8. Anàlisi d'imatges i missatges multimèdia

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Lectura denotativa i connotativa d'imatges. Anàlisi d'imatges fixes i en moviment.
- Valors formals, estètics, expressius i de significat de les imatges.
- La incidència dels missatges segons l'emissor i el mitjà utilitzat.
- Anàlisis dels continguts que ens arriben a través d'Internet.

IV. Criteris d'avaluació

1. Exposar els conceptes fonamentals i les principals teories sobre la imatge. Diferenciar les distinthes percepcions d'una mateixa imatge, a partir de situacions i receptors diferents.

Este criteri evalua si es coneixen els principis de la percepció, visual i sonora, i de la comunicació, així com i la diferència entre els diferents mitjans (televisió, cine, publicitat, fotografia, etc.) en ambdós processos.

2. Establir les diferències entre imatge i realitat i les diverses formes de representació.

Amb este criteri es tracta de comprovar la comprensió de les semblances, i disparitats existentes entre la vida real i la visió que ens n'ofereixen els mitjans audiovisuals.

3. Identificar els avanços que s'han produït al llarg de la història en el camp de les tecnologies de la informació i la comunicació i en l'evolució estètica dels missatges audiovisuals.

Este criteri pretén avaluar la capacitat de l'alumnat per a identificar l'evolució tecnològica i estètica dels diferents productes audiovisuals a què té accés.

4. Analitzar els elements espacials i temporals, característiques bàsiques, significat i sentit en la lectura d'imatges fixes i en moviment.

Este criteri pretén avaluar la comprensió de les diferències existentes entre la lectura subjectiva i objectiva d'una mateixa imatge.

5. Identificar i analitzar els elements tècnics, expressius i estètics del so en diferents produccions audiovisuals i la seua adequació a les intencions expressives i comunicatives que es perseguixen.

Este criteri pretén avaluar la compresió per part de l'alumne dels elements expressius del so, de les tècniques utilitzades, la intenció de l'autor i dels efectes que produïxen en les audiències.

6. Identificar i analitzar els elements tècnics, expressius i estètics utilitzats en les produccions audiovisuals i aplicar-los, si és el cas, en la realització de produccions senzilles.

Este criteri pretén avaluar el coneixement dels components essencials que intervenen en la producció de documents audiovisuals al ser capaç d'identificar-los i explicar-los en les análisis de produccions audiovisuals, així com utilitzar-los adequadament al realitzar alguna producció.

7. Analitzar produccions radiofòniques i televisives identificant les característiques dels distints gèneres i distingint els estereotips més comuns presents en els productes audiovisuals.

Per mitjà d'este criteri es pretén avaluar si l'alumnat ha adquirit una visió selectiva sobre l'oferta radiofònica i televisiva, i distingir els distints gèneres i els tòpics més comuns en els programes més habituals. Es valorarà igualment la seua actitud com a receptor conscient, selectiu i crític davant dels missatges i creacions audiovisuals.

8. Reconéixer i explicar les distinthes funcions de la publicitat, diferenciant els elements informatius d'aquells altres relacionats amb l'emotivitat, la seducció i la fascinació.

Amb este criteri es tracta de comprovar si saben distingir els diversos elements que inciden en el receptor dels missatges publicitaris.

9. Identificar les possibilitats de les tecnologies de la informació i la comunicació, amb especial atenció als mitjans de comunicació de lliure accés com Internet.

A través d'este criteri s'observarà l'assimilació de la utilitat i les oportunitats que oferixen els mitjans audiovisuals, evaluant tots els seus aspectes positius i, també, aquells altres que puguen oferir continguts il·lícits o il·legals.

8. Análisis de imágenes y mensajes multimedia.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Lectura denotativa y connotativa de imágenes. Análisis de imágenes fijas y en movimiento.

Valores formales, estéticos, expresivos y de significado de las imágenes.

La incidencia de los mensajes según el emisor y el medio utilizado.

- Análisis de los contenidos que nos llegan a través de Internet.

IV. Criterios de evaluación

1. Exponer los conceptos fundamentales y las principales teorías sobre la imagen. Diferenciar las distintas percepciones de una misma imagen, a partir de situaciones y receptores diferentes.

Este criterio evalúa si se conocen los principios de la percepción, visual y sonora, y de la comunicación, así como y la diferencia entre los diferentes medios (televisión, cine, publicidad, fotografía, etc.) en ambos procesos.

2. Establecer las diferencias entre imagen y realidad y las diversas formas de representación.

Con este criterio se trata de comprobar la comprensión de las semejanzas, y disparidades existentes entre la vida real y la visión que de ella nos ofrecen los medios audiovisuales.

3. Identificar los avances que se han producido a lo largo de la historia en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación y en la evolución estética de los mensajes audiovisuales.

Este criterio pretende evaluar la capacidad del alumnado para identificar la evolución tecnológica y estética de los diferentes productos audiovisuales a los que tiene acceso.

4. Analizar los elementos espaciales y temporales, características básicas, significado y sentido en la lectura de imágenes fijas y en movimiento.

Este criterio pretende evaluar la comprensión de las diferencias existentes entre la lectura subjetiva y objetiva de una misma imagen.

5. Identificar y analizar los elementos técnicos, expresivos y estéticos del sonido en diferentes producciones audiovisuales y su adecuación a las intenciones expresivas y comunicativas que se persiguen.

Este criterio pretende evaluar la compresión por parte del alumno de los elementos expresivos del sonido, de las técnicas utilizadas, la intención del autor y de los efectos que producen en las audiencias.

6. Identificar y analizar los elementos técnicos, expresivos y estéticos utilizados en las producciones audiovisuales y aplicarlos, en su caso, en la realización de producciones sencillas.

Este criterio pretende evaluar el conocimiento de los componentes esenciales que intervienen en la producción de documentos audiovisuales al ser capaz de identificarlos y explicarlos en los análisis de producciones audiovisuales, así como utilizarlos adecuadamente al realizar alguna producción.

7. Analizar producciones radiofónicas y televisivas identificando las características de los distintos géneros y distinguiendo los estereotipos más comunes presentes en los productos audiovisuales.

Mediante este criterio se pretende evaluar si el alumnado ha adquirido una visión selectiva sobre la oferta radiofónica y televisiva, distinguiendo los distintos géneros y los tópicos más comunes en los programas más habituales. Se valorará igualmente su actitud como receptor consciente, selectivo y crítico ante los mensajes y creaciones audiovisuales.

8. Reconocer y explicar las distintas funciones de la publicidad, diferenciando los elementos informativos de aquellos otros relacionados con la emotividad, la seducción y la fascinación.

Con este criterio se trata de comprobar si saben distinguir los diferentes elementos que inciden en el receptor de los mensajes publicitarios.

9. Identificar las posibilidades de las tecnologías de la información y la comunicación, con especial atención a los medios de comunicación de libre acceso como Internet.

A través de este criterio se observará la asimilación de la utilidad y oportunidades que ofrecen los medios audiovisuales, evaluando todos sus aspectos positivos y, también, aquellos otros que puedan ofrecer contenidos ilícitos o ilegales.

DIBUIX ARTÍSTIC I I II

Modalitat d'Arts

I. Introducció

Dibuix Artístic II requerix coneixements de Dibuix Artístic I

El dibuix s'associa comunament amb la imatge gràfica, generalment de caràcter representatiu, per mitjà del llenguatge graficoplàstic. El ser humà pot canalitzar i transmetre missatges de molt diversa naturalesa i contingut: informar de fets, expressar la seua manera de veure i descriure formes i estructures, il·lustrar històries, visualitzar aspectes científics, etc.; són estos algunos de los caminos por los que discurre esta manifestación que es, al mateix temps, soporte de la cultura y mitjà per a la indagació sobre la propia personalitat.

Atenent el caràcter icònic i la seua específica funció comunicativa, cal distingir dos amplis vessants d'imatges graficoplàstiques: una la componen imatges d'intenció predominantment analítica, en què s'interpretan els elements segons un pensament racional, lògic i objectiu, una altra la formen imatges que expressen les realitats formals sota criteris i maneres de veure subjectius, transmetent emocions o suscitant sentiments.

Els continguts de la matèria de Dibuix Artístic es nodrixen d'amb-dos maneres de veure-les, desenrotllant els aspectes lingüístics propis de la representació graficoplàstica de la forma (vocabulari i sintaxi) i prestant especial atenció a l'entendiment de les realitats formals en el context espacial, les variables del qual continuament condicionen la seua perfecció.

Esta matèria organiza els seus continguts agrupant-los en cinc subconjunts conceptuais i temàtics que es referixen a la forma i a la seua estructura o organització interna i a la seua caracterització plana o espacial, unint les seues especificacions cromàtiques a les possibilitats dels procediments i tècniques que li són propis.

Estos focus d'interés requieren diferentes intenciones perceptivas, así como reflexiones a la luz de criterios y conceptos formales aclaridores, las consecuencias de la cual serán un conjunto de representaciones de marcado carácter analítico y racional, o de interpretaciones expresivas de los aspectos de la forma relativos a la apariencia.

Així, doncs, a la comprensió de les organitzacions estructurals, compositives o dinàmiques, succeirà la plasmació expressiva de la seua realitat apparent, i es poden establir criteris per a plasmar també aquelles organitzacions.

El valor formatiu d'esta matèria de Batxillerat residix en el cultiu de la capacitat de comprensió dels estudiants de les realitats de l'entorn, així com en l'aprenentatge dels coneixements necessaris sobre materials, procediments i tècniques que es consideren a través d'un nucli de continguts procedimentals, comú a tots els altres.

L'estudi d'esta matèria complix, paral·lelament a la seua funció d'aprenentatge lingüístic, una altra de caràcter orientador i propedèutic, al desenrotllar les singularitats i els interessos de la personalitat dels estudiants.

L'aproximació al fet plàstic, propiciada anteriorment en l'etapa educativa de l'Educació Secundària Obligatòria, es canalitza a través de l'estudi d'esta matèria, cap a un cultiu més rigorós de l'agudeza perceptiva, suscitant en els estudiants un major interès i una major estima per la riquesa formal de l'entorn, potenciant-los amb recursos procedimentals més sòlics i específics.

A la potenciació de les capacitats d'observació i comprensió, s'unix el cultiu conseqüent de destreses en l'ús racional dels materials, els instruments i les tècniques de representació graficoplàstica, que permeten als estudiants l'expressió dels seus pensaments visuals i de les seues pròpies sensibilitats.

Paral·lelament es fomenta el discurs lògic del raonament en termes visuals, per mitjà de la indagació constant de la naturalesa de les realitats formals i de les imatges graficoplàstiques. De manera especial, la matèria promourà el desenrotllament d'una sensibilitat estètica més afinada i d'una capacitat per a formar-se criteris de valoració propis dins de l'àmbit de la plàstica en general.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir a fer que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

DIBUJO ARTÍSTICO I y II

Modalidad de Artes

I. Introducción

Dibujo Artístico II requiere conocimientos de Dibujo Artístico I.

El dibujo se asocia comúnmente con la imagen gráfica, generalmente de carácter representativo, mediante el lenguaje gráfico-plástico. El ser humano puede canalizar y transmitir mensajes de muy diversa naturaleza y contenido: informar de hechos, expresar su modo de ver y describir formas y estructuras, ilustrar historias, visualizar aspectos científicos, etc.; son estos algunos de los cauces por los que discurre esta manifestación que es, al mismo tiempo, soporte de la cultura y medio para la indagación sobre la propia personalidad.

Atendiendo al carácter icónico y a su específica función comunicativa, cabe distinguir dos amplias vertientes de imágenes gráfico-plásticas: una la componen imágenes de intención predominantemente analítica, en las que se interpretan los elementos según un pensamiento racional, lógico y objetivo, otra la forman imágenes que expresan las realidades formales bajo criterios y modos de ver subjetivos, transmitiendo emociones o suscitando sentimientos.

Los contenidos de la materia de Dibujo Artístico se nutren de ambos modos de ver, desarrollando los aspectos lingüísticos propios de la representación gráfico-plástica de la forma (vocabulario y sintaxis) y prestando especial atención al entendimiento de las realidades formales en el contexto espacial, cuyas variables continuamente condicionan su perfección.

Esta materia organiza sus contenidos agrupándolos en cinco subconjuntos conceptuales y temáticos que se refieren a la forma y a su estructura u organización interna y a su caracterización plana o espacial, uniendo sus especificaciones cromáticas a las posibilidades de los procedimientos y técnicas que le son propios.

Estos focos de interés requieren diferentes intenciones perceptivas, así como reflexiones a la luz de criterios y conceptos formales esclarecedores, cuyas consecuencias serán un conjunto de representaciones de marcado carácter analítico y racional, o de interpretaciones expresivas de los aspectos de la forma relativos a la apariencia.

Así pues, a la comprensión de las organizaciones estructurales, compositivas o dinámicas, sucederá la plasmación expresiva de su realidad aparente, pudiéndose establecer criterios para plasmar también aquellas organizaciones.

El valor formativo de esta materia de Bachillerato reside en el cultivo de la capacidad de comprensión de los estudiantes de las realidades del entorno, así como en el aprendizaje de los conocimientos necesarios sobre materiales, procedimientos y técnicas que se contemplan a través de un núcleo de contenidos procedimentales, común a todos los demás.

El estudio de esta materia cumple, paralelamente a su función de aprendizaje lingüístico, otra de carácter orientador y propedéutico, al desarrollar las singularidades e intereses de la personalidad de los estudiantes.

La aproximación al hecho plástico, propiciada anteriormente en la etapa educativa de la Educación Secundaria Obligatoria, se encauza a través del estudio de esta materia, hacia un cultivo más riguroso de la agudeza perceptiva, suscitando en los estudiantes un mayor interés y aprecio por la riqueza formal del entorno, potenciándoles con recursos procedimentales más sólidos y específicos.

A la potenciación de las capacidades de observación y comprensión, se une el cultivo consecuente de destrezas en el uso racional de los materiales, instrumentos y técnicas de representación gráfico-plástica, que permitan a los estudiantes la expresión de sus pensamientos visuales y de sus propias sensibilidades.

Paralelamente se fomenta el discurso lógico del razonamiento en términos visuales, mediante la indagación constante de la naturaleza de las realidades formales y de las imágenes gráfico-plásticas. De modo especial, la materia promoverá el desarrollo de una sensibilidad estética más afinada y de una capacidad para formarse criterios de valoración propios dentro del ámbito de la plástica en general.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conéixer i distingir els elements bàsics de configuració de la forma, i empar-los correctament en la representació analítica d'objectes de l'entorn.

2. Entendre la forma dels objectes a representar com a conseqüència de la seua estructura i saber-la representar gràficament.

3. Comprendre les distintes dades visuals de les formes com a parts relacionades d'un conjunt, i prestar especial interès a la relació de proporció entre estos.

4. Comprendre la distinta importància de les dades visuals que formen el conjunt de les formes, i representar-los prioritàriament segons la seua importància en el conjunt i ignorant detalls superflus.

5. Conéixer la terminologia bàsica de la matèria, així com els materials i procediments adequats al fi pretés. Adquirir el domini de les tècniques al servei de les idees i actuar d'una manera racional i ordenada en el treball.

6. Conéixer bases teòriques sobre el color que permeten la seu aplicació plàstica d'una manera raonada i directa.

7. Representar una forma segons diverses intencions expressives, tècniques distintes, i realitzant modificacions combinatòries.

8. Emprar de manera eficaç els mecanismes de la percepció relacionats amb les imatges plàstiques, ja siguin procedents de l'exterior o de l'interior, i desenrotllar la memòria visual i retentiva.

9. Analitzar i valorar les manifestacions graficoplàstiques que s'han anat produint a través de la història, utilitzant l'observació, l'estudi i la comparació.

10. Saber interpretar una forma des de diverses intencions comunicatives amb tècniques distintes i realitzar a més modificacions creatives que propicien la creació de formes noves.

11. Comprendre i valorar la importància de l'estudi al natural de formes orgàniques.

12. Comprendre les variables en la composició, i experimentar amb les relacions entre els elements graficoplàstics d'esta.

13. Desenrotllar la memòria visual i la retentiva, per mitjà d'exercicis que potencien els mecanismos perceptius i expressius al servei de la representació de formes i imatges procedents de l'exterior o de l'interior.

14. Conéixer, apreciar i adequar les possibilitats expressives de les distintes tècniques i materials, i aplicar-les d'una manera ordenada.

15. Desenrotllar la sensibilitat artística. Conscienciar-se de l'equilibri entre emoció i raó necessari en l'aprenentatge del dibuix artístic.

16. Utilitzar conscientment els coneixements adquirits com a instruments de control i autocorrecció de les produccions pròpies i com a recurs per a comprendre millor les alienes.

17. Conéixer les lleis bàsiques de l'associació perceptiva i interpretar una mateixa forma o conjunt de formes amb diferents intencions comunicatives o expressives.

DIBUIX ARTÍSTIC I

III. Nuclis de continguts

1. La forma

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Introducció a la terminologia, els materials i els procediments propis del contingut.

- Gradacions iconogràfiques: apunt, esquema, diagrama, esbós, estudi, imatge final.

- Elements bàsics en la configuració de la forma. La línia com a element configurador de formes planes d'estructura geomètrica senzilla. La línia com a element configurador de formes volumètriques d'estructura senzilla. Parts vistes i parts ocultes.

- Transformacions de la forma tridimensional. Seccions i talls.

- Proporción entre les parts d'una mateixa forma tridimensional.

- Curiositat i interès per conéixer les múltiples imatges que poden oferir els objectes.

2. Les formes associades. La composició, sintaxis estructural

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Proporción entre distintes formes en el pla.

- Forma i percepció visual. Psicologia de la forma: lleis visuals associatives.

- La perspectiva: punt de vista, enquadrament, encaix.

- Significants espacials: superposició, relativitat de la grandària.

1. Conocer y distinguir los elementos básicos de configuración de la forma, empleándolos correctamente en la representación analítica de objetos del entorno.

2. Entender la forma de los objetos a representar como consecuencia de su estructura y saberla representar gráficamente.

3. Comprender los distintos datos visuales de las formas como partes relacionadas de un conjunto, prestando especial interés a la relación de proporción entre ellos.

4. Comprender la distinta importancia de los datos visuales que forman el conjunto de las formas, representándolos prioritariamente según su importancia en el conjunto e ignorando detalles superfluos.

5. Conocer la terminología básica de la materia, así como los materiales y procedimientos adecuados al fin pretendido. Adquirir el dominio de las técnicas al servicio de las ideas y proceder de una manera racional y ordenada en el trabajo.

6. Conocer bases teóricas sobre el color que permitan su aplicación plástica de una manera razonada y directa.

7. Representar una forma según diversas intenciones expresivas, técnicas distintas, y realizando modificaciones combinatorias.

8. Emplear de modo eficaz los mecanismos de la percepción relacionados con las imágenes plásticas, ya sean procedentes del exterior o del interior de sí mismos, desarrollando la memoria visual y retentiva.

9. Analizar y valorar las manifestaciones gráfico-plásticas que se han ido produciendo a través de la historia, utilizando la observación, estudio y comparación de las mismas.

10. Saber interpretar una forma desde diversas intenciones comunicativas con técnicas distintas y realizar además modificaciones creativas que propicien la creación de formas nuevas.

11. Comprender y valorar la importancia del estudio al natural de formas orgánicas.

12. Comprender las variables en la composición, experimentando con las relaciones entre los elementos grafico-plásticos de ésta.

13. Desarrollar la memoria visual y la retentiva, mediante ejercicios que potencien los mecanismos perceptivos y expresivos al servicio de la representación de formas e imágenes procedentes del exterior o del interior de sí mismos.

14. Conocer, apreciar y adecuar las posibilidades expresivas de las distintas técnicas y materiales, aplicándolas de una manera ordenada.

15. Desarrollar la sensibilidad artística. Concienciarse del equilibrio emoción-razón necesario en el aprendizaje del Dibujo artístico.

16. Utilizar conscientemente los conocimientos adquiridos como instrumentos de control y autocorrección de las producciones propias y como recurso para comprender mejor las ajenas.

17. Conocer las leyes básicas de la asociación perceptiva e interpretar una misma forma o conjunto de formas con diferentes intenciones comunicativas o expresivas.

DIBUJO ARTÍSTICO I

III. Núcleos de contenidos

1. La Forma.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Introducción a la terminología, materiales y procedimientos propios del contenido.

Gradaciones iconográficas: apunte, esquema, diagrama, boceto, estudio, imagen final.

Elementos básicos en la configuración de la forma. La línea como elemento configurador de formas planas de estructura geométrica senzilla. La línea como elemento configurador de formas volumétricas de estructura sencilla. Partes vistas y partes ocultas.

Transformaciones de la forma tridimensional. Secciones y cortes.

Proporción entre las partes de una misma forma tridimensional.

Curiosidad e interés por conocer las múltiples imágenes que pueden ofrecer los objetos.

2. Las formas asociadas. La composición, sintaxis estructural

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Proporción entre distintas formas en el plano.

Forma y percepción visual. Psicología de la forma: leyes visuales asociativas.

La perspectiva: punto de vista, enquadramiento, encaje.

Significantes espaciales: superposición, relatividad del tamaño.

- Forces perceptuals en un conjunt formal: llum, color, textura.
 - Organitzacions compositives. Simetries, contrastos i tensions.
 - Descripció gràfica de l'entorn, distingint línies i superfícies, textura, clarobscur i color.

3. El clarobscur

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Introducció a la terminologia, materials i procediments bàsics propis del contingut.
- La llum. Tipus d'il·luminació. Lesombres en funció de la il·luminació. La taca com a element configurador de la forma. Importància del clarobscur per a l'expressió del volum.
- Valoració tonal. Possibilitats expressives, descriptives, estructurals i constructives del clarobscur.

4. El color.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Introducció a la terminologia, materials i procediments bàsics.
- Síntesis additiva i síntesi subtractiva. Color llum-color pigment.
- Modificació del color. Conceptes de saturació-to-valor.
- Colors complementaris.
- Colors càlids i freds
- Escala lluminosa. Valor. Lluminositat. Claredat. Saturació-intensitat. Harmonies.
- Fenòmens òptics produïts pel color.
- Valoració del color com a element fonamental de la vida quotidiana, en l'obra d'art i en el disseny.
- Semàntica del color. Funcions i aplicacions.
- Relacions harmòniques i interacció del color.

IV. Criteris d'avaluació

1. Representar gràficament formes naturals, definint amb claredat les seues organitzacions estructurals (la disposició de les parts, la seu articulació o acoblament), realçant les similituds que els conjunts presenten respecte als conceptes geomètrics de relació i ordenament coneguts (simetries i creixements pautats), proporcionant els distints components formals i interpretant el seu caràcter material (flexibilitat, rigidesa) i les seues qualitats superficials.

Es vincula este criterio a las formas de la naturaleza, i se orienta a la valoración del grado de perspicacia en el entendimiento de los aspectos configurativos, reflejado en las imágenes correspondientes no sólo por la coherencia del conjunto, sino también mediante el énfasis gráfico de datos significativos: peculiaridades, perfiles y signos; de modo inseparable ha de apreciarse la sensibilidad y destreza técnica en la realización, i, en todo caso, la expresividad visual.

2. Descriure gràficament objectes de l'entorn, i distingir-hi els elements conceptuais bàsics de la configuració (línies i superfícies: plànols plans i plànols corbs) i abstraure en la representació factors exclusivament expressius (textura, clarobscur i color) així com la utilització de la línia en funció explicativa de la forma (sense limitar la seu ocupació al contorn).

Este criterio pretén comprovar en los estudiantes el grado de desarrollo de la capacidad de observación, análisis y expresión de l'aspecte formal de l'objecte; se valoraran los recursos descriptivos lineales: subratllats d'interseccions, límits de plans, volums parcials, transparències de parts ocultes i qualsevol indicació en este sentit que evidencie la comprensió formal del conjunt.

3. Expressar per mitjà d'apunts gràfics lineals el caràcter peculiar de formes de l'entorn pertanyents al disseny urbà, i destacar prioritàriament els aspectes singulars de les seues configuracions (línies, perfiles, signes, ritmes), eliminant la informació superflua o anecdòtica.

Es persegueix amb este criterio valorar la selecció d'aquelles dades formals que conferixen un particular interés visual a los objetos singulares elegidos; se valorará más la expresión intencionada y selectiva que la exactitud rigurosa de l'execució.

4. Realitzar interpretacions plàstiques (per mitjà de procediments i tècniques cromàtiques) de formes artificials de caràcter geomètric, el colorit local del qual es diversifique (en intensitats, matisos i valors tonals) a causa de la incidència sobre estos de la llum dirigida, i aplicar amb este fi el coneixement de mescles de pigments materials.

Fuerzas perceptuales en un conjunto formal: luz, color, textura. Organizaciones compositivas. Simetrías-contrastos-tensiones. Descripción gráfica del entorno, distinguiendo líneas y superficies, textura, claroscuro y color.

3. El Claroscuro.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Introducción a la terminología, materiales y procedimientos básicos propios del contenido.

La luz. Tipos de iluminación. Las sombras en función de la iluminación. La mancha como elemento configurador de la forma. Importancia del claroscuro para la expresión del volumen.

Valoración tonal. Posibilidades expresivas, descriptivas, estructurales y constructivas del claroscuro.

4. El Color.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Introducción a la terminología, materiales y procedimientos básicos.

Síntesis aditiva y síntesis sustractiva. Color luz-color pigmento. Modificación del color. Conceptos de saturación-tono-valor. Colores complementarios. Colores cálidos y fríos

Escala luminosa. Valor. Luminosidad. Claridad. Saturación-intensidad. Armonías.

Fenómenos ópticos producidos por el color.

Valoración del color como elemento fundamental de la vida cotidiana, en la obra de arte y en el diseño.

Semántica del color. Funciones y aplicaciones.

Relaciones armónicas e interacción del color.

IV. Criterios de evaluación

1. Representar gráficamente formas naturales, definiendo con claridad sus organizaciones estructurales (la disposición de las partes, su articulación o ensamblaje), realzando las similitudes que los conjuntos presentan con respecto a los conceptos geométricos de relación y ordenamiento conocidos (simetrías y crecimientos pautados), proporcionando los distintos componentes formales e interpretando su carácter material (flexibilidad, rigidez) y sus cualidades superficiales.

Se vincula este criterio a las formas de la naturaleza, orientándose a la valoración del grado de perspicacia en el entendimiento de los aspectos configurativos, reflejado en las imágenes correspondientes no sólo por la coherencia del conjunto, sino también mediante el énfasis gráfico de datos significativos: peculiaridades, perfiles y signos; de modo inseparable debe apreciarse la sensibilidad y destreza técnica en la realización, y, en cualquier caso, la expresividad visual.

2. Describir gráficamente objetos del entorno, distinguiendo en ellos los elementos conceptuales básicos de la configuración (líneas y superficies: planos planos y planos curvos) y abstrayendo en la representación factores exclusivamente expresivos (textura, claroscuro y color) así como la utilización de la línea en función explicativa de la forma (sin limitar su empleo al contorno).

Este criterio pretende comprobar en los estudiantes el grado de desarrollo de la capacidad de observación, análisis y expresión del aspecto formal del objeto; se valorarán los recursos descriptivos lineales: subratllats d'interseccions, límits de plans, volums parcials, transparències de parts ocultes y cualquier indicación en este sentido que evidencie la comprensión formal del conjunto.

3. Expresar mediante apuntes gráficos lineales el carácter peculiar de formas del entorno pertenecientes al diseño urbano, destacando prioritariamente los aspectos singulares de sus configuraciones (líneas, perfiles, signos, ritmos), eliminando la información superflua o anecdótica.

Se persigue con este criterio valorar la selección de aquellos datos formales que confieren un particular interés visual a los objetos singulares elegidos; se valorará más la expresión intencionada y selectiva que la exactitud rigurosa de la ejecución.

4. Realizar interpretaciones plásticas (mediante procedimientos y técnicas cromáticas) de formas artificiales de carácter geométrico, cuyo colorido local se diversifique (en intensidades, matices y valores tonales) a causa de la incidencia sobre ellos de la luz dirigida, aplicando a tal fin el conocimiento de mezclas de pigmentos materiales.

Amb este criteri es pretén valorar el desenrotllament de la percepció visual en l'apreciació dels canvis cromàtics i lumínics i la consegüent capacitat per a resoldre tals transformacions (sense confondre les dimensions específiques del color).

5. Realitzar representacions que interpreten l'aparença que la llum origina a l'incidir sobre formes o objectes de caràcter no geomètric (diversificant-se el seu colorit en intensitats, matisos i valors tonals), per mitjà de procediments i tècniques de dibuix i pictòriques.

La intenció del present criteri és avaluar la capacitat adquirida pels estudiants en la modulació lumínica i cromàtica de les superfícies i en la simulació de la seua qualitat material i textura superficial, així com la diversitat de destreses tècniques, i el progrés en estes.

6. Utilitzar el coneixement dels fenòmens òptics del color: contrast tonal, igualació i inducció cap al complementari, per mitjà de la realització de propostes cromàtiques que els posen de manifest.

Es tracta d'avaluar amb este criteri la comprensió dels estudiants pel que fa als fenòmens i les sensacions que la utilització del color en les manifestacions plàstiques pot causar, així com la seua capacitat tant de propiciar-ne les conseqüències com d'evitar-les en aquelles realitzacions d'imatges en què calga.

7. Utilitzar amb propietat la terminologia específica corresponent als distints continguts de la matèria, així com, els materials, procediments i tècniques de representació, gràfics (lapis, rotulador, estilograf) i plàstics (barres, guaix, acrílics, etc.) demostrant en les realitzacions un progrés en el coneixement de les seues possibilitats expressives, així com un ús selectiu d'acord amb la finalitat proposada.

Es valora amb este criteri la coherència dels estudiants en la selecció i l'ocupació dels materials en funció dels resultats pretesos. Les referències per a l'aplicació d'este criteri són les explicacions i les decisions aportades respecte d'això i efectuades al llarg del desenrotllament de les activitats.

8. Descriure gràficament l'essencial de les formes o les seues imatges, observades amb brevetat, per mitjà de definicions lineals dels seus contorns externs (a manera de siluetes), atenent la seua peculiaritat i les proporcions.

S'orienta este criteri a valorar el progrés dels alumnes en la captació dels aspectes substancials de les formes i en la seua fixació en la memòria visual.

9. Representar gràficament (per mitjà de línia i ombreig) objectes de marcat caràcter volumètric (prou contrastats lumínicament) atenent a l'estudi de la jerarquia de valors tonals, al caràcter formal-material (regular-irregular, llis-rugós) i als valors del clarobscur.

Valora este criteri la ponderació que els estudiants fan de les gradacions lumínicas, els valors relatius junt de les quals amb la seua ordenació produïxen la sensació volumètrica de l'objecte, atenent la naturalesa superficial del material propi de l'objecte.

10. Demostrar el coneixement de les lleis bàsiques d'associació perceptiva, enunciades per la psicologia de la forma (relatives a la igualtat, la semblança, la proximitat, l'orientació, la convergència, el tancament, el valor tonal i el color), per mitjà de l'aportació d'imatges que constaten l'operativitat inductiva en la nostra visió.

Este criteri tracta d'avaluar els coneixements dels estudiants sobre les mencionades vinculacions perceptives, a partir de la seua observació i del coneixement de formes i imatges, així com sobre les aplicacions que es poden realitzar per a l'èxit estètic de les realitzacions graficoplàstiques.

DIBUIX ARTÍSTIC II

III. Nuclís de continguts

1. Anàlisi i modificació de la forma

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Estudi de la forma. Apunt-esquema-espòs.
- Representació analítica. Representació sintètica.

2. Anàlisi de formes naturals

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Estudi descriptiu.

Con este criterio se pretende valorar el desarrollo de la percepción visual en la apreciación de los cambios cromáticos y lumínicos y la consiguiente capacidad para resolver tales transformaciones (sin confundir las dimensiones específicas del color).

5. Realizar representaciones que interpreten la apariencia que la luz origina al incidir sobre formas u objetos de carácter no geométrico (diversificándose su colorido en intensidades, matices y valores tonales), mediante procedimientos y técnicas de dibujo y pictóricas.

La intención del presente criterio es la de evaluar la capacidad adquirida por los estudiantes en la modulación lumínica y cromática de las superficies y en la simulación de su calidad material y textura superficial, así como la diversidad de destrezas técnicas, y el progreso en ellas.

6. Utilizar el conocimiento de los fenómenos ópticos del color: contraste tonal, igualación e inducción hacia el complementario, mediante la realización de propuestas cromáticas que los pongan de manifiesto.

Se trata de evaluar con este criterio la comprensión de los estudiantes en lo referente a los fenómenos y sensaciones que la utilización del color en las manifestaciones plásticas puede causar, así como su capacidad tanto de propiciar sus consecuencias como de evitarlas en aquellas realizaciones de imágenes que lo precisen.

7. Utilizar con propiedad la terminología específica correspondiente a los distintos contenidos de la materia, así como, los materiales, procedimientos y técnicas de representación, gráficos (lápiz, rotulador, estilografo) y plásticos (barras, gouache, acrílicos, etc.) demostrando en las realizaciones un progreso en el conocimiento de sus posibilidades expresivas, así como un uso selectivo acorde con la finalidad propuesta.

Se valora con este criterio la coherencia de los estudiantes en la selección y empleo de los materiales en función de los resultados pretendidos. Las referencias para la aplicación de este criterio son las explicaciones y decisiones aportadas al respecto y efectuadas a lo largo del desarrollo de las actividades.

8. Describir gráficamente lo esencial de las formas o sus imágenes, observadas con brevedad, mediante definiciones lineales de sus contornos externos (a modo de siluetas), atendiendo a su peculiaridad y proporciones.

Se orienta este criterio a valorar el progreso de los alumnos en la captación de los aspectos sustanciales de las formas y en su fijación en la memoria visual.

9. Representar gráficamente (por medio de línea y sombreado) objetos de marcado carácter volumétrico (suficientemente contrastados lumínicamente) atendiendo al estudio de la jerarquía de valores tonales, al carácter formal-material (regular-irregular, liso-rugoso) y a los valores del claroscuro.

Valora este criterio la ponderación que los estudiantes hacen de las gradaciones lumínicas, cuyos valores relativos junto con su ordenación producen la sensación volumétrica del objeto, atendiendo a la naturaleza superficial del material propio del objeto.

10. Demostrar el conocimiento de las leyes básicas de asociación perceptiva, enunciadas por la psicología de la forma (relativas a la igualdad, semejanza, proximidad, orientación, convergencia, cerramiento, valor tonal y color), mediante la aportación de imágenes que constaten la operatividad inductiva en nuestra visión.

Este criterio trata de evaluar los conocimientos de los estudiantes sobre las mencionadas vinculaciones perceptivas, a partir de su observación y del conocimiento de formas e imágenes, así como sobre las aplicaciones que se pueden realizar para el logro estético de las realizaciones gráfico-plásticas.

DIBUJO ARTÍSTICO II

III. Núcleos de contenidos

1. Análisis y modificación de la forma.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Estudio de la forma. Apunte-esquema-boceto.
- Representación analítica. Representación sintética.

2. Análisis de formas naturales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Estudio descriptivo.

- Geometria i naturalesa.
- Imatge objectiva i subjectiva.
- Elaboració d'esbossos o estudis d'aspectes de l'entorn urbà per mitjà de línia i clarobscur.

3. Aproximació subjectiva a les formes

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Psicologia de la forma i la composició. Distintes organitzacions espacials de les formes.
- Equilibris i tensions. La composició, conceptes i classes.
- El ritme. Concepte i tipus.
- Variacions de l'aparença formal respecte al punt de vista perceptiu.
- Valor expressiu de la llum i el color.
- Estudi de la composició en obres d'art de la pintura.

4. Forma real. Memòria visual.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Desenrotllament de la capacitat de percepció espacial, així com de la memòria visual.
- Observació, retenció i plasmació posterior de formes de l'entorn per mitjà de definicions lineals.

5. Anàlisi de la figura humana

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Relacions de proporcionalitat.
- Estudi dels conceptes ergonòmics.
- Estudi del moviment en la figura humana.

6. Anàlisis espacials

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Antropometria.
- Espais interiors.
- Espais exteriors. Espais urbans i naturals.

7. Evolució del llenguatge graficoplàstic.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- L'evolució del dibuix artístic al llarg de la història.
- L'estil en el llenguatge del dibuix.
- La imatge graficoplàstica i la seua funció.
- Relacions existentes entre el dibuix i les altres arts.
- La naturalesa com a model en les obres de dibuix.
- La còpia com a anàlisi i reinterpretació d'una imatge.

IV. Criteris d'avaluació

1. Representar gràficament, en esbossos o estudis, aspectes de l'entorn urbà (per mitjà de línia i clarobscur), atenent l'expressivitat de l'enquadrament i EL punt de vista triats, a fi d'aconseguir termes espacials i efectes perspectius de profunditat, així com a la valoració de proporcions i contrastos lumínics.

Amb este criteri es vol valorar el sentit espacial expressat a través de les proporcions aparents, la superposició d'elements i la comprensió de les distorsions que en la forma produeix la perspectiva (obliquitat i convergència).

2. Descriure gràficament l'essencialment de les formes (o imatges de les formes) observades amb anterioritat, per mitjà de definicions lineals de la seua corporeitat (no limitades al contorn extern) i intervenció de taca que traduïsca el contrast tonal (si n'hi ha).

Este criteri tracta de comprovar el desenvolupament de la capacitat de memorització visual; es referix, especialment, a una intenció perceptiva que capte la relació forma-espai, i explique aquella de manera esquemàtica i accentuant el seu caràcter diferenciat.

3. Realitzar un estudi gràfic, monocromàtic, d'una figura humana o un maniquí articulat en actitud dinàmica, amb il·luminació contrastada, atenent primordialment la relació de proporcions i l'expressivitat del moviment.

Es tracta d'avaluar amb este criteri la comprensió de la figura humana en l'espai, valorant especialment no sols l'expressió global de les formes que la componen, sinó l'articulació i l'orientació de l'estructura que la definix.

4. Descriure gràficament l'estructura essencial d'objectes artificials de l'entorn, sota un concepte de síntesi geomètrica, per mitjà d'una definició esquemàtica que incloga, les línies ocultes significatives, evidenciant l'organització del conjunt en l'espai.

Amb este criteri s'observarà la comprensió global de la forma com a conseqüència de l'estructura que l'origina, i conseqüentement,

Geometría y naturaleza.

Imagen objetiva y subjetiva.

Elaboración de bocetos o estudios de aspectos del entorno urbano mediante línea y claroscuro.

3. Aproximación subjetiva a las formas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Psicología de la forma y la composición. Distintas organizaciones espaciales de las formas.
- Equilibrios y tensiones. La composición, conceptos y clases.
- El ritmo. Concepto y tipos.

Variaciones de la apariencia formal respecto al punto de vista perceptivo.

Valor expresivo de la luz y el color.

Estudio de la composición en obras de arte de la pintura.

4. Forma real. Memoria visual.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Desarrollo de la capacidad de percepción espacial, así como de la memoria visual.

Observación, retención y plasmación posterior de formas del entorno mediante definiciones lineales.

5. Análisis de la figura humana.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Relaciones de proporcionalidad.
- Estudio de los conceptos ergonómicos.
- Estudio del movimiento en la figura humana.

6. Análisis espaciales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Antropometría.
- Espacios interiores.
- Espacios exteriores. Espacios urbanos y naturales.

7. Evolución del lenguaje gráfico-plástico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La evolución del dibujo artístico a lo largo de la historia.

El estilo en el lenguaje del dibujo.

La imagen gráfico-plástica y su función.

Relaciones existentes entre el dibujo y las demás artes.

La naturaleza como modelo en las obras de dibujo.

La copia como análisis y reinterpretación de una imagen.

IV. Criterios de evaluación

1. Representar gráficamente, en bocetos o estudios, aspectos del entorno urbano (mediante línea y claroscuro), atendiendo a la expresividad del encuadre y punto de vista elegidos, a fin de conseguir términos espaciales y efectos perspectivos de profundidad, así como a la valoración de proporciones y contrastes lumínicos.

Con este criterio se quiere valorar el sentido espacial expresado a través de las proporciones aparentes, la superposición de elementos y la comprensión de las distorsiones que en la forma produce la perspectiva (oblicuidad y convergencia).

2. Describir gráficamente lo esencial de las formas (o imágenes de las formas) observadas con anterioridad, mediante definiciones lineales de su corporeidad (no limitadas al contorno externo) e intervención de mancha que traduzca el contraste tonal (si lo hubiere).

Este criterio trata de comprobar el desarrollo de la capacidad de memorización visual; se refiere, especialmente, a una intención perceptiva que capte la relación forma-espacio, explicando aquélla de manera esquemática y acentuando su carácter diferenciado.

3. Realizar un estudio gráfico, monocromático, de una figura humana o maniquí articulado en actitud dinámica, con iluminación contrastada, atendiendo primordialmente a la relación de proporciones y a la expresividad del movimiento.

Se trata de evaluar con este criterio la comprensión de la figura humana en el espacio, valorando especialmente no sólo la expresión global de las formas que la componen, sino la articulación y la orientación de la estructura que la define.

4. Describir gráficamente la estructura esencial de objetos artificiales del entorno, bajo un concepto de síntesis geométrica, mediante una definición esquemática que incluya, , las líneas ocultas significativas, evidenciando la organización del conjunto en el espacio.

Con este criterio se observará la comprensión global de la forma como consecuencia de la estructura que la origina, y consecuentemen-

la revelació d'informació oculta a partir de l'anàlisi de les percepcions visibles (s'entén implícit l'estudi de proporcions i contorns aparents).

5. Representar gràficament diferents aparençances d'una mateixa forma objectual ocasionades per la seua distinta orientació respecte del punt de vista perceptiu o de la variable situació de l'objecte, captant les alteracions produïdes (en angles, contorns, longituds i proporcions), per mitjà de definicions lineals.

S'orienta este criterio a la distinción entre “el que sabem” (persistència i constància de la forma) i “el que veiem” (relativitat formal i perspectiva). Pretén valorar els progrésos conseguits en la captació d'aspectes no habituals de les formes al ser observades en escorç, és a dir, la impressió de la diferència entre la forma en si i els seus canvis d'aparença.

6. Interpretar una mateixa forma o objecte en diversos nivells icònics (apunt, esquema, esbós, estudi), utilitzant procediments i tècniques en què predomine el factor lineal (llapis, retolador, estilògraf) o el factor esbós (pinzell, retolador, barres) en funció de diverses intencions comunicatives: descriptives, il·lustratives, ornamentals o subjectives.

Apunta este criterio a valorar la capacitat per a veure a través de diferents prismes un mateix tema, adequant el caràcter de la imatge a la finalitat pretesa, no sols des del punt de vista de la seua forma, sinó per la selecció i l'ús apropiat dels materials.

7. Realitzar un dibuix de caràcter científic de formes naturals, per mitjà de descripció gràfica (línies i ombrejós), i ampliar i pintar alguna part especialment característica i qualitativament representativa, realitzant croquis o esquemes compositius des de diversos angles per a explicar l'estructura formal amb claredat.

Valora este criterio el progrés en la percepció visual per a distingir els aspectes característics d'una forma, la selecció de parts i enquadraments i les destreses tècniques i gràfiques per a proporcionar una informació suficient de la naturalesa del model.

8. Representar gràficament un conjunt de formes de caràcter geomètric (planes i sòlides) descrivint amb claredat la disposició dels elements entre si (relacions de contigüitat, sobreposició, penetració, macla, intersecció) per mitjà d'una definició lineal que reflectisca les proporcions i els efectes espacials (deformacions perspectives).

Pretén este criterio valorar la capacitat per a comprendre i explicar gràficament les ubicacions relatives de les formes d'un conjunt en què es produeixen correspondències d'orientació i interrelacions variades en la seua articulació. El criterio s'orienta més a l'anàlisi lògica de l'espai que a les pròpies formes que el constitúixen.

9. Utilitzar amb propietat la terminologia específica corresponent als diversos continguts de la matèria.

Este criterio està encaminat a avaluar el coneixement i l'ús adequat dels termes propis de la matèria, especialment per a la comprensió dels seus continguts conceptuais, distingint ambigüitats polisèmiques i falsos sinònims.

10. Reconèixer estils de dibuix diferents, relacionant-los amb els seus autors i èpoques, i identificar els materials i les tècniques amb què van ser executades les obres.

Amb este criterio s'intenta comprovar la capacitat de diferenciar un estil de dibuix d'un altre, i relacionar-lo amb el seu autor i l'època, així com la d'identificar els materials i les tècniques que van ser utilitzats per a l'execució de les obres que són objecte d'estudi.

DIBUIX TÈCNIC I I II

Modalitat d'Arts

I. Introducció

Dibuix Tècnic II requerix coneixements de Dibuix Tècnic I

El dibuix és quelcom inherent a la humanitat per una elemental necessitat de comunicació, que és la seua funció primària. El dibuix tècnic és un mitjà d'expressió i comunicació indispensable en el desenvolupament de processos d'investigació científica, de projectes tecnològics i d'actuació científica l'últim fi del qual siga la creació d'un producte industrial o artístic. La seua funció essencial consistix a formalitzar o visualitzar el que s'està dissenyant o descobrint, i proporcionar des d'una primera concreció de possibles solucions, fins a l'última fase del desenvolupament, en què es presenten els resultats en plans

te, la revelación de información oculta a partir del análisis de las percepciones visibles (se entiende implícito el estudio de proporciones y contornos aparentes).

5. Representar gràficament diferents apariencias de una misma forma objetual ocasionadas por su distinta orientación respecto del punto de vista perceptivo o de la variable situación del objeto, captando las alteraciones producidas (en ángulos, contornos, longitudes y proporciones), mediante definiciones lineales.

Se orienta este criterio a la distinción entre “lo que sabemos” (persistencia y constancia de la forma) y “lo que vemos” (relatividad formal y perspectiva). Pretende valorar los progresos conseguidos en la captación de aspectos no habituales de las formas al ser observadas en escorzo, es decir, la impresión de la diferencia entre la forma en sí y sus cambios de apariencia.

6. Interpretar una misma forma u objeto en diversos niveles icónicos (apunte, esquema, boceto, estudio), utilizando procedimientos y técnicas en las que predomine el factor lineal (lápiz, rotulador, estilógrafo) o el factor boceto (pincel, rotulador, barras) en función de diversas intenciones comunicativas: descriptivas, ilustrativas, ornamentales o subjetivas.

Apunta este criterio a valorar la capacidad para ver a través de diferentes prismas un mismo tema, adecuando el carácter de la imagen a la finalidad pretendida, no sólo desde el punto de vista de su forma, sino por la selección y uso apropiado de los materiales.

7. Realizar un dibujo de carácter científico de formas naturales, mediante descripción gráfica (líneas y sombreados), ampliando y coloreando alguna parte especialmente característica y cualitativamente representativa, realizando croquis o esquemas compositivos desde diversos ángulos para explicar la estructura formal con claridad.

Valora este criterio el progreso en la percepción visual para distinguir los aspectos característicos de una forma, la selección de partes y encuadres y las destrezas técnicas y gráficas para proporcionar una información suficiente de la naturaleza del modelo.

8. Representar gráficamente un conjunto de formas de carácter geométrico (planos y sólidos) describiendo con claridad la disposición de los elementos entre sí (relaciones de contigüidad, sobreposición, penetración, macla, intersección) mediante definición lineal que refleje las proporciones y efectos espaciales (deformaciones perspectivas).

Pretende este criterio valorar la capacidad para comprender y explicar gráficamente las ubicaciones relativas de las formas de un conjunto en el que se producen correspondencias de orientación e interrelaciones variadas en su articulación. El criterio se orienta más al análisis lógico del espacio que a las propias formas que lo constituyen.

9. Utilizar con propiedad la terminología específica correspondiente a los diversos contenidos de la materia.

Este criterio está encaminado a evaluar el conocimiento y el uso adecuado de los términos propios de la materia, especialmente para la comprensión de sus contenidos conceptuales, distinguiendo ambigüedades polisémicas y falsos sinónimos.

10. Reconocer estilos de dibujo diferentes, relacionándolos con sus autores y épocas, e identificar los materiales y las técnicas con que fueron ejecutadas las obras.

Con este criterio se intenta comprobar la capacidad de diferenciar un estilo de dibujo de otro, relacionándolo con su autor y época, así como la de identificar los materiales y técnicas que fueron utilizados para la ejecución de las obras objeto de estudio.

DIBUJO TÉCNICO I y II

Modalidad de Artes

I. Introducción

Dibujo Técnico II requiere conocimientos de Dibujo Técnico I.

El dibujo es algo inherente a la humanidad por una elemental necesidad de comunicación, que es su función primaria. El Dibujo Técnico es un medio de expresión y comunicación indispensable en el desarrollo de procesos de investigación científica, de proyectos tecnológicos y de actuación científica cuyo último fin sea la creación de un producto industrial o artístico. Su función esencial consiste en formalizar o visualizar lo que se está diseñando o descubriendo, proporcionando desde una primera concreción de posibles soluciones, hasta la última fase del desarrollo, en que se presentan los resultados en planos defini-

definitius. És un llenguatge obligatori per a totes aquelles persones que es relacionen tècnicament a qualsevol nivell i vullguen convertir el seu treball en una activitat creadora. Contribuïx eficaçment a comunicar les idees en qualsevol moment del seu desenrotllament; en fase d'esbós és un instrument ideal per a desenrotllar, per mitjà de la confrontació d'opinions, treballs d'investigació o propostes de dissenys. Esta funció de comunicació que caracteritza el dibuix tècnic afavorix les fases de creació i la posterior difusió informativa de l'objecte dissenyat, la qual cosa en fa un instrument insubstituible per a l'exercici de l'activitat científica, tecnològica i artística. Permet a més un diàleg fluid entre el projectista, el fabricant i l'usuari, per mitjà d'un conjunt de convencions i normes que caracteritzen el llenguatge específic del dibuix tècnic i que li donen caràcter objectiu, fiable i universal.

El dibuix tècnic sorgix en la cultura universal com un mitjà d'expressió i comunicació indispensable, tant per al desenrotllament de processos d'investigació sobre les formes, com per a la comprensió gràfica d'esbossos i projectes tecnològics i artístics, l'últim fi dels quals siga la creació de productes que puguen tindre un valor utilitari, artístic, o ambdós al mateix temps. La funció essencial d'estos projectes consistix a ajudar a formalitzar o visualitzar el que s'està dissenyant o creant i contribuïx a proporcionar, des d'una primera concreció de possibles solucions, fins a l'última fase del desenrotllament on es presenten els resultats en dibuixos definitivament acabats.

El dibuix tècnic també ha de considerar-se des del punt de vista de la lectura i la comprensió d'idees i projectes d'altres. En ell es troben perfectament definides les funcions instrumentals d'anàlisi, investigació expressió i comunicació entorn dels aspectes visuals de les idees i de les formes. El desenrotllament de les capacitats vinculades a estes funcions constitueix l'objectiu educatiu d'esta matèria. Perquè la comunicació siga efectiva és necessari que els usuaris es posen d'acord sobre les relacions existents entre els signes gràfics i els aspectes de la realitat a què es referixen. L'expressió gràfica, en els seus aspectes instrumental i formatiu, permet representar gràficament idees i comunicar estes a altres de forma concisa detallant propostes abans de realitzar solucions finals. El domini de les regles i dels aspectes normatius del dibuix tècnic és una garantia que es posseeix la competència adequada en el pla de la comunicació tècnica o artística.

És necessari el coneixement d'un conjunt de convencionalismes que estan arreplegats en les normes per al dibuix tècnic, que s'establixen en un àmbit nacional i internacional.

La matèria afavorix la capacitat d'abstracció per a la comprensió de nombrosos traçats i convencionalismes, la qual cosa la convertix en una valiosa ajuda formativa de caràcter general.

El dibuix tècnic ha de procurar el desenrotllament de les capacitats de júi i de les destreses adequades per a resoldre les representacions de formes pertanyents al camp de la indústria, del disseny o de l'art, alhora que afavorix el discerniment del valor i el lloc que ocupa la representació tècnica en el procés artístic del disseny i de la cultura contemporanis.

És necessari mantindre continguts tradicionalment bàsics junts amb continguts educatius nous reclamats per l'evolució social i els avanços científicotècnics. Les activitats de dibuix no poden dissenyar-se com a models abstractes allunyats de la vida quotidiana.

L'adquisició d'habilitats, destrezas i coneixements teòrics s'aconsegueix a través de la pròpia acció constructiva dels estudiants. El professorat pot programar tasques que permeten superar estadios anteriors. És important que els progrés dels estudiants es consideren més en relació amb la pròpia situació de partida, que en funció d'un producte de l'aprenentatge inicialment establert.

S'aborda el dibuix tècnic en dos cursos, de manera que s'adquirix una visió general i completa des del primer, i s'aprofundix i s'apliquen els conceptes en solucions tècniques més usuals en el segon.

Els continguts es desenrotllen de forma paral·lela en els dos cursos, però en els seus epígrafs s'aprecia el nivell d'aprofundiment i es determinen, amb major o menor concreció, les aplicacions i els exercicis concrets.

nitivos. Es un lenguaje obligatorio para todas aquellas personas que se relacionen técnicamente a cualquier nivel y quieran convertir su trabajo en una actividad creadora. Contribuye eficazmente a comunicar las ideas en cualquier momento de su desarrollo; en fase de boceto es un instrumento ideal para desarrollar, mediante la confrontación de opiniones, trabajos de investigación o propuestas de diseños. Esta función de comunicación que caracteriza al dibujo técnico favorece las fases de creación y la posterior difusión informativa del objeto diseñado, lo que hace de él un instrumento insustituible para el desarrollo de la actividad científica, tecnológica y artística. Permite además un diálogo fluido entre proyectista, fabricante y usuario, mediante un conjunto de convenciones y normas que caracterizan el lenguaje específico del Dibujo Técnico y que le dan carácter objetivo, fiable y universal.

El Dibujo Técnico surge en la cultura universal como un medio de expresión y comunicación indispensable, tanto para el desarrollo de procesos de investigación sobre las formas, como para la comprensión gráfica de bocetos y proyectos tecnológicos y artísticos, cuyo último fin sea la creación de productos que puedan tener un valor utilitario, artístico, o ambos a la vez. La función esencial de estos proyectos consiste en ayudar a formalizar o visualizar lo que se está diseñando o creando y contribuye a proporcionar, desde una primera concreción de posibles soluciones, hasta la última fase del desarrollo donde se presentan los resultados en dibujos definitivamente acabados.

El Dibujo Técnico debe también contemplarse desde el punto de vista de la lectura y comprensión de ideas y proyectos de otros. En él se encuentran perfectamente definidas las funciones instrumentales de análisis, investigación expresión y comunicación en torno a los aspectos visuales de las ideas y de las formas. El desarrollo de las capacidades vinculadas a estas funciones constituye el objetivo educativo de esta materia. Para que la comunicación sea efectiva es necesario que los usuarios se pongan de acuerdo sobre las relaciones existentes entre los signos gráficos y los aspectos de la realidad a que se refieren. La expresión gráfica, en sus aspectos instrumental y formativo, permite representar gráficamente ideas y comunicar éstas a otros de forma concisa detallando propuestas antes de realizar soluciones finales. El dominio de las reglas y de los aspectos normativos del dibujo técnico es una garantía de que se posee la competencia adecuada en el plano de la comunicación técnica o artística.

Es necesario el conocimiento de un conjunto de convencionalismos que están recogidos en las normas para el Dibujo Técnico, que se establecen en un ámbito nacional e internacional.

La materia favorece la capacidad de abstracción para la comprensión de numerosos trazados y convencionalismos, lo que la convierte en una valiosa ayuda formativa de carácter general.

El Dibujo Técnico debe procurar el desarrollo de las capacidades de juicio y de las destrezas adecuadas para resolver las representaciones de formas pertenecientes al campo de la industria, del diseño o del arte, al tiempo que favorece el discernimiento del valor y lugar que ocupa la representación técnica en el proceso artístico del diseño y de la cultura contemporáneos.

Es necesario mantener contenidos tradicionalmente básicos junto a contenidos educativos nuevos reclamados por la evolución social y por los avances científico-técnicos. Las actividades de dibujo no pueden diseñarse como modelos abstractos alejados de la vida cotidiana.

La adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos teóricos se logra a través de la propia acción constructiva de los estudiantes. El profesorado puede programar tareas que permitan superar estadios anteriores. Es importante que los progresos de los estudiantes se consideren más en relación con su propia situación de partida, que en función de un producto del aprendizaje inicialmente establecido.

Se aborda el Dibujo Técnico en dos cursos, de manera que se adquiera una visión general y completa desde el primero, profundizando y aplicando los conceptos en soluciones técnicas más usuales en el segundo.

Los contenidos se desarrollan de forma paralela en los dos cursos, pero en sus epígrafes se aprecia el nivel de profundización y se determinan, con mayor o menor concreción, las aplicaciones y ejercicios concretos.

En resum, cada curs, a l'enunciar els seus continguts, té com a objecte consolidar els coneixements anteriors, augmentar-ne el nivell d'aprofundiment i buscar aplicacions tecnico-pràctiques.

II. Objectius generals

El desenrotillament d'esta matèria ha de contribuir a fer que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Valorar les possibilitats del dibuix tècnic com a instrument d'investigació, i apreciar la universalitat del llenguatge objectiu en la transmissió i la comprensió d'informacions.

2. Desenrotillar les capacitats que permeten expressar amb precisió i objectivitat les solucions gràfiques.

3. Apreciar la universalitat del dibuix tècnic en la transmissió i la comprensió de les informacions.

4. Conéixer i comprendre els fonaments del dibuix tècnic per a aplicar-los a la lectura i la interpretació de dissenys, plans i productes artístics, i per a elaborar solucions raonades davant de problemes geomètrics en el camp de la tècnica i de l'art, tant en el plànon com en l'espai.

5. Valorar la normalització com a convencionalisme idoni per a simplificar, no sols la producció, sinó també la comunicació, i donar-li a esta un caràcter cada vegada més universal.

6. Integrar les activitats del dibuix tècnic en un camp cultural on aparega la rellevància dels aspectes estètic, i interessar-se per les noves tecnologies i els programes de disseny.

7. Comprendre i representar formes per mitjà de croquis tancats, atenint-se a les normes UNIX i ISO.

8. Apreciar l'enriquiment que la diversitat de tècniques plàstiques proporciona a la concepció convencional del dibuix tècnic.

9. Integrar els coneixements que el dibuix tècnic proporciona dins dels processos d'investigació, siguin estos científics, artístics o tecnològics.

10. Fomentar el mètode i el raonament en el dibuix, com a mitjà de transmissió de les idees científicotècniques.

11. Desenrotillar destreses i habilitats que permeten expressar amb precisió, claredat i objectivitat solucions gràfiques.

12. Utilitzar amb destresa els instruments específics del dibuix tècnic i valorar el correcte acabat del dibuix, així com les millors que puguen introduir les diverses tècniques gràfiques en la representació.

13. Potenciar el traçat de croquis i perspectives a mà alçada, per aconseguir la destresa i la rapidesa imprescindibles en l'expressió gràfica.

14. Relacionar l'espai amb el plànon, comprendent la necessitat d'interpretar el volum en el pla, per mitjà dels sistemes de representació.

DIBUIX TÈCNIC I

III. Nuclis de continguts

Els continguts d'este curs han de plantear-se a un nivell de formació base, que servisca de preparació i que permeta assimilar els continguts de més nivell en el dibuix tècnic de segon curs.

Amb este curs es pretén també desenrotillar i potenciar les habilitats manuals, així com l'exactitud exigida en el traçat gràfic dels exercicis de dibuix tècnic.

1. Art i dibuix tècnic

Este nucli es referix a les relacions existents entre l'estètica i el dibuix tècnic. D'una banda, s'han de tractar les relacions entre la geometria i l'art al llarg de la història i, d'una altra, les relacions matemàtiques que propicien èxits d'abast estètic. A més en este nucli s'inclouen els aspectes que són determinants en l'acabat de qualsevol dibuix o projecte i en la representació d'estos.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Principals fites històriques del dibuix tècnic i la seua contextualització en la cultura general de cada època.

- La geometria en l'art: relacions matemàtiques i geomètriques d'ús més freqüent pels artistes al llarg de la història.

- Recerca de relacions geomètriques en productes del disseny i en obres d'art que les continguen.

- Apreciació de l'estètica del dibuix tècnic.

- 2. Traçats fonamentals en el plànon

En resumen, cada curso, al enunciar sus contenidos, tiene por objeto consolidar los conocimientos anteriores, ahondar en el nivel de profundización y buscar aplicaciones técnico-prácticas.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Valorar las posibilidades del dibujo técnico como instrumento de investigación, apreciando la universalidad del lenguaje objetivo en la transmisión y comprensión de informaciones.

2. Desarrollar las capacidades que permitan expresar con precisión y objetividad las soluciones gráficas.

3. Apreciar la universalidad del Dibujo Técnico en la transmisión y comprensión de las informaciones.

4. Conocer y comprender los fundamentos del dibujo técnico para aplicarlos a la lectura e interpretación de diseños, planos y productos artísticos, y para elaborar soluciones razonadas ante problemas geométricos en el campo de la técnica y del arte, tanto en el plano como en el espacio.

5. Valorar la normalización como convencionalismo idóneo para simplificar, no sólo la producción, sino también la comunicación, dando a ésta un carácter cada vez más universal.

6. Integrar las actividades del Dibujo Técnico en un campo cultural donde aparezca la relevancia de los aspectos estético, interesándose por las nuevas tecnologías y los programas de diseño.

7. Comprender y representar formas mediante croquis acotados, ateniéndose a las normas UNE e ISO.

8. Apreciar el enriquecimiento que la diversidad de técnicas plásticas proporciona a la concepción convencional del dibujo técnico.

9. Integrar los conocimientos que el Dibujo Técnico proporciona dentro de los procesos de investigación, sean éstos científicos, artísticos o tecnológicos.

10. Fomentar el método y el razonamiento en el dibujo, como medio de transmisión de las ideas científico-técnicas.

11. Desarrollar destrezas y habilidades que permitan expresar con precisión, claridad y objetividad soluciones gráficas.

12. Utilizar con destreza los instrumentos específicos del dibujo técnico y valorar el correcto acabado del dibujo, así como las mejoras que puedan introducir las diversas técnicas gráficas en la representación.

13. Potenciar el trazado de croquis y perspectivas a mano alzada, para alcanzar la destreza y rapidez imprescindibles en la expresión gráfica.

14. Relacionar el espacio con el plano, comprendiendo la necesidad de interpretar el volumen en el plano, mediante los sistemas de representación.

DIBUJO TÉCNICO I

III. Núcleos de contenidos

Los contenidos de este curso deben plantearse a un nivel de formación base, que sirva de preparación y que permita asimilar los contenidos de mayor nivel en el dibujo técnico de segundo curso.

Con este curso se pretende también desarrollar y potenciar las habilidades manuales, así como la exactitud exigida en el trazado gráfico de los ejercicios de dibujo técnico.

1. Arte y Dibujo Técnico

Este núcleo se refiere a las relaciones existentes entre la estética y el dibujo técnico. Por un lado, se deben tratar las relaciones entre la geometría y el arte a lo largo de la historia y, por otro, las relaciones matemáticas que propician logros de alcance estético. Además en este núcleo se incluyen los aspectos que son determinantes en el acabado de cualquier dibujo y/o proyecto y en la representación de los mismos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Principales hitos históricos del Dibujo Técnico y su contextualización en la cultura general de cada época.

La geometría en el arte: relaciones matemáticas y geométricas de uso más frecuente por los artistas a lo largo de la historia.

Búsqueda de relaciones geométricas en productos del diseño y en obras de arte que las contengan.

Apreciación de la estética del Dibujo Técnico.

2. Trazados fundamentales en el plano.

Este nucli pretén aconseguir la consolidació dels traçats fonamentals necessaris per a poder resoldre posteriorment problemes geomètrics més complexos.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Traçat de rectes perpendiculars, mediatrius, rectes paral·leles, angles, bisectrius, divisió d'angles, suma i resta d'angles. Maneig de l'esquadra i el cartabó aplicant-ho a tots estos traçats.

- Arc capaç, quadrilàter, inscriptible.

- Potència d'un punt respecte d'una circumferència, mitjana proporcional, secció àuria.

3. Polígons

Este nucli dóna a conéixer els principis bàsics necessaris per a la realització de polígons, tant regulars com irregulars, amb l'estudi dels teoremes que permeten la seu solució.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Construcció de formes poligonals. Anàlisi i construcció de polígons regulars: triangles, punts notables en el triangle.

- Polígons regulars. Polígons irregulars.

- Polígons inscrits en circumferències i circumscrits a estes. Polígons estrelats.

- Disseny de xarxes.

4. Transformacions geomètriques

Este nucli analitza l'obtenció de formes complexes originades a l'aplicar a formes simples moviments o desplaçaments en el pla.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Translacions, rotacions i girs. Simetries.

5. Homotècia

Este apartat comprén tots els aspectes relacionats amb la proporcionalitat. Partint de l'homotècia es genera la relació existent entre dos magnituds.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Conceptes fonamentals. Teorema de Tales. Proporcionalitat i semblança.

- Escales. Construcció d'escales gràfiques i volants per a la resolució de problemes específics.

6. Tangències

En este nucli temàtic s'aborden els traçats indispensables i bàsics de les tangències, tant de rectes amb circumferències com de circumferències entre si. S'estudiaran aquells casos que s'apliquen normalment en els traçats de peces industrials, mecàniques o arquitectòniques.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Traçats elementals. Consideracions generals sobre tangències. Requisits que han de complir les tangències.

- Rectes tangents a circumferències, angles i polígons, tangents a circumferències.

- Circumferències tangents entre si, tant exterior com interiorment.

- Nocions bàsiques sobre potència i eixos radials.

- Estudi dels casos més rellevants en la pràctica del dibuix tècnic.

- Traçats de circumferències tangents a una circumferència i a una recta condicionats a passar per un punt o ser tangents en un punt determinat situat en la circumferència o en la recta.

7. Corbes tècniques

Les tangències són indispensables per a la resolució de les corbes tècniques. Les corbes cícliques són generades per un punt en moviment situat sobre una circumferència. Per al traçat d'estes corbes és necessari conéixer la longitud de la circumferència. Estes corbes poden obtindre's punt a punt o per mitjà de circumferències distribuïdes al llarg del recorregut de la circumferència generatriu. Estes corbes són de gran importància en mecànica, sobretot en els engranatges, i en els traçats d'encreuaments i enllaços de les carreteres i autopistes.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Definicions i traçat com a aplicació de les tangències.

- Traçats d'ovals, ovoides, espirals.

- Construcció de corbes especials d'interès en el disseny i en l'art: motllures, volutes, arcs etc.

Este núcleo pretende conseguir el afianzamiento de los trazados fundamentales necesarios para poder resolver posteriormente problemas geométricos más complejos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Trazado de rectas perpendiculares, mediatrixes, rectas paralelas, ángulos, bisectrices, división de ángulos, suma y resta de ángulos. Manejo de la escuadra y el cartabón aplicándolo a todos estos trazados.

Arco capaz, cuadrilátero, inscriptible.

Potencia de un punto respecto de una circunferencia, media proporcional, sección aurea.

3. Polígonos

Este núcleo da a conocer los principios básicos necesarios para la realización de polígonos, tanto regulares como irregulares, con el estudio de los teoremas que permiten su solución.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Construcción de formas poligonales. Análisis y construcción de polígonos regulares: triángulos, puntos notables en el triángulo.

Polígonos regulares. Polígonos irregulares.

Polígonos inscritos en circunferencias y circunscritos a las mismas. Polígonos estrellados.

Diseño de redes.

4. Transformaciones geométricas

Este núcleo analiza la obtención de formas complejas originadas al aplicar a formas simples movimientos o desplazamientos en el plano.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Traslaciones, rotaciones y giros. Simetrías.

5. Homotecia

Este apartado abarca todos los aspectos relacionados con la proporcionalidad. Partiendo de la homotecia se genera la relación existente entre dos magnitudes.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Conceptos fundamentales. Teorema de Tales. Proporcionalidad y semejanza.

Escalas. Construcción de escalas gráficas y volantes para la resolución de problemas específicos.

6. Tangencias

En este núcleo temático se abordan los trazados indispensables y básicos de las tangencias, tanto de rectas con circunferencias como de circunferencias entre sí. Se estudiarán aquellos casos que se aplican normalmente en los trazados de piezas industriales, mecánicas o arquitectónicas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Trazados elementales. Consideraciones generales sobre tangencias. Requisitos que tienen que cumplir las tangencias.

Rectas tangentes a circunferencias, ángulos y polígonos, tangentes a circunferencias.

Circunferencias tangentes entre sí, tanto exterior como interiormente.

Nocións básiques sobre potència y ejes radicales.

Estudio de los casos más relevantes en la práctica del Dibujo Técnico.

Trazados de circunferencias tangentes a una circunferencia y a una recta condicionados a pasar por un punto o ser tangentes en un punto determinado situado en la circunferencia o en la recta.

7. Curvas técnicas

Las tangencias son indispensables para la resolución de las curvas técnicas. Las curvas cíclicas son generadas por un punto en movimiento situado sobre una circunferencia. Para el trazado de estas curvas es necesario conocer la longitud de la circunferencia. Estas curvas pueden obtenerse punto a punto o mediante circunferencias distribuidas a lo largo del recorrido de la circunferencia generatriz. Estas curvas son de gran importancia en mecánica, sobre todo en los engranajes, y en los trazados de cruces y enlaces de las carreteras y autopistas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Definiciones y trazado como aplicación de las tangencias.

Trazados de óvalos, ovoides, espirales.

Construcción de curvas especiales de interés en el diseño y en el arte: molduras, volutas, arcos etc.

- Corbes cícлиques: cicloide, epicicloide, hipocicloide. Envolupant de la circumferència.

8. Corbes còniques. Definició i traçat

Les còniques referides ací són les generades per un plàtol al tallar un con seguint els postulats clàssics. Convé destacar els seus elements i valors per a l'obtenció de les còniques, així com els traçats més usuals i els de major facilitat de traçat.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Las còniques com a seccions planes d'un con.
- Constants de les còniques: eixos, focus, radii vectors, circumferència principal, circumferència focal.
- Diferents mètodes de traçat: coneiguts els focus, per afinitat, per diàmetres conjugats, per feixos projectius.

9. Sistemes de representació

El sistema dièdric cal entendre'l en este nivell com el maneig dels elements fonamentals, punts, rectes i plànols, que possibiliten l'obtenció de les vistes del cos. En dièdrica s'ha de fer més insistència en l'obtenció de les vistes d'una peça, més que en el desenrotllament dels mètodes, atès que per a la seu comprensió es requerix un major grau d'abstracció. La comprensió espacial de les vistes possibilitarà l'obtenció de l'aspecte tridimensional a través dels sistemes perspectius. La intercomunicació d'estos dos sistemes permet una comprensió total de l'espai tant bidimensionalment com tridimensionalment.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Fonaments dels sistemes de representació. Característiques fonamentals i diferències de cada un. La utilització óptima de cada un.
- Sistema dièdric. Aspectes bàsics: Plànols de projecció, projecció ortogonal, representació del punt, recta i plàtol, les seues relacions i transformacions més usuals.
- Obtenció de vistes de cossos regulars i irregulars.
- Obtenció de vistes de cossos modulars en planta, alçat i perfil. Parts vistes i ocultes. La seu representació en este sistema.

- Sistemes axonomètrics. Ortogonal (isomètrica, dimètrica) i obliqua (perspectiva cavallera). Obtenció dels eixos coordenats i el càlcul dels seus coeficients de reducció. Representació de sòlids.

- Exercicis del pas d'un sistema a un altre: obtindre les vistes en dièdrica a partir d'una peça realitzada en axonomètrica i realitzar la imatge axonomètrica de la peça partint de les vistes realitzades en el sistema dièdric.

10. Normalització i croquisació

Cal destacar en este apartat la importància de la normalització per a la unificació de criteris amb la finalitat d'obtindre una major objectivitat en la realització del dibuix tècnic industrial.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Concepte de normalització, la normalització com a factor que afavorix el caràcter universal del llenguatge gràfic. Normes fonamentals UNE i ISO.
- Principals aspectes que la norma imposa en el dibuix tècnic industrial.
- La croquisació, el croquis a mà alçada. La croquisació normalizada.
- L'esbós i la seu gestació creativa.
- L'acotació, normes generals, tipus de cotes, sistemes d'acotació.

Maneig d'instruments de mesura.

11. Instruments, materials i tècniques

En este nucli s'aborden tots aquells aspectes relatius als instruments, els materials i les tècniques de dibuix que es poden utilitzar en el dibuix tècnic, que formen un ampli i ric repertori que permet el correcte acabat i la millor representació dels projectes, i s'adequen en cada cas al treball que es realitzarà i a l'espectador a qui es dirigix.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- El material fonamental i els seus usos. Llapis, plantilles, regles, compassos i bigoteres, estilògrafs.
- Coneixement i utilització dels suports. Papers, vegetals i acetats. Cartolines especials.
- Tècniques d'esborrament i de restauració. Eliminació d'errors.

Curvas cíclicas: cicloide, epicicloide, hipocicloide. Envolvente de la circumferència.

8. Curves cónicas. Definición y trazado.

Las cónicas referidas aquí son las generadas por un plano al cortar a un cono siguiendo los postulados clásicos. Conviene destacar sus elementos y valores para la obtención de las cónicas, así como los trazados más usuales y los de mayor facilidad de trazado.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Las cónicas como secciones planas de un cono.

Constantes de las cónicas: ejes, focos, radios vectores, circunferencia principal, circunferencia focal.

Diferentes métodos de trazado: conocidos los focos, por afinidad, por diámetros conjugados, por haces proyectivos.

9. Sistemas de representación.

El sistema diédrico hay que entenderlo en este nivel como el manejo de los elementos fundamentales, puntos rectas y planos, que posibilitan la obtención de las vistas del cuerpo. En diédrica se debe hacer más hincapié en la obtención de las vistas de una pieza, más que en el desarrollo de los métodos, dado que para su comprensión se requiere un mayor grado de abstracción. La comprensión espacial de las vistas posibilitará la obtención de su aspecto tridimensional a través de los sistemas perspectivos. La intercomunicación de estos dos sistemas permite una comprensión total del espacio tanto bidimensional como tridimensionalmente.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Fundamentos de los sistemas de representación. Características fundamentales y diferencias de cada uno de ellos. Su utilización óptima de cada uno de ellos.

Sistema diédrico. Aspectos básicos: Planos de proyección, proyección ortogonal, representación del punto, recta y plano, sus relaciones y transformaciones más usuales.

Obtención de vistas de cuerpos regulares e irregulares.

Obtención de vistas de cuerpos modulares en planta, alzado y perfil. Partes vistas y ocultas. Su representación en este sistema.

Sistemas axonométricos. Ortogonal (Isométrica, Dimétrica) y Oblicua (Perspectiva caballera). Obtención de los ejes coordenados y el cálculo de sus coeficientes de reducción. Representación de sólidos.

Ejercicios del paso de un sistema a otro: obtener las vistas en diédrica a partir de una pieza realizada en axonométrica y realizar la imagen axonométrica de la pieza partiendo de las vistas realizadas en el sistema diédrico.

10. Normalización y croquización.

Cabe destacar en este apartado la importancia de la normalización para la unificación de criterios con la finalidad de obtener una mayor objetividad en la realización del dibujo técnico industrial.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Concepto de normalización, la normalización como factor que favorece el carácter universal del lenguaje gráfico. Normas fundamentales UNE e ISO.

Principales aspectos que la norma impone en el dibujo técnico industrial.

La croquización, el croquis a mano alzada. La croquización normalizada.

El boceto y su gestación creativa.

La acotación, normas generales, tipos de cotas, sistemas de acotación. Manejo de instrumentos de medida.

11. Instrumentos, materiales y técnicas.

En este núcleo se abordan todos aquellos aspectos relativos a los instrumentos, materiales y técnicas de dibujo que se pueden utilizar en el dibujo técnico, formando un amplio y rico repertorio que permite el correcto acabado y la mejor representación de los proyectos, adecuándose en cada caso al trabajo que se va a realizar y al espectador a quien se dirige.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El material fundamental y sus usos. Lápices, plantillas, reglas, compasses y bigoteras, estilográficos.

Conocimiento y utilización de los soportes. Papeles, vegetales y acetatos. Cartulinas especiales.

Técnicas de borrado y de restauración. Eliminación de errores.

- Ús del material transferible. Lletres, línies, trames. Textures i color.

- Aplicacions de les noves tecnologies al dibuix tècnic.
- Qualitat en l'acabat i en la presentació de tot el treball.
- Us correcte, atenció i conservació de tot el material que s'utilitza en el dibuix tècnic.

IV. Criteris d'avaluació

1. Conéixer les relacions que poden existir entre les obres d'art i el dibuix tècnic.

S'intenta amb este criteri veure la capacitat per a assumir el concepte de dibuix tècnic i la seua integració en les distintes manifestacions artísticas.

2. Resoldre problemes geomètrics, valorant el mètode i el raonament de les construccions, així com l'acabat i la presentació.

Es pretén que l'alumne sàpia triar en cada cas la resposta més idònia per a la resolució dels distints exercicis.

3. Resoldre problemes de configuració de formes amb traçats poligonals i amb aplicació de recursos de transformacions geomètriques sobre el plàanol: girs, translacions, simetries o homotècia.

Amb este criteri es pretén esbrinar si els estudiants han comprés la naturalesa i abast de les transformacions en el plàanol, copiant formes donades, introduint modificacions, o creant formes inédites.

4. Utilitzar escales per a la interpretació de plànols i l'elaboració de dibuixos.

Es pretén amb este criteri que l'alumne es familiaritze amb les relacions entre les mides reals i les representades en el plàanol.

5. Executar dibuixos tècnics a distinta escala, utilitzar l'escala gràfica estableguda prèviament i les escales normalitzades.

Manejar i conéixer les distintes escales aplicant-les a les distintes expressions gràfiques,

6. Aplicar el concepte de tangència a la solució de problemes tècnics i al correcte acabat del dibuix en la resolució d'enllaços i punts de contacte.

Amb este concepte es pretén desenrotllar la precisió i el disseny d'elements d'ús quotidià per a una millor resposta en la seua elaboració.

7. Dissenyar objectes d'ús comú i no excessivament complexos, en què intervenguen problemes de tangència.

S'intenta conéixer, d'esta manera, si els estudiants utilitzen amb fonament la teoria bàsica sobre tangències, i són capaços de representar formes concretes en què es donen problemes del tipus mencionat, aconseguint un nivell acceptable en la qualitat de l'acabat en la resolució dels enllaços. A l'hora de manejar este criteri ha de tindre's en compte el dibuix realitzat a partir d'un objecte real en què haja calgut calcular radios, deduir centres i determinar punts de tangència. Els estudiants indicaran el procés seguit per a la resolució del problema, incloent la ubicació dels diversos punts de tangència que n'hagueren resultat.

8. Aplicar les corbes còniques a la resolució de problemes tècnics en què intervinga la seua definició, les tangències o les interseccions amb una recta. Traçar corbes tècniques a partir de la seua definició.

Conéixer les distintes corbes tècniques i el seu ús en la concreció de formes i volums empleats en els distints àmbits industrials.

9. Obtindre la definició gràfica d'una cònica a partir del coneixement dels seus eixos, que, en el cas de l'el·ipse, poden ser reals o conjugats.

La principal intenció d'este criteri és la de valorar la capacitat per a configurar gràficament una cònica, tant per la comprensió que d'esta s'haja adquirit com per la destresa aconseguida en l'ús dels instruments específics per a configurar-la.

10. Utilitzar el sistema dièdric per a representar figures planes i volums senzills.

Representar en el plàanol les diverses formes planes i superfícies per a esbrinar els seus desenrotllaments i les verdaderes magnituds.

11. Realitzar la perspectiva d'objectes simples definits per les seues vistes fonamentals i viceversa.

Conéixer la configuració tridimensional en un suport bidimensional de les distintes representacions de diverses formes geomètriques i objectes senzills.

Uso del material transferible. Letras, líneas, tramas. Texturas y color.

- Aplicaciones de las nuevas tecnologías al dibujo técnico.
- Calidad en el acabado y en la presentación de todo el trabajo.

Empleo correcto, cuidado y conservación de todo el material que se utiliza en el dibujo técnico.

IV. Criterios de evaluación

1. Conocer las relaciones que pueden existir entre las obras de arte y el dibujo técnico.

Se intenta con este criterio ver la capacidad para asumir el concepto de Dibujo Técnico y su integración en las distintas manifestaciones artísticas.

2. Resolver problemas geométricos, valorando el método y el razoñamiento de las construcciones, así como su acabado y presentación.

Se pretende que el alumno sepa elegir en cada caso la respuesta más idónea para la resolución de los distintos ejercicios.

3. Resolver problemas de configuración de formas con trazados poligonales y con aplicación de recursos de transformaciones geométricas sobre el plano: Giros, traslaciones, simetrías u homotecia.

Con este criterio se pretende averiguar si los estudiantes han comprendido la naturaleza y alcance de las transformaciones en el plano, copiando formas dadas, introduciendo modificaciones, o creando formas inéditas.

4. Utilizar escalas para la interpretación de planos y elaboración de dibujos.

Se pretende con este criterio que el alumno se familiarice con las relaciones entre los tamaños reales y los representados en el plano.

5. Ejecutar dibujos técnicos a distinta escala, utilizando la escala gráfica establecida previamente y las escalas normalizadas.

Manejar y conocer las distintas escalas aplicándolas a las distintas expresiones gráficas,

6. Aplicar el concepto de tangencia a la solución de problemas técnicos y al correcto acabado del dibujo en la resolución de enlaces y puntos de contacto.

Con este concepto se pretende desarrollar la precisión y el diseño de elementos de uso cotidiano para una mejor respuesta en su elaboración.

7. Diseñar objetos de uso común y no excesivamente complejos, en los que intervengan problemas de tangencia.

Se intenta conocer, de esta forma, si los estudiantes utilizan con fundamento la teoría básica sobre tangencias, siendo capaces de representar formas concretas en las que se den problemas del tipo mencionado, logrando un nivel aceptable en la calidad del acabado en la resolución de los enlaces. A la hora de manejar este criterio debe tenerse en cuenta el dibujo realizado a partir de un objeto real en el que haya habido que calcular radios, deducir centros y determinar puntos de tangencia. Los estudiantes indicarán el proceso seguido para la resolución del problema, incluyendo la ubicación de los diversos puntos de tangencia que hubiesen resultado del mismo.

8. Aplicar las curvas cónicas a la resolución de problemas técnicos en los que intervenga su definición, las tangencias o las intersecciones con una recta. Trazar curvas técnicas a partir de su definición.

Conocer las distintas curvas técnicas y su uso en la concreción de formas y volúmenes empleados en los distintos ámbitos industriales.

9. Obtener la definición gráfica de una cónica a partir del conocimiento de sus ejes, que, en el caso de la elipse, pueden ser reales o conjugados.

La principal intención de este criterio es la de valorar la capacidad para configurar gráficamente una cónica, tanto por la comprensión que de la misma se haya adquirido como por la destreza lograda en el uso de los instrumentos específicos para configurarla.

10. Utilizar el sistema diédrico para representar figuras planas y volúmenes sencillos.

Representar en el plano las diversas formas planas y superficies para averiguar sus desarrollos y verdaderas magnitudes.

11. Realizar la perspectiva de objetos simples definidos por sus vistas fundamentales y viceversa.

Conocer la configuración tridimensional en un soporte bidimensional de las distintas representaciones de diversas formas geométricas y objetos sencillos.

12. Definir gràficament un objecte per les seues vistes fonamentals o la seu perspectiva, executats a mà alçada. Realitzar el croquis tancat, en el sistema dièdric, d'objectes comuns i senzills, ajustant-se a normes UNE o ISO.

Es pretén, amb este criteri, comprovar si els alumnes són capaços de manejar el sistema dièdric amb una finalitat utilitària. Per a això, hauran de ser capaços de resoldre exercicis per a obtindre vistes d'objectes senzills d'ús quotidià incloent els tall, les seccions o les ruptures convenientes, així com de col·locar les cotes necessàries per a la comprensió de l'objecte representat.

13. Obtindre la representació de peces i elements industrials o de construcció senzills i valorar la correcta aplicació de les normes referides a vistes, acotació i simplificacions indicades en estes.

Amb esta forma de representació es pretén donar a conéixer a l'alumne l'execució dels diversos elements per a la seu posterior elaboració pels diferents mètodes de la fabricació.

14. Culminar els treballs de dibuix tècnic, utilitzant els diferents recursos gràfics, de manera que este siga clar, net i responga a l'objectiu per al qual ha sigut realitzat.

L'alumne sabrà representar de manera clara i seguint la normativa del dibuix tècnic complint els seus preceptos teòrics.

DIBUIX TÈCNIC II

III. Nuclis de continguts

En este curs, a diferència del curs anterior, s'abordaran els continguts amb un rigor científic i tècnic que permeta la resolució de determinats traçats de les tangències, les corbes còniques i les transformacions en l'homologia.

Els sistemes de representació hauran de plantejar-se a un nivell que permeta la resolució de problemes específics en cada sistema; així per exemple, en dièdrica hauran de desenrotillar-se els problemes, els mètodes, i les mínimes distàncies, el coneixement de tots permetrà operar en este sistema. De la mateixa manera, en els sistemes perspectius s'hauran de conéixer els procediments que permeten calcular els punts de fuga i els punts métrics en la cònica, així com l'obtenció dels eixos coordenats i els seus coeficients de reducció en l'axonometria ortogonal i obliqua.

1. Art i dibuix tècnic

Este nucli es referix a les relacions existents entre l'estètica i el dibuix tècnic. D'una banda, s'han de tractar les relacions entre la geometria i l'art al llarg de la història i, d'un altre, les relacions matemàtiques que propicien èxits d'abast estètic. A més en este nucli s'inclouen els aspectes que són determinants en l'acabat de qualsevol dibuix o projecte i en la representació d'estos.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Principals fites històriques del dibuix tècnic i la seu contextualització en la cultura general de cada època.
- La geometria en l'art: relacions matemàtiques i geomètriques d'ús més freqüent pels artistes al llarg de la història.
- Recerca de relacions geomètriques en productes del disseny i en obres d'art que les continguen.
- Apreciació de l'estètica del dibuix tècnic.

2. Geometria

En este nucli s'arrepleguen els traçats geomètrics necessaris per a la representació de les formes en el pla, és a dir, tot el que es referix a les qüestions essencials sobre traçats poligonals, estudis de tangències i d'aquelles transformacions més usuals que convinguen per als objectius proposats.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Traçats fonamentals en el pla. Angles en la circumferència. Arc capaç.
- Polígons. Construcció de formes poligonals, aplicant l'arc capaç i la secció àuria.
- Proporcionalitat i semblança. Homotècia. Teorema de Tales. Quarta proporcional, mitjanes proporcionals. Aplicació del teorema del catet i el teorema de l'altura. Figures semblants. Escalas. Construcció d'escales gràfiques.
- Potència. Eix radical. Centre radical. Seccions àuries. Mitjanes proporcionals. Inversió (potència d'inversió).

12. Definir gráficamente un objeto por sus vistas fundamentales o su perspectiva, ejecutados a mano alzada. Realizar el croquis acotado, en el sistema diédrico, de objetos comunes y sencillos, ajustándose a normas UNE o ISO.

Se pretende, con este criterio, comprobar si los alumnos son capaces de manejar el sistema diédrico con una finalidad utilitaria. Para ello, deberán ser capaces de resolver ejercicios para obtener vistas de objetos sencillos de uso cotidiano incluyendo los cortes, las secciones o las roturas convenientes, así como de colocar las cotas necesarias para la comprensión del objeto representado.

13. Obtener la representación de piezas y elementos industriales o de construcción sencillos y valorar la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación y simplificaciones indicadas en éstas.

Con esta forma de representación se pretende dar a conocer al alumno la ejecución de los diversos elementos para su posterior elaboración por los diferentes métodos de su fabricación.

14. Culminar los trabajos de Dibujo Técnico, utilizando los diferentes recursos gráficos, de forma que éste sea claro, limpio y responda al objetivo para el que ha sido realizado.

El alumno sabrá representar de manera clara y siguiendo la normativa del Dibujo Técnico cumpliendo sus preceptos teóricos.

DIBUJO TÉCNICO II

III. Núcleos de contenidos

En este curso, a diferencia del curso anterior, se abordarán los contenidos con un rigor científico y técnico que permita la resolución de determinados trazados de las Tangencias, las Curvas Cónicas y las transformaciones en la Homología.

Los Sistemas de Representación deberán plantearse a un nivel que permite la resolución de problemas específicos en cada sistema; así por ejemplo, en Diédrica tendrán que desarrollarse los Problemas, los Métodos, y Mínimas Distancias, el conocimiento de todos ellos permitirá operar en este sistema. De igual modo, en los sistemas perspectivos deberán conocerse los procedimientos que permiten calcular los puntos de fuga y los puntos métricos en la Cónica, así como la obtención de los ejes coordinados y sus coeficientes de reducción en la Aeronometría ortogonal y oblicua.

1. Arte y Dibujo Técnico

Este núcleo se refiere a las relaciones existentes entre la estética y el dibujo técnico. Por un lado, se deben tratar las relaciones entre la geometría y el arte a lo largo de la historia y, por otro, las relaciones matemáticas que propician logros de alcance estético. Además en este núcleo se incluyen los aspectos que son determinantes en el acabado de cualquier dibujo y/o proyecto y en la representación de los mismos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Principales hitos históricos del Dibujo Técnico y su contextualización en la cultura general de cada época.

La geometría en el arte: relaciones matemáticas y geométricas de uso más frecuente por los artistas a lo largo de la historia.

Búsqueda de relaciones geométricas en productos del diseño y en obras de arte que las contengan.

Apreciación de la estética del Dibujo Técnico.

2. Geometría

En este núcleo se recogen los trazados geométricos necesarios para la representación de las formas en el plano, es decir, todo lo relativo a las cuestiones esenciales sobre trazados poligonales, estudios de tangencias y de aquellas transformaciones más usuales que convengan para los objetivos propuestos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Trazados fundamentales en el plano. Ángulos en la circunferencia. Arco capaz.

Polígonos. Construcción de formas poligonales, aplicando el arco capaz y la sección áurea.

Proporcionalidad y semejanza. Homotecia. Teorema de Tales. Cuarta proporcional, medias proporcionales. Aplicación del teorema del cateto y el teorema de la altura. Figuras semejantes. Escalas. Construcción de escalas gráficas.

Potencia. Eje radical. Centro radical. Secciones áureas. Medias proporcionales. Inversión (potencia de inversión).

- Tangències. Tangències com a aplicació de la potència i inversió. Sistematització dels problemes de tangències.

- Corves tècniques. Les cicloides: Casos particulars; cordioide, nefroide, lumaca de Pascal.

- Transformacions geomètriques: Projectivitat i homografia. Homologia i afinitat. Determinació d'una homologia. Recta límit en homologia.

- Corves còniques. Constants de les còniques. Tangents a les còniques. Obtenció de les còniques per rectes tangents. Les còniques com a transformacions homològiques de la circumferència.

3. Sistemes de representació

Este nucli es referix al conjunt més significatiu dels sistemes de representació propis de la geometria descriptiva, que perseguixen, sobretot, l'exposició formal dels objectes. També es contempla l'evolució de la representació de l'espai al llarg de la història.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Fonaments dels sistemes de representació. Característiques diferencials. Utilització óptima de cada un d'ells.

- Sistema dièdric. Mètodes: abatiment, gir i canvi de pla. Paralelisme i perpendicularitat. Interseccions i distàncies. Verdaderes magnituds. Representació de sòlids (cossos polièdrics i de revolució). Representació de poliedres regulars. Intersecció amb rectes i plans (seccions). Verdaderes magnituds. Desenrotllaments.

- Vistes, segons la norma UNIX 1032. Vistes de sòlids modulars.

- Sistema axonomètric ortogonal. Escales axonomètriques. Verdaderes magnituds. Representació de figures polièdriques i de revolució. Intersecció amb rectes i plans. Seccions. Relació del sistema axonomètric amb el dièdric. Representació de sòlids modulars.

- Sistema axonomètric oblic. (Perspectiva caballera) Fonaments del sistema. Coeficient de reducció. Verdaderes magnituds. Representació de figures polièdriques i de revolució. Intersecció amb rectes i plans. Seccions.

- Sistema cònic de perspectiva lineal. Fonaments i elements del sistema. Perspectiva central (frontal) i obliqua amb dos punts de fuga. Representació de sòlids, poliedres i de revolució. Intersecció amb recta i pla. Traçat de perspectives d'exterior i interior. Estructures volumètriques d'aplicació en arquitectura o en enginyeria.

- Sistema de plans tancats. Fonaments i elements del sistema i aplicacions.

4. Normalització

Este nucli es referix al conjunt més significatiu dels sistemes de representació propis de la geometria descriptiva, que perseguixen, sobretot, l'exposició formal dels objectes. També es contempla l'evolució de la representació de l'espai al llarg de la història.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- La normalització com a factor que afavorix el caràcter universal del llenguatge gràfic. Sistemes de representació Europeu i Americà. Normes ISO, DIN, UNIX i ASA. Ocupació de les fonamentals UNIX, ISO.

- Dibuix industrial. Principals aspectes que la norma imposa en el dibuix tècnic. El croquis a mà alçada. La croquització normalitzada. L'esbós i la seua gestació creativa. L'acotació. Normes generals. Tipus de cotes. Sistemes d'acotació. Maneig d'instruments de mesures.

- Dibuix d'arquitectura i construcció. Seccions. Acotació.

IV. Criteris d'avaluació

1. Identificar en obres d'art elements del dibuix tècnic, podent així establir uns nivells elementals d'integració que faciliten la comprensió dels aspectes artístics i tècnics del dibuix.

S'intenta conéixer amb este criteri la capacitat per a assumir el concepte de Dibuix Tècnic en la seua totalitat, i especialment pel que fa a la seua implicació en l'art (no sols actual, sinó de tots els temps) així com l'aportació de la geometria i les matemàtiques a l'art, i també de l'art al Dibuix Tècnic.

2. Resoldre problemes de configuració de formes amb traçats poligonals i amb aplicació de recursos de transformacions geomètriques sobre el pla: girs, translacions, simetries o homotècia.

Tangencias. Tangencias como aplicación de la potencia e inversión. Sistematización de los problemas de tangencias.

Curvas técnicas. Las cicloides: Casos particulares; cordioide, nefroide, lumaca de Pascal.

Transformaciones geométricas: Proyectividad y homografía. Homología y afinidad. Determinación de una homología. Recta límite en homología.

Curvas cónicas. Constantes de las cónicas. Tangentes a las cónicas. Obtención de las cónicas por rectas tangentes. Las cónicas como transformaciones homológicas de la circunferencia.

3. Sistemas de representación

Este núcleo se refiere al conjunto más significativo de los sistemas de representación propios de la geometría descriptiva, que persiguen, sobre todo, la exposición formal de los objetos. También se contempla la evolución de la representación del espacio a lo largo de la historia.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Fundamentos de los sistemas de representación. Características diferenciales. Utilización óptima de cada uno de ellos.

Sistema diédrico. Métodos: abatimiento, giro y cambio de plano. Paralelismo y perpendicularidad. Intersecciones y distancias. Verdaderas magnitudes. Representación de sólidos (cuerpos poliédricos y de revolución). Representación de poliedros regulares. Intersección con rectas y planos (secciones). Verdaderas magnitudes. Desarrollos.

Vistas, según la norma UNE 1032. Vistas de sólidos modulares.

Sistema axonométrico ortogonal. Escalas axonométricas. Verdaderas magnitudes. Representación de figuras poliédricas y de revolución. Intersección con rectas y planos. Secciones. Relación del sistema axonométrico con el diédrico. Representación de sólidos modulares.

Sistema axonométrico oblicuo. (Perspectiva caballera) Fundamentos del sistema. Coeficiente de reducción. Verdaderas magnitudes. Representación de figuras poliédricas y de revolución. Intersección con rectas y planos. Secciones.

Sistema cónico de perspectiva lineal. Fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva central (frontal) y oblicua con dos puntos de fuga. Representación de sólidos, poliedros y de revolución. Intersección con recta y plano. Trazado de perspectivas de exteriores e interiores. Estructuras volumétricas de aplicación en arquitectura o en ingeniería.

Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos del sistema y aplicaciones.

4. Normalización

Este núcleo se refiere al conjunto más significativo de los sistemas de representación propios de la geometría descriptiva, que persiguen, sobre todo, la exposición formal de los objetos. También se contempla la evolución de la representación del espacio a lo largo de la historia.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La normalización como factor que favorece el carácter universal del lenguaje gráfico. Sistemas de representación Europeo y Americano. Normas ISO, DIN, UNE y ASA. Empleo de las fundamentales UNE, ISO.

Dibujo industrial. Principales aspectos que la norma impone en el dibujo técnico. El croquis a mano alzada. La croquitzación normalizada. El boceto y su gestación creativa. La acotación. Normas generales. Tipos de cotas. Sistemas de acotación. Manejo de instrumentos de medidas.

Dibujo de arquitectura y construcción. Secciones. Acotación.

IV. Criterios de evaluación

1. Identificar en obras de arte elementos del dibujo técnico, pudiendo así establecer unos niveles elementales de integración que faciliten la comprensión de los aspectos artísticos y técnicos del dibujo.

Se intenta conocer con este criterio la capacidad para asumir el concepto de Dibujo Técnico en su totalidad, y especialmente en lo que respecta a su implicación en el arte (no sólo actual, sino de todos los tiempos) así como la aportación de la geometría y las matemáticas al arte, y también del arte al Dibujo Técnico.

2. Resolver problemas de configuración de formas con trazados poligonales y con aplicación de recursos de transformaciones geométricas sobre el plano: giros, traslaciones, simetrías u homotecia.

Amb este criteri es pretén esbrinar si els estudiants han comprés la naturalesa i abast de les transformacions en el pla, copiant formes donades, introduint modificacions o creant formes inèdites.

3. Construir escales i utilitzar-les en l'execució d'exercicis concrets i en la lectura i interpretació de mesures reals sobre plans ja dibuixats.

Amb això es tracta de valorar en quina mesura els alumnes han comprés el fonament de les escales, sobretot en l'aplicació a la configuració dels seus propis dibuixos resolts a distinta grandària de la realitat, i a la comprensió dels plans tècnics, mapes, diagrames, etc., i en general a la lectura de mesures d'informació visual proporcionada a distíntes escales. És important avaluar la construcció i ús d'escales volants per a dibuixar a escala un objecte donat i per a llegir les mesures d'un dibuix fet a escala.

4. Dissenyar objectes d'ús comú en què intervenguen problemes de tangències entre circumferències, arcs i rectes indistintament.

S'intenta conéixer, d'esta manera, si els estudiants utilitzen amb fonament la teoria bàsica sobre tangències, sent capaços de representar formes concretes en què es donen problemes del tipus mencionat, aconseguint un nivell acceptable en la qualitat de l'acabat en la resolució dels enllaços. A l'hora de manejar este criterio ha de tindre's en compte el dibuix realitzat a partir d'un objecte real en què haja calgut calcular ràdios, deduir centres i determinar punts de tangència. Els estudiants indicaran el procés seguit per a la resolució del problema, incloent la ubicació dels diversos punts de tangència que n'hagueren resultat.

5. Aplicar tangències a corbes per mitjà de procediments geomètrics o amb ajuda d'instruments adequats de traçat: Plantilles. Aplicar les corbes còniques a la resolució de problemes tècnics en què intervinga la seua definició.

La proposta d'este criteri es deu a la conveniència de jutjar les destreses aconseguides en el maneig del material específic per als traçats a l'hora de configurar corbes d'aparença complexa. Ha de valorar-se no sols com a instrument per a mesurar l'habilitat aconseguida en la resolució de corbes proposades, sinó també en la del disseny de corbes creades pels alumnes.

6. Utilitzar el sistema dièdric per a la representació de formes polièdriques o de revolució. Trobar la verdadera forma i magnitud i obtenir els seus desenrotllaments i seccions.

L'alumne haurà de saber representar en el pla les diverses formes planes i superfícies per a esbrinar els seus desenrotllaments i verdades magnituds.

7. Aplicar el sistema dièdric i la normalització per a la representació de plans tècnics necessaris per a descriure i poder fabricar objectes amb cares obliques als plans de projecció.

Amb este criteri es vol valorar el nivell aconseguit en el coneixement del sistema dièdric aplicat, intencionadament, a la normalització, referida a les qüestions essencials sobre acotació, tall, ruptures, etc. En la realitat, el sistema dièdric serveix per a realitzar plans tècnics, i estos no tenen sentit si no van proveïts de cotas i no recorren a certs convencionalismos que simplifiquen la representació i faciliten la lectura. Davant d'este criteri resulta imprescindible recórrer a objectes reals.

8. A partir de la seua representació dièdrica, desenrotllar i construir un sòlid, polièdric o de revolució, practicant un tall oblic als plans fonamentals i representar-lo axonomètricament.

La intenció és avaluar la capacitat de comprensió de l'espai i d'anàlisi de la forma, alhora que valorar el grau de comprensió aconseguit en la relació i correspondència entre els diversos sistemes de representació estudiats. Indubtablement el criteri incorpora una certa destresa necessària per a la materialització visual de tot allò que és sòlid, que si és de revolució encara resulta de més pronunciat nivell.

9. Realitzar la perspectiva d'un objecte definit per les seues vistes o seccions i viceversa.

Elaborar a partir de la representació dièdrica la concreció espacial dels diversos objectes del món quotidià que ens rodeja.

10. Analitzar el muntatge d'objectes compostos utilitzant el dibuix isomètric i les normes sobre acotació ajustades a este sistema.

Con este criterio se pretende averiguar si los estudiantes han comprendido la naturaleza y alcance de las transformaciones en el plano, copiando formas dadas, introduciendo modificaciones o creando formas inéditas.

3. Construir escalas y utilizarlas en la ejecución de ejercicios concretos y en la lectura e interpretación de medidas reales sobre planos ya dibujados.

Con ello se trata de valorar en qué medida los alumnos han comprendido el fundamento de las escalas, sobre todo en la aplicación a la configuración de sus propios dibujos resueltos a distinto tamaño de la realidad, y a la comprensión de los planos técnicos, mapas, diagramas, etc., y en general a la lectura de medidas de información visual proporcionada a distintas escalas. Es importante evaluar la construcción y uso de escalas volantes para dibujar a escala un objeto dado y para leer las medidas de un dibujo hecho a escala.

4. Diseñar objetos de uso común en los que intervengan problemas de tangencias entre circunferencias, arcos y rectas indistintamente.

Se intenta conocer, de esta forma, si los estudiantes utilizan con fundamento la teoría básica sobre tangencias, siendo capaces de representar formas concretas en las que se den problemas del tipo mencionado, logrando un nivel aceptable en la calidad del acabado en la resolución de los enlaces. A la hora de manejar este criterio debe tenerse en cuenta el dibujo realizado a partir de un objeto real en el que haya habido que calcular radios, deducir centros y determinar puntos de tangencia. Los estudiantes indicarán el proceso seguido para la resolución del problema, incluyendo la ubicación de los diversos puntos de tangencia que hubiesen resultado del mismo.

5. Aplicar tangencias a curvas mediante procedimientos geométricos o con ayuda de instrumentos adecuados de trazado: Plantillas. Aplicar las curvas cónicas a la resolución de problemas técnicos en los que intervenga su definición.

La propuesta de este criterio se debe a la conveniencia de juzgar las destrezas alcanzadas en el manejo del material específico para los trazados a la hora de configurar curvas de apariencia compleja. Debe valorarse no sólo como instrumento para medir la habilidad alcanzada en la resolución de curvas propuestas, sino también en la del diseño de curvas creadas por los alumnos.

6. Utilizar el sistema diédrico para la representación de formas poliédricas o de revolución. Hallar la verdadera forma y magnitud y obtener sus desarrollos y secciones.

El alumno deberá saber representar en el plano las diversas formas planas y superficies para averiguar sus desarrollos y verdaderas magnitudes.

7. Aplicar el sistema diédrico y la normalización para la representación de planos técnicos necesarios para describir y poder fabricar objetos con caras oblicuas a los planos de proyección.

Con este criterio se quiere valorar el nivel alcanzado en el conocimiento del sistema diédrico aplicado, intencionadamente, a la normalización, referida a las cuestiones esenciales sobre acotación, cortes, roturas, etc. En la realidad, el sistema diédrico sirve para realizar planos técnicos, y éstos no tienen sentido si no van provistos de cotas y no recurren a ciertos convencionalismos que simplifican la representación y facilitan la lectura. Ante este criterio resulta imprescindible recurrir a objetos reales.

8. A partir de su representación diédrica, desarrollar y construir un sólido, poliédrico o de revolución, practicándole un corte oblicuo a los planos fundamentales y representándolo axonometricamente.

La intención es evaluar la capacidad de comprensión del espacio y de análisis de la forma, al tiempo que valorar el grado de comprensión alcanzado en la relación y correspondencia entre los diversos sistemas de representación estudiados. Indudablemente el criterio incorpora una cierta destreza necesaria para la materialización visual del sólido, que si es de revolución aún resulta de más acusado nivel.

9. Realizar la perspectiva de un objeto definido por sus vistas o secciones y viceversa.

Elaborar a partir de la representación diédrica la concreción espacial de los diversos objetos del mundo cotidiano que nos rodea.

10. Analizar el montaje de objetos compuestos utilizando el dibujo isométrico y las normas sobre acotación ajustadas a este sistema.

Es proposa este criteri com a mitjà insubstituible per a mesurar el nivell aconseguit en l'expressió i comprensió del sistema en el seu vessant de visió espacial, sobretot en l'ús de la perspectiva d'explosió o expansió, en la qual els components del conjunt es mantenen relacionats axialment entre si, però prou separats com perquè la representació d'uns no entorpisca la lectura dels altres, quedant patent l'orde de muntatge i acoblament. El nivell de dificultat no ha de ser molt alt ja que el treball és ardu. En general serà prou un conjunt amb quatre o cinc components.

11. Dibuixar en perspectiva cònica i, preferentment, a mà alçada formes de l'entorn amb distints punts de vista, tant dels seus aspectes externs com, si és procedent, dels internos.

L'ocupació d'este criteri permet esbrinar el nivell desenrotllat quant a capacitat per a comprendre l'espai, així com valorar la destresa aconseguida quant a facilitat de traç i qualitat gràfica del mateix. D'altra banda, el present criteri facilita, millor que cap altre, el coneixement de les habilitats aconseguides pels estudiants en l'ús de les distintes tècniques gràfiques que poden anar des de les purament lineals fins a les quals requerisquen un gran contingut de textures o de color.

12. Emprar el sistema de plans tancats, bé per a resoldre problemes d'interseccions, bé per a obtindre perfils d'un terreny a partir de les seues corbes de nivell.

Per mitjà de l'aplicació d'este criteri, s'avaluarà el nivell de coneixement del sistema de plans tancats per a utilitzar-los en la resolució de casos pràctics com els proposats. La utilització d'escales permetrà igualment conéixer el nivell d'integració dels coneixements que es van adquirint.

13. Diferenciar les possibilitats de comunicació i d'anàlisi dels principals sistemes de representació (dièdric, axonomètric, cònic i tancat) en relació amb el receptor o espectador.

A través d'este criteri es pretén mesurar el nivell d'entendiment respecte a les finalitats pràctiques que perseguixen els distints sistemes de representació, en dos direccions. La primera contempla la comprensió de cada sistema per l'usuari (l'emissor) i la segona, la comprensió del sistema utilitzat per qui el llig (el receptor). Igualment podrà valorar-se la capacitat dels estudiants per a realitzar l'elecció correcta d'un sistema o un altre, i adequar els seus coneixements a la millor expressió i comprensió dels seus projectes.

14. Utilitzar recursos gràfics com el color, les textures, les lletres, els signes o els símbols transferibles, les trames, etc., per a exposar amb major evidència les dades i la informació que el dibuix tècnic propicia tant tècnicament com científicament.

La finalitat d'este criteri és jutjar si s'ha comprés l'aportació que en el camp de la comunicació i de l'estètica suposa el fet de recórrer a les tècniques gràfiques indicades. La qüestió és més important pel fet que, tradicionalment, estos aspectes gràfics s'han descuidat en el Dibuix Tècnic. En un altre orde, servix per a mesurar el nivell de destreses aconseguides i l'interès per la bona qualitat en l'acabat i presentació dels treballs.

15. Definir gràficament un objecte per les seues vistes fonamentals o la seua perspectiva, executades a mà alçada.

Es pretén amb este criteri que se sapia esbossar d'una forma clara i neta, seguint les normes, la idea inicial del disseny preliminar per a la seua ulterior execució en la praxi industrial.

16. Obtindre la representació de peces i elements industrials o de construcció i valorar la correcta aplicació de les normes referides a vistes, tall, seccions, acotació i simplificació, indicades en estes.

La finalitat d'este criteri és seguir fidelment el llenguatge tècnic empleat en l'elaboració en els distints formats, per a poder realitzar la seua exacta elaboració.

17. Culminar els treballs de Dibuix Tècnic, utilitzant els diferents recursos gràfics, de manera que este siga clar, net i responga a l'objectiu per al qual ha sigut realitzat.

Per mitjà de l'aplicació d'este criteri, s'avaluarà el nivell de coneixement dels distints sistemes de representació, així com el coneixement de la seua normativa.

Se propone este criterio como medio insustituible para medir el nivel alcanzado en la expresión y comprensión del sistema en su vertiente de visión espacial, sobre todo en el uso de la perspectiva de explosión o expansión, en la que los componentes del conjunto se mantienen relacionados axialmente entre sí, pero lo suficientemente separados como para que la representación de unos no entorpezca la lectura de los otros, quedando patente el orden de montaje y ensamblaje. El nivel de dificultad no debe ser muy alto ya que el trabajo es arduo. En general será suficiente un conjunto con cuatro o cinco componentes.

11. Dibujar en perspectiva cónica y, preferentemente, a mano alzada formas del entorno con distintos puntos de vista, tanto de sus aspectos externos como, si procede, de los internos.

El empleo de este criterio permite averiguar el nivel desarrollado en cuanto a capacidad para comprender el espacio, así como valorar la destreza lograda en cuanto a facilidad de trazo y calidad gráfica del mismo. Por otra parte, el presente criterio facilita, mejor que ningún otro, el conocimiento de las habilidades conseguidas por los estudiantes en el uso de las distintas técnicas gráficas que pueden ir desde las puramente lineales hasta las que requieran un gran contenido de texturas o de color.

12. Emplear el sistema de planos acotados, bien para resolver problemas de intersecciones, bien para obtener perfiles de un terreno a partir de sus curvas de nivel.

Mediante la aplicación de este criterio, se evaluará el nivel de conocimiento del sistema de planos acotados para utilizarlos en la resolución de casos prácticos como los propuestos. La utilización de escalas permitirá igualmente conocer el nivel de integración de los conocimientos que se van adquiriendo.

13. Diferenciar las posibilidades de comunicación y de análisis de los principales sistemas de representación (diédrico, axonométrico, cónico y acotado) en relación con el receptor o espectador.

A través de este criterio se pretende medir el nivel de entendimiento con respecto a las finalidades prácticas que persiguen los distintos sistemas de representación, en dos direcciones. La primera contempla la comprensión de cada sistema por el usuario (el emisor) y la segunda, la comprensión del sistema utilizado por quien lo lee (el receptor). Igualmente podrá valorarse la capacidad de los estudiantes para realizar la elección correcta de un sistema u otro, adecuando sus conocimientos a la mejor expresión y comprensión de sus proyectos.

14. Utilizar recursos gráficos como el color, las texturas, letras, signos o símbolos transferibles, tramas, etc., para exponer con mayor evidencia los datos y la información que el dibujo técnico propicia tanto técnica como científicamente.

La finalidad de este criterio es juzgar si se ha comprendido el aporte que en el campo de la comunicación y de la estética supone el recurrir a las técnicas gráficas indicadas. La cuestión es tanto más importante cuanto que, tradicionalmente, estos aspectos gráficos se han descuidado en el Dibujo Técnico. En otro orden, sirve para medir el nivel de destrezas alcanzadas y el interés por la buena calidad en el acabado y presentación de los trabajos.

15. Definir gráficamente un objeto por sus vistas fundamentales o su perspectiva, ejecutadas a mano alzada.

Se pretende con este criterio que se sepa esbozar de una forma clara y limpia, siguiendo las normas, la idea inicial del diseño preliminar para su ulterior ejecución en la praxis industrial.

16. Obtener la representación de piezas y elementos industriales o de construcción y valorar la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, cortes, secciones, acotación y simplificación, indicadas en ellas.

La finalidad de este criterio es seguir fielmente el lenguaje técnico empleado en la elaboración en los distintos formatos, para poder realizar su exacta elaboración.

17. Culminar los trabajos de Dibujo Técnico, utilizando los diferentes recursos gráficos, de forma que éste sea claro, limpio y respondida al objetivo para el que ha sido realizado.

Mediante la aplicación de este criterio, se evaluará el nivel de conocimiento de los distintos sistemas de representación así como el conocimiento de su normativa.

DISSENY

Modalitat d'Arts

I. Introducció

El nostre entorn quotidià està configurat per infinitat d'objectes que han sigut el producte d'una acció de disseny. Fins i tot, el mateix espai que habitem, d'ús públic o privat, és el resultat d'una planificació, d'un procés de disseny.

El Disseny, en la seua concepció moderna, apareix amb la Revolució Industrial i la producció en sèrie, que origina la necessitat de planificar, per endavant, les característiques funcionals i formals dels objectes fabricats per mitjans mecànics. Es un procés en què es plantegen, de forma racional, la creació, la fabricació, la distribució i el consum dels objectes que configuren l'entorn humà, i tracta de resoldre i conciliar les necessitats dels usuaris i els interessos econòmics de la indústria. No es tracta d'un pur afegit estètic que augmenta el valor de canvi dels objectes, sinó d'un procés d'optimització dels mecanismes productius i d'un factor que contribueix a augmentar la qualitat de vida.

D'altra banda, el disseny s'aplica també als missatges visuals que es generen en el procés de comunicació propi de les activitats humanes, ja siga amb fi utilitari, cultural o simbòlic, per la qual cosa, als seus aspectes funcionals i estètics se'ls afeg un factor semàntic, que els converteix en un element capaç de reafirmar la identitat d'un grup o societat determinada.

El Disseny és, doncs, un procés complex, interdisciplinari i, moltes vegades, de treball en equip, en el qual intervenen factors funcionals, tecnològics, estètics i semàntics que han d'adequar-se a les característiques de cada objecte, entorn i grup al qual va dirigir.

A la Comunitat Valenciana, són múltiples i variats els sectors productius (móble, ceràmica, tèxtil, calçat, joc, etc.) en els quals el disseny ha de ser una ferramenta per a millorar la qualitat i la identitat dels seus productes i serveis, alhora que satisfan les necessitats d'ús i estètiques dels consumidors, i contribueixen a millorar la seua qualitat de vida i l'entorn.

Així, doncs, cal la capacitació de futurs professionals que cobrisquen estes noves necessitats socials. A això tendix la matèria Disseny, la qual pretén proveir els estudiants de fonaments i destreses necessaris per a un nivell d'iniciació adequat i establir les bases per a desenrotillar estudis superiors dins d'este àmbit. Per tant, els estudiants s'han d'exercitar en la identificació i la utilització dels mètodes projectuals, les tècniques i els sistemes habituals de representació, en el coneixement i l'experimentació de materials amb què es constitueixen els models i prototips, alhora que prenen consciència del problema que suposa acomodar a les necessitats humanes la forma, la funció i la dimensió estètica dels objectes que configuren l'entorn.

Per a l'alumnat de Batxillerat, esta disciplina ha de tindre un caràcter empíric, experimental i generalitzador, per la qual cosa els continguts es referixen als dos àmbits del disseny: disseny en el pla i disseny en l'espai, els quals pretenen dotar l'alumnat dels fonaments i destreses suficients per a un nivell d'iniciació, sense pretindre aprofundir en mètodes i processos projectuals més complexos i propis de futures especialitzacions.

II. Objectius generals

El desenrotillament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Conéixer els principis i fonaments que constituixen l'activitat del disseny fomentar en l'alumnat la capacitat d'investigació i imaginació suficients per a desenrotillar la creació de formes noves, funcionals i belles que puguen connectar amb una societat a la qual haurà d'aportar amb les seues idees la renovació necessària per a la comunicació intercultural.

2. Analitzar i reconéixer els condicionaments funcionals i la importància de les funcions simbòliques en el disseny actual i desenrotillar la capacitat de percepció en l'alumnat, tant en el camp de la publicitat, com sobre qualsevol objecte tridimensional que haja de complir una funció.

3. Valorar la importància dels mètodes en el procés de disseny i aplicar-los en el seu ús i dominar els elements bàsics del disseny gràfic, tant plàstics: composició, color, tècnica i expressió, com els semi-

DISEÑO

Modalidad de Artes

I. Introducción

Nuestro entorno cotidiano está configurado por infinidad de objetos que han sido el producto de una acción de diseño. Incluso el mismo espacio que habitamos, de uso público o privado, es el resultado de una planificación, de un proceso de diseño.

El Diseño, en su concepción moderna, aparece con la Revolución Industrial y la producción en serie, que origina la necesidad de planificar, de antemano, las características funcionales y formales de los objetos fabricados por medios mecánicos. Es un proceso en el que se plantean, de forma racional, la creación, fabricación, distribución y consumo de los objetos que configuran el entorno humano, tratando de resolver y conciliar las necesidades de los usuarios y los intereses económicos de la industria. No se trata de un puro añadido estético que aumenta el valor de cambio de los objetos, sino de un proceso de optimización de los mecanismos productivos y de un factor que contribuye a aumentar la calidad de vida.

Por otra parte, el diseño se aplica también a los mensajes visuales que se generan en el proceso de comunicación propio de las actividades humanas, ya sea con fin utilitario, cultural o simbólico, por lo que, a sus aspectos funcionales y estéticos se les añade un factor semántico, que los convierte en un elemento capaz de reafirmar la identidad de un grupo o sociedad determinada.

El Diseño es, pues, un proceso complejo, interdisciplinario y, muchas veces, de trabajo en equipo, en el que intervienen factores funcionales, tecnológicos, estéticos y semánticos que deben adecuarse a las características de cada objeto, entorno y grupo al que va dirigido.

En la Comunitat Valenciana, son múltiples y variados los sectores productivos (móble, cerámica, textil, calzado, juguete, etc.) en los que el diseño debe ser una herramienta para mejorar la calidad e identidad de sus productos y servicios, al tiempo que satisfacen las necesidades de uso y estéticas de los consumidores, contribuyendo a mejorar su calidad de vida y el entorno.

Así pues, resulta necesario la capacitación de futuros profesionales que cubran estas nuevas necesidades sociales. A ello tiende la materia Diseño, al pretender proveer a los estudiantes de fundamentos y destrezas necesarios para un nivel de iniciación adecuado, estableciendo las bases para desarrollar estudios superiores dentro de este ámbito. Por tanto, los estudiantes se han de ejercitar en la identificación y utilización de los métodos proyectuales, las técnicas y los sistemas habituales de representación, en el conocimiento y experimentación de materiales con los que se constituyen los modelos y prototipos, al tiempo que toman conciencia del problema que supone acomodar a las necesidades humanas la forma, función y dimensión estética de los objetos que configuran el entorno.

Para el alumnado de Bachillerato, esta disciplina debe tener un carácter empírico, experimental y generalizador, por lo que los contenidos se refieren a los dos ámbitos del diseño: diseño en el plano y diseño en el espacio, los cuales pretenden dotar al alumnado de los fundamentos y destrezas suficientes para un nivel de iniciación, sin pretender profundizar en métodos y procesos proyectuales más complejos y propios de futuras especializaciones.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer los principios y fundamentos que constituyen la actividad del diseño fomentando en el alumnado la capacidad de investigación e imaginación suficientes para desarrollar la creación de formas nuevas, funcionales y bellas que puedan conectar con una sociedad a la que deberá aportar con sus ideas la renovación necesaria para la comunicación intercultural.

2. Analizar y reconocer los condicionamientos funcionales y la importancia de las funciones simbólicas en el diseño actual desarrollando la capacidad de percepción en el alumnado, tanto en el campo de la publicidad, como sobre cualquier objeto tridimensional que deba cumplir una función.

3. Valorar la importancia de los métodos en el proceso de diseño y aplicarlos en su uso dominando los elementos básicos del diseño gráfico, tanto plásticos: composición, color, técnica y expresión, como los

òtiques: simbologia del signe, claredat en els missatges, psicologia de l'espectador.

4. Adquirir un ampli coneixement dels sistemes de representació, tant del sistema dièdric, com dels diferents tipus de perspectiva per a poder representar en un pla dissenys tridimensionals.

5. Resoldre problemes elementals de disseny utilitzant mètodes, ferramentes i tècniques de representació adequades. Dominar les tècniques d'expressió necessàries per al desenrotllament de les diferents finalitats.

6. Fomentar i desenrotllar la visió espacial de l'alumnat. Conéixer i experimentar les diferents relacions compostives i possibilitats que poden generar els elements visuals, i reconéixer les aplicacions d'estes estructures en diferents camps del disseny.

7. Asumir la flexibilitat com una condició del disseny, apreciar els diferents punts de vista per a afrontar un problema i saber buscar noves vies de solució. Analitzar, interpretar i modificar els diferents tipus de disseny presents en l'entorn de l'alumnat.

8. Ser capaços de crear espais habitables, transformar-los i dissenyar-los en un pla.

9. Comprendre el paper que el disseny té en la cultura contemporània com referent dels corrents estètiques més rellevants i valorar l'aportació que suposa el desenrotllament del disseny per a l'economia i independència creativa de cada país i de la Comunitat Valenciana.

10. Apreciar la importància que té per a l'activitat del disseny el treball en equip. Potenciar l'actitud crítica que quèstione o valore la idoneïtat de diverses solucions de disseny.

11. Iniciar-se en la realització de models i prototips i establir el vincle entre la representació abstracta de la idea i la seua realitat espacial.

III. Nuclis de continguts

1. El disseny i el seu context

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Els orígens de la invenció. De l'artesanía a la indústria. Concepte de disseny.

- Disseny i ideología. Evolució històrica.

- Disseny, societat i consum. Disseny i ecologia. Valoració del disseny i la seua relació amb l'usuari en la societat «per al consum».

2. Disseny gràfic

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Elements bàsics de la forma: punt, línia i pla. Investigació sobre les dites formes. Contrast visual per a la seua millor percepció.

- Estudis genèrics per a la seua posterior aplicació: tangències, enllaços, ovals, el·lipses, etc. Tipografia.

- Tipografia. Clasificació i aplicacions.

- La textura com a element de comunicació. Clasificació i aplicacions.

- Estudis del color, tant des d'un punt de vista plàstic, com psicològic.

- La senyalètica, la semiologia, la psicologia: coneixements necessaris d'estos perquè l'alumne siga capaç d'elaborar missatges clars amb gran contingut en la seua intenció.

- Aplicacions del Disseny bidimensional a camps professionals específics de la Comunitat Valenciana: publicitat, ceràmica, tèxtil. Processos i tècniques específiques.

- Importància del disseny gràfic en la cultura contemporània. Valорació crítica.

3. Disseny tridimensional

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Estudi dels sistemes de representació: sistema dièdric, axonometries.

- Acotació. Escales. Seccions.

- Estudi de les principals fites de la història del disseny.

- Nocións d'antropometria, ergonomia, biònica.

- Ordenació i composició modular sobre xarxes espacials.

- Aplicació del color i les textures per a aconseguir els efectes expressius adequats.

4. Disseny d'interiors

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Perspectiva cònica (mètodes i tècniques específiques d'elaboració).

semiòticos: simbología del signo, claridad en los mensajes, psicología del espectador.

4. Adquirir un amplio conocimiento de los sistemas de representación, tanto del sistema diédrico, como de los diferentes tipos de perspectiva para poder representar en un plano diseños tridimensionales.

5. Resolver problemas elementales de diseño utilizando métodos, herramientas y técnicas de representación adecuadas. Dominar las técnicas de expresión necesarias para el desarrollo de los diferentes fines.

6. Fomentar y desarrollar la visión espacial del alumnado. Conocer y experimentar las diferentes relaciones compositivas y posibilidades que pueden generar los elementos visuales, reconociendo las aplicaciones de estas estructuras en diferentes campos del diseño.

7. Asumir la flexibilidad como una condición del diseño, apreciar los diferentes puntos de vista para afrontar un problema y saber buscar nuevas vías de solución. Analizar, interpretar y modificar los diferentes tipos de diseño presentes en el entorno del alumnado.

8. Ser capaces de crear espacios habitables, transformarlos y diseñarlos en un plano.

9. Comprender el papel que el diseño tiene en la cultura contemporánea como referente de las corrientes estéticas más relevantes y valorar la aportación que supone el desarrollo del diseño para la economía e independencia creativa de cada país y de la Comunitat Valenciana.

10. Apreciar la importancia que tiene para la actividad del diseño el trabajo en equipo. Potenciando la actitud crítica que cuestione o valore la idoneidad de diversas soluciones de diseño.

11. Iniciarse en la realización de modelos y prototipos estableciendo el vínculo entre la representación abstracta de la idea y su realidad espacial.

III. Núcleos de contenidos

1. El diseño y su contexto.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Los orígenes de la invención. De la artesanía a la industria. Concepto de diseño.

Diseño e ideología. Evolución histórica.

Diseño, sociedad y consumo. Diseño y ecología. Valoración del diseño y su relación con el usuario en la sociedad «para el consumo».

2. Diseño gráfico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Elementos básicos de la forma: punto, línea y plano. Investigación sobre dichas formas. Contraste visual para su mejor percepción.

Estudios genéricos para su posterior aplicación: tangencias, enlaces, óvalos, elipses, etc. Tipografía.

Tipografía. Clasificación y aplicaciones.

La textura como elemento de comunicación. Clasificación y aplicaciones.

Estudios del color, tanto desde un punto de vista plástico, como psicológico.

La señalética, la semiología, la psicología: conocimientos necesarios de los mismos para que el alumno sea capaz de elaborar mensajes claros con gran contenido en su intención.

Aplicaciones del Diseño bidimensional a campos profesionales específicos de la Comunitat Valenciana: publicidad, cerámica, textil. Procesos y técnicas específicas.

Importancia del diseño gráfico en la cultura contemporánea. Valorcación crítica.

3. Diseño tridimensional.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio de los sistemas de representación: sistema diédrico, axonometrías.

Acotación. Escalas. Secciones.

Estudio de los principales hitos de la historia del Diseño.

Nocións d'antropometria, ergonomia, biònica.

Ordenación y composición modular sobre redes espaciales.

Aplicación del color y las texturas para conseguir los efectos expresivos adecuados.

4. Diseño de interiores.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Perspectiva cónica (métodos y técnicas específicas de elaboración).

- Distribució d'espais, itineraris i recorreguts.
- Organització de l'espai habitable públic i privat.
- Estudi del color, de la llum, ambientació.
- Factors ambientals en el disseny d'espais habitables.
- Realització de maquetes d'espais habitables.

IV. Criteris d'avaluació

1. Utilitzar els elements bàsics del llenguatge visual que són fonamentals en el disseny bidimensional (punt, línia, pla i textura), i caracteritzar les propietats semàntiques d'estos i el seu valor sintàctic en el conjunt.

Amb este criterio se intenta evaluar si se manejan los elementos formales básicos de la expresión plástica con evidente función comunicativa, diferenciando el alcance de cada una de las opciones que puedan presentarse en trabajos sencillos, tanto en el campo del diseño bidimensional como tridimensional. Debe considerarse que los elementos gráficos básicos tienen que suponerse enriquecidos por todos los medios de producción y reproducción gráfica, tanto los clásicos como los más recientes, la fotografía, la fotocopia y los medios informáticos.

2. Realitzar projectes elementals de disseny gràfic emprant el color amb un sentit funcional, intentant establir sensacions o nivells de comunicació clarament definits, particularment en el camp de la simbologia i de la senyalètica.

L'ús d'este criterio permet valorar el nivell aconseguit en la comprensió de les possibilitats semiòtiques del color en el camp de la normalització, ja codificat, i en el dels senyals o indicadors visuals, que, encara que no soLEN estar normalitzats, sí que es presten a establir certs codis de caràcter general.

3. Determinar les principals famílies tipogràfiques i establir els seus avantatges i inconvenients des del punt de vista de la comunicació i aplicar-les en exemples molt concrets del disseny gràfic (prensa, revistes, llibres, fullets i cartells).

Amb este criterio se pretén evaluar el nivel de conocimientos y las actitudes desarrollados para el uso de la tipografía como elemento característico y expresivo de primer orden, dentro del diseño gráfico. No se trata de conocer todos los elementos que configuran y diferencian cada tipo, ni todas las variables que las principales familias originan, sino tener claros conceptos como "cuerpo", "remate", "alineación", etc., así como la adecuación de la morfología tipográfica y su sintaxis a las intenciones comunicativas y/o expresivas. Por otro lado, podrá valorarse la utilización de la rotulación caligráfica, la tipografía impresa o por medio de transferibles, pero manipulada de forma creativa y de acuerdo con las necesidades expresivas de los alumnos.

4. Realitzar una proposta elemental de disseny industrial, en activitats pròpies del disseny d'objectes, els recursos fonamentals per a suggerir la tridimensionalitat, com ara el claroscuro i la perspectiva, i valorar els avantatges i els inconvenients que la imitació de la tercera dimensió té enfrente del pla, i integrar els dits recursos en projectes concrets.

La propuesta d'este criterio se hace para la evaluación de los conocimientos sobre perspectiva, axonométrica y cónica, y sobre destrezas de sombreado que han adquirido los estudiantes. Esto no quiere decir que se deba exigir el exacto cumplimiento de las leyes de la perspectiva y del claroscuro, sino la consecución de un acertado efecto de relieve, lo cual, a veces, requiere una deliberada transgresión de esas leyes.

5. Descriure per mitjà del sistema dièdric, l'axonomètric i/o la perspectiva cònica, objectes o interiors arquitectònics que no oferisquen especial dificultat, per tal de relacionar les distintes descripcions i obtindre conclusions sobre les possibilitats de cada un dels sistemes esmentats.

Amb este criterio se consigue determinar, no sólo el nivel alcanzado por cada estudiante en cuanto al conocimiento teórico, sino, lo que es más importante, el acertado uso de dichos sistemas de representación para cada circunstancia, es decir, la capacidad de identificar y utilizar el sistema o sistemas necesarios, suficientes y adecuados en cada caso.

6. Dissenyar xarxes (poligonals en el pla i polièdriques en l'espai), per mitjà de perspectives o maquetas a partir d'un element modular per a, amb això i per mitjà de repetició, constituir una forma real o pertanyent al disseny experimental.

- Distribución de espacios, itinerarios y recorridos.
- Organización del espacio habitable público y privado.
- Estudio del color, de la luz, ambientación.
- Factores ambientales en el diseño de espacios habitables.
- Realización de maquetas de espacios habitables.

IV. Criterios de evaluación

1. Utilizar los elementos básicos del lenguaje visual que son fundamentales en el diseño bidimensional (punto, línea, plano y textura), caracterizando las propiedades semánticas de los mismos y su valor sintáctico en el conjunto.

Con este criterio se intenta evaluar si se manejan los elementos formales básicos de la expresión plástica con evidente función comunicativa, diferenciando el alcance de cada una de las opciones que puedan presentarse en trabajos sencillos, tanto en el campo del diseño bidimensional como tridimensional. Debe considerarse que los elementos gráficos básicos tienen que suponerse enriquecidos por todos los medios de producción y reproducción gráfica, tanto los clásicos como los más recientes, la fotografía, la fotocopia y los medios informáticos.

2. Realizar proyectos elementales de diseño gráfico empleando el color con un sentido funcional, intentando establecer sensaciones o niveles de comunicación claramente definidos, particularmente en el campo de la simbología y de la señalética.

El uso de este criterio permite valorar el nivel alcanzado en la comprensión de las posibilidades semióticas del color en el campo de la normalización, ya codificado, y en el de las señales o indicadores visuales, que, aunque no suelen estar normalizados, sí se prestan a establecer ciertos códigos de carácter general.

3. Determinar las principales familias tipográficas, estableciendo sus ventajas e inconvenientes desde el punto de vista de la comunicación y aplicándolas en ejemplos muy concretos del diseño gráfico (prensa, revistas, libros, folletos y carteles).

Con este criterio se pretende evaluar el nivel de conocimientos y las actitudes desarrollados para el uso de la tipografía como elemento característico y expresivo de primer orden, dentro del diseño gráfico. No se trata de conocer todos los elementos que configuran y diferencian cada tipo, ni todas las variables que las principales familias originan, sino tener claros conceptos como "cuerpo", "remate", "alineación", etc., así como la adecuación de la morfología tipográfica y su sintaxis a las intenciones comunicativas y/o expresivas. Por otro lado, podrá valorarse la utilización de la rotulación caligráfica, la tipografía impresa o por medio de transferibles, pero manipulada de forma creativa y de acuerdo con las necesidades expresivas de los alumnos.

4. Realizar una propuesta elemental de diseño industrial, en actividades propias del diseño de objetos, los recursos fundamentales para sugerir la tridimensionalidad, tales como el claroscuro y la perspectiva, valorando las ventajas e inconvenientes que la imitación de la tercera dimensión tiene frente al plano, e integrando dichos recursos en proyectos concretos.

La propuesta de este criterio se hace para la evaluación de los conocimientos sobre perspectiva, axonométrica y cónica, y sobre destrezas de sombreado que han adquirido los estudiantes. Esto no quiere decir que se deba exigir el exacto cumplimiento de las leyes de la perspectiva y del claroscuro, sino la consecución de un acertado efecto de relieve, lo cual, a veces, requiere una deliberada transgresión de esas leyes.

5. Describir mediante el sistema diédrico, el axonométrico y/o la perspectiva cónica, objetos o interiores arquitectónicos que no ofrecen especial dificultad, relacionando las distintas descripciones y obteniendo conclusiones sobre las posibilidades de cada uno de los sistemas citados.

Con este criterio se alcanza a determinar, no sólo el nivel logrado por cada estudiante en cuanto al conocimiento teórico, sino, lo que es más importante, el acertado uso de dichos sistemas de representación para cada circunstancia, es decir, la capacidad de identificar y utilizar el sistema o sistemas necesarios, suficientes y adecuados en cada caso.

6. Diseñar redes (poligonales en el plano y poliédricas en el espacio), mediante perspectivas o maquetas a partir de un elemento modular para, con él y mediante repetición, constituir una forma real o perteneciente al diseño experimental.

Este criteri es proposa per a jutjar el nivell de comprensió espacial aconseguit, així com la capacitat per a manipular els fonaments de la geometria plana i de la geometria descriptiva, que són imprescindibles en l'acció de dissenyar. Es tracta de valorar la capacitat d'utilitzar, de forma creativa, les manipulacions o transformacions que amb les formes pogueren fer-se, com ara girs, translacions i simetries.

7. Realitzar projectes elementals d'espais habitables (el que és propi de l'interiorisme) preferentment de temes senzills, i considerar l'espai habitable com un espai en negatiu que ha de tindre una concepció especial en què la llum, el color i els circuits de trànsit han de ser els condicionants principals per al disseny.

Amb este criteri s'intenta mesurar també la capacitat de percebre l'espai però, en este cas, es tracta d'un espai distint, ja que és l'interior, el buit, és a dir, el verdader espai arquitectònic, la qual cosa és objecte d'atenció. Este espai, en allò que té d'habituable, haurà de distribuir-se funcionalment segons les necessitats que vulguen exigir-se'n, i és este aspecte funcional el que haurà de primar sobre altres, com ara la pura estètica o la mera bona presentació del projecte.

8. Analitzar diferents «objectes de disseny» i determinar la seu idoneïtat, i aplicar un mètode de treball, amb caràcter general, que puga ser vàlid per a qualsevol activitat de realització de projectes dins del camp del disseny, i explicar la validesa i l'oportunitat de cada una de les fases davant d'una proposta concreta.

Este criteri permet avaluar la capacitat adquirida per a la comprensió de tot el procés de disseny, que va des de la concepció d'una idea o detecció d'una necessitat fins que el producte està en mans de l'usuari, passant per la fabricació i la distribució. Amb este criteri es pot valorar, a més, en quina mesura es comprén la presència i la incidència del disseny en l'elaboració o la producció d'objectes.

9. Aplicar amb claredat els fonaments, així com les característiques diferencials de les principals tècniques gràfiques que són pertinents per a la realització del disseny, particularment les referides al color i als mitjans transferibles, i utilitzar-los en exercicis concrets de disseny gràfic (disseny de cartells, fullets i senyals).

Amb este criteri es valoren les destreses aconseguides en l'ocupació de les tècniques gràfiques citades i, especialment, l'encertat ús que d'estes pot fer-se. Això vol dir que els estudiants hauran de seleccionar els materials, les tècniques i els procediments més adequats en cada cas, i justificar esta elecció.

10. Comprendre les relacions del disseny amb la naturalesa, la societat, la ideologia i l'ètica. Conéixer i descriure les característiques fonamentals dels moviments històrics, els corrents i les escoles més rellevants en la història del disseny.

A través d'este criteri es pretén avaluar si es comprén el disseny com una activitat connectada sempre amb un entorn natural i/o cultural, en el qual els factors específicos del disseny es troben sempre mediatis per factors contextuales. També avaluarà si es reconeixen els corrents i les escoles més rellevants.

TÈCNIQUES D'EXPRESIÓ GRÀFICO-PLÀSTICA

Modalitat d'Arts

I. Introducció

L'objecte de coneixement d'esta matèria es referix als recursos, les tècniques, els mètodes i les aplicacions instrumentals que fan possible el fet artístic, concretament en el camp de l'expressió plàstica, gràfica i visual.

La seua finalitat és l'adquisició i el coneixement de les tècniques i procediments per a expressar-se amb llibertat, eficàcia i adequació a través del llenguatge de les formes visuals graficoplàstiques bidimensionals.

El seu sentit residix en com manejar formes i colors, matèries i textures quan es tracta d'expressar alguna cosa estèticament. De la mateixa manera que la imaginació i la creativitat s'encaminen al gaudi estètic per mitjà de la sensibilitat, les maneres de dur a terme qualsevol tipus d'expressió plàstica, gràfica o visual, i els seus procediments materials, han de ser les vies que faciliten o verifiquen este fet artístic i expressiu.

Este criterio se propone para juzgar el nivel de comprensión espacial alcanzado, así como la capacidad para manipular los fundamentos de la geometría plana y de la geometría descriptiva, que son imprescindibles en la acción de diseñar. Se trata de valorar la capacidad de utilizar, de forma creativa, las manipulaciones o transformaciones que con las formas pudieran hacerse, tales como giros, traslaciones y simetrías.

7. Realizar proyectos elementales de espacios habitables (lo que es propio del interiorismo) preferentemente de temas sencillos, considerando el espacio habitable como un espacio en negativo que ha de tener una concepción especial en la que la luz, el color y los circuitos de tránsito han de ser los condicionantes principales para el diseño.

Con este criterio se intenta medir también la capacidad de percibir el espacio pero, en este caso, se trata de un espacio distinto, ya que es el interior, el hueco, es decir, el verdadero espacio arquitectónico, lo que es objeto de atención. Este espacio, en lo que tiene de habitable, deberá distribuirse funcionalmente según las necesidades que del mismo vayan a exigirse, siendo este aspecto funcional el que deberá primar sobre otros, como la pura estética o la mera buena presentación del proyecto.

8. Analizar diferentes «objetos de diseño» y determinar su idoneidad, aplicando un método de trabajo, con carácter general, que pueda ser válido para cualquier actividad de realización de proyectos dentro del campo del diseño, explicando la validez y la oportunidad de cada una de las fases ante una propuesta concreta.

Este criterio permite evaluar la capacidad adquirida para la comprensión de todo el proceso de diseño, que va desde la concepción de una idea o detección de una necesidad hasta que el producto está en manos del usuario, pasando por la fabricación y distribución. Con este criterio se puede valorar, además, en qué medida se comprende la presencia e incidencia del diseño en la elaboración o producción de objetos.

9. Aplicar con claridad los fundamentos, así como las características diferenciales de las principales técnicas gráficas que son pertinentes para la realización del diseño, particularmente las referidas al color y a los medios transferibles, utilizándolos en ejercicios concretos de diseño gráfico (diseño de carteles, folletos y señales).

Con este criterio se valoran las destrezas conseguidas en el empleo de las técnicas gráficas citadas y, especialmente, el acertado uso que de las mismas puede hacerse. Esto quiere decir que los estudiantes deberán seleccionar los materiales, técnicas y procedimientos más adecuados en cada caso, justificando tal elección.

10. Comprender las relaciones del diseño con la naturaleza, la sociedad, la ideología y la ética. Conocer y describir las características fundamentales de los movimientos históricos, corrientes y escuelas más relevantes en la historia del diseño.

A través de este criterio se pretende evaluar si se comprende el diseño como una actividad conectada siempre con un entorno natural y/o cultural, en el que los factores específicos del diseño se encuentran siempre mediatisados por factores contextuales. También evaluará si se reconocen las corrientes y escuelas más relevantes.

TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICA

Modalidad de Artes

I. Introducción

El objeto de conocimiento de esta materia se refiere a los recursos, técnicas, métodos y aplicaciones instrumentales que hacen posible el hecho artístico, concretamente en el campo de la expresión plástica, gráfica y visual.

Su finalidad es la adquisición y conocimiento de las técnicas y procedimientos para expresarse con libertad, eficacia y adecuación a través del lenguaje de las formas visuales gráfico-plásticas bidimensionales.

Su sentido reside en cómo manejar formas y colores, materias y texturas cuando se trata de expresar algo estéticamente. Del mismo modo que imaginación y creatividad se encaminan al goce estético mediante la sensibilidad, las maneras de llevar a cabo cualquier tipo de expresión plástica, gráfica o visual, y sus procedimientos materiales, han de ser las vías que faciliten o verifiquen este hecho artístico y expresivo.

Atés que tot llenguatge respon a unes necessitats individuals i d'interrelació personal i col·lectiva, siga en l'àmbit psicoafectiu o en el funcional-comunicatiu, l'adquisició dels rudiments bàsics per a fer-lo possible i l'aprofundiment i ampliació d'estos, justifiquen plenament i donen consistència a esta matèria.

Els continguts de la matèria responden a una triple funció:

- a) de desenrotllament d'unes habilitats de tipus creatiu, per mitjà de tècniques o instruments d'expressió,
- b) d'aplicació a la comunicació amb els seus diversos modes de llenguatge i
- c) de sensibilització estètica, ja que l'estudi i pràctica d'esta matèria aconsegueix un màxim grau d'expressió en el terreny de l'art.

Dins de la modalitat d'Arts esta matèria facilita el procés creatiu operativa i instrumentalment, a l'aportar recursos nous al llenguatge bidimensional, per la seua funcionalitat. Els seus procediments són aplicables tant a la comunicació com a l'estètic i el pràctic.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir al fet que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Conéixer els materials i les tècniques d'expressió graficoplàstiques, i analitzar els seus fonaments i el comportament dels materials en els seus respectius suports.
2. Conéixer i diferenciar els recursos expressius i comunicatius que proporcionen les diverses tècniques.
3. Identificar unes tècniques determinades i relacionar-les amb uns estils situats en un moment o en una cultura determinada.
4. Utilitzar els distints mitjans d'expressió del llenguatge graficoplàstic i manejar els materials oportuns en el procés d'elaboració d'una obra, i experimentar distintes possibilitats i combinacions.
5. Desenrotllar la capacitat creativa i d'expressió formal i plàstica, i seleccionar els procediments més adequats a la seua representació.

6. Analitzar una obra d'art, i observar les característiques i les diferències inferides de les tècniques i formes d'expressió empleades.

7. Interessar-se pels nous mitjans d'expressió i els valors plàstics en les tecnologies, i gaudir amb la seua utilització i valorar les seues possibilitats amb vista al futur.

8. Valorar el procés creatiu com un mitjà d'expressió personal i social, i actuar d'acord amb les possibilitats d'interrelació que aporta el treball en equip.

9. Sensibilitzar-se davant del fet estètic en la cultura, i apreciar i respectar el valor de les tècniques tradicionals i el sentit de noves tècniques en les diferents tendències i manifestacions artístiques.

10. Analitzar les possibilitats descriptives del color en el camp de la representació bidimensional.

III. Nuclís de continguts

1. Fonaments del llenguatge graficoplàstic

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Recursos i aplicacions.
- Estudi analític dels agents morfològics del llenguatge visual graficoplàstic que el definixen: forma, color, textura i composició.
- Estudi sistemàtic de les relacions estructurals d'estos agents morfològics entre si, i en el seu camp visual.

2. Incidència de les tècniques en el procés artísticocultural

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Tècniques i estils. Les tècniques en la història.
- Nous materials i tècniques d'expressió artística: fotografia, reproducció, aerografia, ordinador, electrografia i infografia.
- Selecció i utilització de diversos materials, suports i instruments en funció de l'obra que es vaja a realitzar, i experimentar resultats plàstics i visuals.

- Incorporació de nous materials a l'art actual. La seua incidència en la comunicació de masses. L'art per al consum.

3. Tècniques de dibuix

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Tècniques seques: grafitos, carbonets, pastels, llapis compostos de colors i grassos. Suports.
- Tècniques humides i mixtes. La tinta. Retoladors, estilògrafs, plomes i pinzell. Suports.

Dado que todo lenguaje responde a unas necesidades individuales y de interrelación personal y colectiva, sea en el ámbito psico-afectivo o en el funcional-comunicativo, la adquisición de los rudimentos básicos para hacerlo posible y la profundización y ampliación de éstos, justifican plenamente y dan consistencia a esta materia.

Los contenidos de la materia responden a una triple función:

- a) de desarrollo de unas habilidades de tipo creativo, mediante técnicas o instrumentos de expresión,
- b) de aplicación a la comunicación con sus diversos modos de lenguaje y
- c) de sensibilización estética, ya que el estudio y práctica de esta materia alcanza un máximo grado de expresión en el terreno del arte.

Dentro de la modalidad de Artes esta materia facilita el proceso creativo operativa e instrumentalmente, al aportar recursos nuevos al lenguaje bidimensional, por su funcionalidad. Sus procedimientos son aplicables tanto a la comunicación como a lo estético y lo práctico.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer los materiales y las técnicas de expresión gráfico-plásticas, analizando sus fundamentos y el comportamiento de los materiales en sus respectivos soportes.
2. Conocer y diferenciar los recursos expresivos y comunicativos que proporcionan las diversas técnicas.
3. Identificar unas técnicas determinadas, relacionándolas con unos estilos situados en un momento o en una cultura determinada.
4. Utilizar los distintos medios de expresión del lenguaje gráfico-plástico manejo los materiales oportunos en el proceso de elaboración de una obra, experimentando distintas posibilidades y combinaciones.
5. Desarrollar la capacidad creativa y de expresión formal y plástica, seleccionando los procedimientos más adecuados a su representación.
6. Analizar una obra de arte, observando características y diferencias inferidas de las técnicas y modos de expresión empleados.
7. Interesarse por los nuevos medios de expresión y los valores plásticos en las tecnologías, disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades con vistas al futuro.
8. Valorar el proceso creativo como un medio de expresión personal y social, actuando de acuerdo con las posibilidades de interrelación que aporta el trabajo en equipo.
9. Sensibilizarse ante el hecho estético en la cultura, apreciando y respetando el valor de las técnicas tradicionales y el sentido de nuevas técnicas en las diferentes tendencias y manifestaciones artísticas.
10. Analizar las posibilidades descriptivas del color en el campo de la representación bidimensional.

III. Núcleos de contenidos

1. Fundamentos del lenguaje gráfico-plástico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Recursos y aplicaciones.

Estudio analítico de los agentes morfológicos del lenguaje visual gráfico-plástico que lo definen: forma, color, textura y composición.

Estudio sistemático de las relaciones estructurales de estos agentes morfológicos entre sí, y en su campo visual.

2. Incidencia de las técnicas en el proceso artístico-cultural

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Técnicas y estilos. Las técnicas en la historia.

Nuevos materiales y técnicas de expresión artística: fotografía, reproducción, aerografía, ordenador, electrografía e infografía.

Selección y utilización de diferentes materiales, soportes e instrumentos en función de la obra que se vaya a realizar, experimentando resultados plásticos y visuales.

Incorporación de nuevos materiales al arte actual. Su incidencia en la comunicación de masas. El arte para el consumo.

3. Técnicas de dibujo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Técnicas secas: grafitos, carboncillos, pasteles, lápices compuestos de colores y grasos. Soportes.

Técnicas húmedas y mixtas. La tinta. Rotuladores, estilográficos, plumas y pinceles. Soportes.

4. Tècniques de pintura

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Suports, pigments, aglutinants i dissolvents.
- Tècniques a l'aigua. Aquarella, al tremp i temperes. L'aerografia.
- Tècniques sòlides, olioses i mixtes. Pastels, encaustics olis i acrílics.

5. Tècniques de gravat i estampació

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Monotipia, litografia, serigrafia, xilografia, calcografia i noves calcografías i estampaciones.

IV. Criteris d'avaluació

1. Utilitzar les tècniques i els materials específics que habitualment s'empren en la comunicació artística i visual, analitzar la seua composició i observar el seu comportament sobre un suport bidimensional.

Este criteri permetrà comprovar si els estudiants coneixen els mitjans i recursos bàsics de què poden disposar per a expressar-se artísticament i adequadament sobre una superficie plana. Per mitjà d'este criteri s'avaluarà l'estudi analític dels materials gràfics, plàstics i visuels més comuns, els pigments i aglutinants, els seus modes d'adaptar-se als distints suports i també la naturalesa i qualitats d'estos.

2. Aplicar un tipus de tècnica específica a la resolució graficoplàstica d'un tema concret, i seleccionar els materials oportuns.

Per mitjà d'este criteri s'avaluarà l'ocupació dels coneixements teòrics i tècnics adquirits en la pràctica artística, l'adequació dels materials a la intenció expressiva, i la destresa en la utilització de procediments, formes, color, formats i grandàries, així com de distints materials en una mateixa obra.

3. Situar unes tècniques concretes en un context històric, identificar materials i processos amb estils i èpoques i explicar la seua evolució i influències.

S'avaluarà el coneixement sobre el tipus de material i procediments empleats en una obra, dins d'unes coordenades espaciotemporals, les possibles motivacions de la seua gènesi, la seua repercuSSIó en altres àmbits i en este, tot aplicant una anàlisi objectiva i inferint a quina cultura o societat concreta correspon la dita tècnica i comprovar en quines altres cultures o moments històrics es manifesta al seu torn.

4. Manejar diversos materials en l'execució d'un dibuix, pintura, obra gràfica o de disseny, i experimentar distints resultats plàstics i visuals.

Per mitjà d'este criteri s'avaluarà la capacitat d'anàlisi, experimentació i investigació enfront d'una gamma de recursos adquirits com a mitjans d'expressió davant d'un treball concret, original o suggerit. També s'avaluarà la selecció del material convenient, i es resoldran els possibles problemes derivats del seu comportament i la seua manipulació.

5. Planificar un projecte visual artístic, i indicar des dels materials i procediments fins a la seua finalitat i organitzar les fases en la seua realització.

Amb este criteri s'avaluarà la capacitat per a preveure el que es necessita per a desenvolupar un projecte graficoplàstic i portar-lo a bon terme, i anticipar dades sobre el tipus de material necessari i la seua utilització, d'acord amb una intenció creativa, i demostrar destresa per a aplicar els coneixements adquirits a uns fins determinats.

6. Construir i organitzar el propi "banc de dades" basant-se en imatges i materials específics, i manipular formes i procediments en funció d'uns resultats expressius concrets.

Els estudiants hauran de saber com dur a terme un projecte artístic, amb un mínim criteri selectiu, sobre la procedència i les aplicacions de les seues imatges, i tractar de combinar-les amb una certa estètica i estil, i revelant en el seu maneig els coneixements que posseeix sobre estos.

7. Integrar en un mateix procés diversos llenguatges visuals (gràfics, plàstics i visuals), i utilitzar les possibilitats de cooperació i treball en equip que suposa això.

S'avaluarà amb este criteri la capacitat de relacionar tècniques i llenguatges visuals (esquemes, dibujos, fotografías, dissenys gráficos,

4. Técnicas de pintura.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Soportes, pigmentos, aglutinantes y disolventes.
- Técnicas al agua. Acuarela, témpora y templetes. La aerografía.

Técnicas sólidas, oleosas y mixtas. Pastel, encaustos óleos y acrílicos.

5. Técnicas de grabado y estampación.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Monotipia, litografía, serigrafía, xilográfia, calcografía y nuevas calcografías y estampaciones.

IV. Criterios de evaluación

1. Utilizar las técnicas y materiales específicos que habitualmente se emplean en la comunicación artística y visual, analizando su composición y observando su comportamiento sobre un soporte bidimensional.

Este criterio permitirá comprobar si los estudiantes conocen los medios y recursos básicos de que pueden disponer para expresarse artística y adecuadamente sobre una superficie plana. Mediante este criterio se evaluará el estudio analítico de los materiales gráficos, plásticos y visuales más comunes, los pigmentos y aglutinantes, sus modos de adaptarse a los distintos soportes y también la naturaleza y cualidades de éstos.

2. Aplicar un tipo de técnica específica a la resolución gráfico-plástica de un tema concreto, seleccionando los materiales oportunos.

Mediante este criterio se evaluará el empleo de los conocimientos teóricos y técnicos adquiridos en la práctica artística, la adecuación de los materiales a la intención expresiva, y la destreza en la utilización de procedimientos, formas, color, formatos y tamaños, así como de distintos materiales en una misma obra.

3. Situar unas técnicas concretas en un contexto histórico, identificando materiales y procesos con estilos y épocas y explicando su evolución e influencias.

Se evaluará el conocimiento sobre el tipo de material y procedimientos empleados en una obra, dentro de unas coordenadas espaciotemporales, las posibles motivaciones de su génesis, su repercusión en otros ámbitos y en el propio, aplicando un análisis objetivo e infiriendo a qué cultura o sociedad concreta corresponde dicha técnica y comprobando en qué otras culturas o momentos históricos se manifiesta a su vez.

4. Manejar diferentes materiales en la ejecución de un dibujo, pintura, obra gráfica o de diseño, experimentando distintos resultados plásticos y visuales.

Mediante este criterio se evaluará la capacidad de análisis, experimentación e investigación frente a una gama de recursos adquiridos como medios de expresión ante un trabajo concreto, original o sugerido. También se evaluará la selección del material conveniente, resolviendo los posibles problemas derivados de su comportamiento y su manipulación.

5. Planificar un proyecto visual artístico, indicando desde los materiales y procedimientos hasta su finalidad y organizando las fases en su realización.

Con este criterio se evaluará la capacidad para prever lo que se necesita para desarrollar un proyecto gráfico-plástico y llevarlo a buen término, anticipando datos sobre el tipo de material necesario y su utilización, con arreglo a una intención creativa, demostrando destreza para aplicar los conocimientos adquiridos a unos fines determinados.

6. Construir y organizar su propio "banco de datos" basándose en imágenes y materiales específicos, manipulando formas y procedimientos en función de unos resultados expresivos concretos.

Los estudiantes deberán saber cómo llevar a cabo un proyecto artístico, con un mínimo criterio selectivo, acerca de la procedencia y aplicaciones de sus imágenes, tratando de combinarlas con una cierta estética y estilo, revelando en su manejo los conocimientos que posee sobre éstas.

7. Integrar en un mismo proceso diversos lenguajes visuales (gráficos, plásticos y visuales), utilizando las posibilidades de cooperación y trabajo en equipo que ello supone.

Se evaluará con este criterio la capacidad de relacionar técnicas y lenguajes visuales (esquemas, dibujos, fotografías, diseños gráficos,

pintures, etc.) sintetitzats en un muntatge amb una finalitat i en el qual puguen col·laborar distinta persones d'un equip, especialitzant-se cada una d'estes en una comesa, a fi d'aconseguir el màxim rendiment en el treball.

8. Comparar les tècniques i reconéixer els modes de fer tradicionals junt amb els actuals, com a vies expressives de l'art i la comunicació.

Es tractarà d'avaluar amb este criteri l'assimilació que han realitzat els alumnes sobre el sentit de les manifestacions artístiques, segons el procediment i el material amb què han sigut tractades al llarg de la història i en l'actualitat.

VOLUM

Modalitat d'Arts

I. Introducció

La matèria de Volum ha d'introduir l'alumnat en l'estudi i l'anàlisi de les formes i les manifestacions de caràcter tridimensional, per a completar la seua visió plàstica i contribuir al desenrotllament de la seua formació.

A partir dels aspectes bàsics que configuren els continguts, ha de posar els estudiants en contacte amb les formes modulars que compoiten la formació d'estructures, els elements constructius, els materials, les tècniques, etc., a fi d'ensenyar-los a veure, conéixer i gaudir de les formes volumètriques que existixen al seu voltant.

Per ser el món que ens rodeja tridimensional, és necessari que els estudiants prenguen consciència dels problemes de l'espai i el temps, i que comprenquen les seues particularitats, de manera que els resulte més grata la seua relació amb l'entorn físic i social.

El conjunt de la matèria de Volum contribuïx a la preparació dels estudiants, desenrotlla les seues habilitats i capacitats creatives, els dota de conceptes tècnics i experiències suficients per a poder ser conscients de les múltiples facetes que tanca l'art i fomenta les seues actituds crítiques davant d'estes.

La matèria de Volum contribuïx a enriquir la formació de l'alumnat, al fer exercitar els mecanismes de percepció de les formes volumètriques, per mitjà de l'anàlisi dels elements formals, i del coneixement del llenguatge icònic, que facilita pautes per a la comunicació amb el mig.

En definitiva, és competència d'esta matèria promoure el desenrotllament de la capacitat creadora, al potenciar la producció divergent, la qual cosa permet a l'individu aportar solucions pròpies noves i originals.

L'activitat artística exercix un paper primordial en el desenrotllament de la matèria i en la formació harmònica de l'individu, i fomenta una postura activa davant de la societat i la naturalesa i promovent al seu torn activitats receptives respecte de la informació que li arriba de l'entorn, i desenrotllar així la sensibilitat.

L'existència de la llum és una condició imprescindible en la percepció i configuració dels objectes. Cal promoure el seu estudi per a poder contemplar les coses i gaudir-ne, sobretot dels volums escultòrics, des dels angles més adequats i amb diferents tipus d'il·luminació, capaços de fer visualitzar de forma canviant els volums, factors que en la majoria dels casos l'artista ha de tindre present.

El coneixement de la concepció de l'espai escultòric, sobretot del segle XIX i del segle XX, ajudarà a entendre el canvi radical experimentat en estes últimes dècades.

La investigació del moviment virtual, generador, junt amb la llum, del volum, contribuïx a la realització de volums a partir de superfícies planes "desplaçades", i mostra a l'alumnat les possibilitats del modelatge fluctuant i la distribució de volums en les manifestacions escultòriques. És necessari el coneixement i l'ús dels materials més variats (fang, fusta, pedra, marbre, bronze, ferro, escaiola, plàstics, formigó, etc.), igual que de les tècniques de la terracota, cera perduda, bronze fos, talla directa, estofat, forja, tècnica mixta i dels útils o ferramentes adequats per a cada cas.

Les solucions pràctiques que històricament poden estudiarse, es reduïxen bàsicament al volum redó o escultura exempta i relleu. En l'actualitat assistim a l'ús de tècniques revolucionàries: "escultures

pinturas, etc.) sintetizados en un montaje con una finalidad y en el cual puedan colaborar distintas personas de un equipo, especializándose cada una de ellas en un cometido, a fin de conseguir el máximo rendimiento en el trabajo.

8. Comparar las técnicas, reconociendo los modos de hacer tradicionales junto a los actuales, como vías expresivas del arte y la comunicación.

Se tratará de evaluar con este criterio la asimilación que han realizado los alumnos acerca del sentido de las manifestaciones artísticas, según el procedimiento y el material con que han sido tratadas a lo largo de la historia y en la actualidad.

VOLUMEN

Modalidad de Artes

I. Introducción

La materia de Volumen debe introducir al alumnado en el estudio y análisis de las formas y manifestaciones de carácter tridimensional, para completar su visión plástica y contribuir al desarrollo de su formación.

A partir de los aspectos básicos que configuran los contenidos, debe poner a los estudiantes en contacto con las formas modulares que llevan la formación de estructuras, los elementos constructivos, los materiales, las técnicas, etc., con el fin de enseñarles a ver, conocer y disfrutar de las formas volumétricas que existen a su alrededor.

Al ser el mundo que nos rodea tridimensional, es necesario que los estudiantes tomen conciencia de los problemas del espacio y el tiempo, y que comprendan sus particularidades, de manera que les resulte más grata su relación con el entorno físico y social.

El conjunto de la materia de Volumen contribuye a la preparación de los estudiantes, desarrolla sus habilidades y capacidades creativas, les dota de conceptos técnicos y experiencias suficientes para poder ser conscientes de las múltiples facetas que encierra el arte y fomenta sus actitudes críticas ante ellas.

La materia de Volumen contribuye a enriquecer la formación del alumnado, al hacer ejercitar los mecanismos de percepción de las formas volumétricas, por medio del análisis de los elementos formales, y del conocimiento del lenguaje icónico, que facilita pautas para la comunicación con el medio.

En definitiva, es competencia de esta materia promover el desarrollo de la capacidad creadora, al potenciar la producción divergente, lo que permite al individuo aportar soluciones propias nuevas y originales.

La actividad artística desempeña un papel primordial en el desarrollo de la materia y en la formación armónica del individuo, fomentando una postura activa ante la sociedad y la naturaleza y promoviendo a su vez actividades receptoras respecto de la información que le llega del entorno, desarrollando así la sensibilidad.

La existencia de la luz es una condición imprescindible en la percepción y configuración de los objetos. Hay que promover su estudio para poder contemplar las cosas y disfrutar de ellas, sobre todo de los volúmenes escultóricos, desde los ángulos más adecuados y con diferentes tipos de iluminación, capaces de hacer visualizar de forma cambiante los volúmenes, factores que en la mayoría de los casos el artista tuvo presente.

El conocimiento de la concepción del espacio escultórico, sobre todo del siglo XIX y del siglo XX, ayudará a entender el cambio radical experimentado en estas últimas décadas.

La investigación del movimiento virtual, generador, junto con la luz, del volumen, contribuye a la realización de volúmenes a partir de superficies planas "desplazadas", y muestra al alumnado las posibilidades del modelado fluctuante y la distribución de volúmenes en las manifestaciones escultóricas. Es necesario el conocimiento y uso de los materiales más variados (barro, madera, piedra, mármol, bronce, hierro, escayola, plásticos, hormigón, etc.), al igual que de las técnicas de la terracota, cera perdida, bronce fundido, talla directa, estofado, forja, técnica mixta y de los útiles o herramientas adecuados para cada caso.

Las soluciones prácticas que históricamente pueden estudiarse, se reducen básicamente al bulto redondo o escultura exenta y relieve. En la actualidad asistimos al uso de técnicas revolucionarias: "escultu-

unflables amb aire calent”, “moviment real en l’escultura”, “objectes trobats”, “demonstracions amb el propi cos i amb accions pròpies”, “simulació de volums generada per ordinador”, etc. El coneixement d'estes tècniques és molt important per als estudiants.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir al fet que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Conéixer i comprendre el llenguatge tridimensional i assimilar els procediments artístics bàsics aplicats a la creació d'obres i objectes de caràcter volumètric. Es tracta que l'alumnat, sense arribar a un grau d'aprofundiment propi d'un nivell d'especialització, aconseguísca un cert domini i agilitat en el maneig dels mitjans bàsics d'expressió del llenguatge tridimensional, i que conega les tècniques i els materials més comuns.

2. Emprar de manera eficaç els mecanismos de percepció en relació amb les manifestacions tridimensionals, ja siguen estes producte del medi natural o de l'activitat humana, artística o industrial.

3. Harmonitzar les experiències cognoscitives i sensorials que conformen la capacitat per a emetre valoracions constructives i la capacitat d'autocrítica a fi de desenrotllar el sentit estètic.

4. Aplicar amb lògica la visió analítica i sintètica a enfocar-se amb l'estudi d'objectes i obres d'art de caràcter tridimensional. L'individu no sols ha de “saber veure”, sinó també raonar amb esperit analític, i aprofundir en les estructures de l'objecte i en la seua lògica interna i, per mitjà d'un procés de síntesi i abstracció, arribar a la representació d'este.

5. Mantindre una postura activa d'exploració de l'entorn, i buscar totes aquelles manifestacions susceptibles de ser tractades o enteses com a missatges de caràcter tridimensional dins del sistema icònic del seu medi cultural.

6. Desenrotllar una actitud reflexiva i creativa en relació amb les qüestions formals i conceptuales de la cultura visual en què es desenvolupa.

7. Aconseguir un domini essencial i una adequada agilitat i destresa en el maneig dels mitjans d'expressió del llenguatge tridimensional, i conéixer les tècniques i els materials més comuns, a fi de descobrir les seues possibilitats expressives i tècniques.

8. Analitzar i interpretar la informació visual per a la seua ulterior traducció plàstica, com a mitjà de comunicació al llarg de la seua vida.

III. Nuclis de continguts

1. Gènesi del volum a partir d'una estructura bidimensional

Queden enquadrats ací aquells temes que acosten l'alumne a la realitat tridimensional i prenen com a punt d'origen una superficie bidimensional que servix de suport a l'estudi individualitzat dels conceptes i mecanismes més primaris i elementals com ara la textura, el clarobscur, el buit, els pliegues i les deformacions, etc., aplicats en l'elaboració de formes volumètriques. Amb això s'estimularà el desenrotllament d'una actitud d'exploració de l'entorn quotidià, actitud que ha d'estar presidida per un esperit reflexiu i creatiu.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Aproximació al fenomen tridimensional: deformació de superfícies i valors tòctils com a gènesi de la tercera dimensió.

- Creació de formes tridimensionals a partir de superfícies planes: superposició, tall, abatiments, canvi de direcció.

2. Valoració expressiva i creativa de la forma tridimensional

En este nucli s'articulen diversos continguts que permeten a l'alumne aproximar-se a la realitat tridimensional i prenen com a punt d'origen una superficie bidimensional que servisca de suport a l'estudi individualitzat dels conceptes i mecanismes més primaris i elementals que s'apliquen en l'elaboració de formes tridimensionals. Amb això s'estimularà el desenrotllament d'una actitud d'exploració de l'entorn quotidià, actitud que ha d'estar presidida per un esperit reflexiu i creatiu.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Concepte, tècnica i creativitat. Matèria, forma i expressió.
- Relaciones visuales y estructurales entre la forma y los materiales.
- Percepción visual de l'espai i de la forma.
- Lleis fisiocomatemàtiques.
- Diferències entre geometria en el pla i generació del volum.

ras hinchables con aire caliente”, “movimiento real en la escultura”, “objetos encontrados”, “demonstraciones con el propio cuerpo y con acciones propias”, “simulación de volúmenes generada por ordenador”, etc. El conocimiento de estas técnicas es muy importante para los estudiantes.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer y comprender el lenguaje tridimensional, asimilando los procedimientos artísticos básicos aplicados a la creación de obras y objetos de carácter volumétrico. Se trata de que el alumnado sin llegar a un grado de profundización propio de un nivel de especialización logre cierto dominio y agilidad en el manejo de los medios básicos de expresión del lenguaje tridimensional, conociendo las técnicas y los materiales más comunes.

2. Emplear de modo eficaz los mecanismos de percepción en relación con las manifestaciones tridimensionales, ya sean éstas producto del medio natural o de la actividad humana, artística o industrial.

3. Armonizar las experiencias cognoscitivas y sensoriales que conforman la capacidad para emitir valoraciones constructivas y la capacidad de autocrítica a fin de desarrollar el sentido estético.

4. Aplicar con lógica la visión analítica y sintética al enfrentarse con el estudio de objetos y obras de arte de carácter tridimensional. El individuo no sólo debe “saber ver” sino razonar con espíritu analítico, profundizando en las estructuras del objeto y en su lógica interna y, mediante un proceso de síntesis y abstracción, llegar a la representación del mismo.

5. Mantener una postura activa de exploración del entorno, buscando todas aquellas manifestaciones susceptibles de ser tratadas o entendidas como mensajes de carácter tridimensional dentro del sistema icónico de su medio cultural.

6. Desarrollar una actitud reflexiva y creativa en relación con las cuestiones formales y conceptuales de la cultura visual en la que se desenvuelve.

7. Conseguir un dominio esencial y una adecuada agilidad y destreza en el manejo de los medios de expresión del lenguaje tridimensional, conociendo las técnicas y los materiales más comunes, con el fin de descubrir sus posibilidades expresivas y técnicas.

8. Analizar e interpretar la información visual para su ulterior traducción plástica, como medio de comunicación a lo largo de su vida.

III. Núcleos de contenidos

1. Génesis del volum a partir de una estructura bidimensional

Quedan enquadados aquí aquellos temas que acerquen al alumno a la realidad tridimensional, tomando como punto de origen una superficie bidimensional que sirve de apoyo al estudio individualizado de los conceptos y mecanismos más primarios y elementales tales como la textura, el claroscuro, el hueco, pliegues y deformaciones, etc., aplicados en la elaboración de formas volumétricas. Con ello se estimulará el desarrollo de una actitud de exploración del entorno cotidiano, actitud que ha de estar presidida por un espíritu reflexivo y creativo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Aproximación al fenómeno tridimensional: deformación de superficies y valores táctiles como génesis de la tercera dimensión.

Creación de formas tridimensionales a partir de superficies planas: superposición, cortes, abatimientos, cambio de dirección.

2. Valoración expresiva y creativa de la forma tridimensional

En este núcleo se articulan diversos contenidos que permiten al alumno aproximar-se a la realidad tridimensional, tomando como punto de origen una superficie bidimensional que sirva de apoyo al estudio individualizado de los conceptos y mecanismos más primarios y elementales que se aplican en la elaboración de formas tridimensionales. Con ello se estimulará el desarrollo de una actitud de exploración del entorno cotidiano, actitud que ha de estar presidida por un espíritu reflexivo y creativo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Concepto, técnica y creatividad. Materia, forma y expresión.
- Relaciones visuales y estructurales entre la forma y los materiales.
- Percepción visual del espacio y de la forma.
- Leyes Físico-Matemáticas.
- Diferencias entre geometría en el plano y generación del volumen.

- Superposició de plans. Modulacions espacials rítmiques. Construcció de figures geomètriques a partir dels seus desenvolupaments plans.

- Deformacions de superfícies planes com a gènesi de la tercera dimensió.

- Obtenció de formes volumètriques a partir del pla.

3. La forma i el llenguatge tridimensional

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Forma aparent i forma estructural.

- Formes biomòrfiques i geomètriques, naturals i industrials.

- El volum com a projecció ordenada de forces internes. Patrons i pautes de la naturalesa.

- Elements del llenguatge volumètric: pla, volum, textures, concavitats, convexitats, buit, espai-massa, color.

- L'espai i la llum en la definició i la percepció del volum.

- El buit com a element formal en la definició d'objectes volumètrics.

4. Valoració expressiva i creativa de la forma tridimensional.

Els aspectes tècnics i conceptuais han d'entendre's com a manifestacions d'una mateixa realitat. La trama temàtica d'enllaç tècnic, concepte i expressió haurà d'estar estretament relacionada amb l'entorn espaciotemporal i els interessos de l'alumne i ha de fomentar la busca i experimentació des de la creativitat.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Concepte, tècnica i creativitat. Matèria, forma i expressió.

- Relaciones visuales y estructurales entre la forma y los materiales.

5. Estudi constructiu. Estudi d'elements estructurals

Els continguts que en este nucli s'arrepleguen van encaminats fonamentalment a l'estudi, valoració i utilització dels materials i instruments d'ús escultòric, així com dels sistemes de construcció i els sistemes de reproducció; el coneixement de tot això permetrà, a més, estudiar i aportar solucions tècniques i materials als diferents problemes formals que se li plantegen.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Elements constructius: el punt, la línia i el pla.

- Materials i instruments d'ús escultòric.

- El tacte. Valoració de la qualitat expressiva dels materials: textura.

- Valoració i utilització de les possibilitats expressives de les textures, acabats i tractaments cromàtics en l'elaboració d'obres volumètriques.

- Concepte, tècnica i creativitat. Matèria, forma i expressió.

- Relacions visuals i estructurals entre la forma i els materials.

6. El volum exempt. Aproximació a la racionalització de la forma tridimensional

La temàtica agrupada amb este nucli té com a finalitat específica l'aïllament de la forma volumètrica i la seua ànalisi tant des del punt de vista formal (rationalització de les coordenades espacials, modulació de l'espai, les formes obertes i les formes tancades, la relació espai-massa, etc.) com des del punt de vista constructiu, que capacitarà l'alumne per a aportar solucions conceptuales, tècniques i materials als distints problemes formals que se li plantegen.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Disseny i construcció de mòduls tridimensionals.

- Sistema de construcció de relleus i de formes exemptes: per adisió, per sustracció.

- Tècniques de reproducció: sistemes de motles.

- Elaboració d'obres utilitzant el modelatge en relleu, exempt, i el buidatge a motle perdut.

- La forma volumètrica. Formes obertes i tancades, còncaves i convexes, buides, rectilínies i de revolució.

- Forma i espai: positiu i negatiu. El buit com a element expressiu de la forma i la seua manipulació.

7. Principis de disseny i projecció d'elements tridimensionals

Este nucli de continguts està orientat cap a l'estudi dels objectes del món quotidià que ens rodeja, i s'aprecien com a organitzacions de caràcter tridimensional. Així els problemes formals i tècnics estan íntimament lligats a un nou concepte: la funció. Relacionar tècnica, forma

Superposición de planos. Modulaciones espaciales rítmicas. Construcción de figuras geométricas a partir de sus desarrollos planos.

Deformaciones de superficies planas como génesis de la tercera dimensión.

Obtención de formas volumétricas a partir del plano.

3. La forma y el lenguaje tridimensional.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Forma aparent y forma estructural.

Formas biomórficas y geométricas, naturales e industriales.

El volum com a projecció ordenada de forces internes. Patrons i pautes de la naturalesa.

Elementos del lenguaje volumétrico: plano, volumen, texturas, concavidades, convexidades, vacío, espacio-masa, color.

El espacio y la luz en la definición y percepción del volumen.

El vacío como elemento formal en la definición de objetos volumétricos.

4. Valoración expresiva y creativa de la forma tridimensional.

Los aspectos técnicos y conceptuales han de entenderse como manifestaciones de una misma realidad. La trama temática que enlace técnica, concepto y expresión deberá estar estrechamente relacionada con el entorno espacio-temporal y los intereses del alumno y ha de fomentar la búsqueda y experimentación desde la creatividad.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Concepto, técnica y creatividad. Materia, forma y expresión.

Relaciones visuales y estructurales entre la forma y los materiales.

5. Estudio constructivo. Estudio de elementos estructurales.

Los contenidos que en este núcleo se recogen van encaminados fundamentalmente al estudio, valoración y utilización de los materiales e instrumentos de uso escultórico, así como de los sistemas de construcción y los sistemas de reproducción; el conocimiento de todo ello permitirá además al estudiante aportar soluciones técnicas y materiales a los diferentes problemas formales que se le planteen.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Elementos constructivos: el punto, la línea y el plano.

Materiales e instrumentos de uso escultórico.

El tacto. Valoración de la calidad expresiva de los materiales: textura.

Valoración y utilización de las posibilidades expresivas de las textures, acabados y tratamientos cromáticos en la elaboración de obras volumétricas.

Concepto, técnica y creatividad. Materia, forma y expresión.

Relaciones visuales y estructurales entre la forma y los materiales.

6. El volumen exempto. Aproximación a la racionalización de la forma tridimensional.

La temática agrupada bajo este núcleo tiene como fin específico el aislamiento de la forma volumétrica y su análisis tanto desde el punto de vista formal (racionalización de las coordenadas espaciales, modulación del espacio, las formas abiertas y las formas cerradas, la relación espacio-masa, etc.) como desde el punto de vista constructivo que capacitará al alumno para aportar soluciones conceptuales, técnicas y materiales a los distintos problemas formales que se le planteen.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Diseño y construcción de módulos tridimensionales.

Sistema de construcción de relieves y de formas exentas: por adición, por sustracción.

Técnicas de reproducción: sistemas de moldes.

Elaboración de obras utilizando el modelado en relieve, en bulbo redondo, y el vaciado a molde perdido.

La forma volumétrica. Formas abiertas y cerradas, cóncavas y convexas, huecas, rectilíneas y de revolución.

Forma y espacio: positivo y negativo. El vacío como elemento expresivo de la forma y su manipulación.

7. Principios de diseño y proyección de elementos tridimensionales.

Este núcleo de contenidos está orientado hacia el estudio de los objetos del mundo cotidiano que nos rodea, apreciándolos como organizaciones de carácter tridimensional. Aquí los problemas formales y técnicos están íntimamente ligados a un nuevo concepto: la función.

i funció serà l'objectiu específic de les propostes de treball que desenrotllen este nucli.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Forma i funció en la naturalesa, en l'entorn sociocultural i en la producció industrial.
- Relació estructura, forma i funció en la realització d'objectes.
- Anàlisi dels aspectes materials, tècnics i constructius dels productes de disseny tridimensional.
- Procés d'anàlisi i síntesi com a metodologia de treball per a generar formes tridimensionals.
- Anàlisi d'objectes de l'entorn, tenint en compte els aspectes més notables de la seua configuració tridimensional.
- La creació i el disseny d'objectes. L'objecte: les seues característiques i funció. El projecte: el seu desenrotllament.
- Busca i elaboració d'alternatives a la configuració tridimensional d'un objecte o peça de caràcter escultòric.
- Relació de la funció i la tècnica en els elements tridimensionals.

8. Materials i tècniques bàsics de configuració tridimensional

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Anàlisi i comprensió dels materials, les seues possibilitats i limitacions tècniques i expressives.
- Tècniques: additives (modelatge); subtractives (talla); constructives (configuracions espacials i tectòniques); reproducció (emmotllament i buidatge).

9. Composició en l'espai

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Elements dinàmics: moviment, ritme, tensió, proporció, orientació, deformació. Equilibri físic i visual. Ritme compositiu i ritme decoratiu.

IV. Criteris d'avaluació

1. Utilitzar els mitjans elementals (modelatge en relleu i exempt amb estructures senzilles i buidatge a motlle perdut de composicions en relleu) i els materials bàsics (argila, escaiola, porexpan, etc.) en l'elaboració de composicions tridimensionals d'escassa complexitat.

Amb este criteri es tracta d'avaluar si els estudiants són capaços d'organitzar coherentment l'elaboració de composicions volumètriques i de seleccionar i aplicar adequadament els instruments, els materials i les tècniques, valorant les seues possibilitats expressives i identificant el lèxic dels seus elements constitutius.

2. Analitzar des del punt de vista formal i funcional objectes presents en la vida quotidiana, identificant i valorant els aspectes més notables de la seua configuració tridimensional i la relació que s'establix entre la seua forma i la seua funció.

Amb este criteri es tracta de comprovar si els estudiants coneixen i relacionen els elements que intervenen en la configuració formal dels objectes i en la seua funcionalitat, i si són capaços de descobrir la lògica que guia la realització del seu disseny.

3. Valorar i utilitzar, de forma creativa i d'accord amb les intencions plàstiques, les possibilitats expressives de les textures, els acabats i els tractaments cromàtics en l'elaboració de composicions tridimensionals simples.

Amb este criteri es tracta d'avaluar la capacitat per a aconseguir acabats plàsticament coherents en les seues realitzacions volumètriques, utilitzant per a sensibilitzar les superfícies les distintes textures i tractaments cromàtics presents en la realitat quotidiana, com a elements expressius capaços de potenciar els valors plàstics de la forma; al mateix temps, es tracta d'avaluar la capacitat de detectar-los en qualsevol missatge proposat.

4. Produir tridimensionalment objectes de l'entorn quotidià aplicant una visió sintètica que evidencie la seua estructura formal bàsica.

Este criterio tracta de valorar la capacitat de representar missatges visuals de caràcter tridimensional a partir de la síntesi de configuracions volumètriques donades i de les característiques estructurals essencials, prescindint dels aspectes accidentals, per a arribar a la interpretació de la realitat.

Amb este criterio es tracta de comprovar la capacitat per a generar elements volumètrics, prescindint dels aspectes accidentals i plasmany les seues característiques estructurals bàsiques.

Relacionar tècnica, forma y función será el objetivo específico de las propuestas de trabajo que desarrollen este núcleo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Forma y función en la naturaleza, en el entorno socio-cultural y en la producción industrial.

Relación estructura, forma y función en la realización de objetos.

Análisis de los aspectos materiales, técnicos y constructivos de los productos de diseño tridimensional.

Proceso de análisis y síntesis como metodología de trabajo para generar formas tridimensionales.

Ánalisis de objetos del entorno, teniendo en cuenta los aspectos más notables de su configuración tridimensional.

La creación y el diseño de objetos. El objeto: sus características y función. El proyecto: su desarrollo.

Búsqueda y elaboración de alternativas a la configuración tridimensional de un objeto o pieza de carácter escultórico.

Relación de la función y la técnica en los elementos tridimensionales.

8. Materiales y técnicas básicos de configuración tridimensional.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Análisis y comprensión de los materiales, sus posibilidades y limitaciones técnicas y expresivas.

Técnicas: aditivas (modelado); sustractivas (talla); constructivas (configuraciones espaciales y tectónicas); reproducción (moldeado y vaciado).

9. Composición en el espacio.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Elementos dinámicos: movimiento, ritmo, tensión, proporción, orientación, deformación. Equilibrio físico y visual. Ritmo compositivo y ritmo decorativo.

IV. Criterios de evaluación

1. Utilizar los medios elementales (modelado en relieve y en bulto redondo con estructuras sencillas y vaciado a molde perdido de composiciones en relieve) y los materiales básicos (arcilla, escayola, porexpan, etc.) en la elaboración de composiciones tridimensionales de escasa complejidad.

Con este criterio se trata de evaluar si los estudiantes son capaces de organizar coherentemente la elaboración de composiciones volumétricas y de seleccionar y aplicar adecuadamente los instrumentos, materiales y técnicas, valorando sus posibilidades expresivas e identificando el léxico de sus elementos constitutivos.

2. Analizar desde el punto de vista formal y funcional objetos presentes en la vida cotidiana, identificando y valorando los aspectos más notables de su configuración tridimensional y la relación que se establece entre su forma y su función.

Con este criterio se trata de comprobar si los estudiantes conocen y relacionan los elementos que intervienen en la configuración formal de los objetos y en su funcionalidad, y si son capaces de descubrir la lógica que guía la realización de su diseño.

3. Valorar y utilizar, de forma creativa y acorde con las intenciones plásticas, las posibilidades expresivas de las texturas, acabados y tratamientos cromáticos en la elaboración de composiciones tridimensionales simples.

Con este criterio se trata de evaluar la capacidad para lograr acabados plásticamente coherentes en sus realizaciones volumétricas, utilizando para sensibilizar las superficies las distintas texturas y tratamientos cromáticos presentes en la realidad cotidiana, como elementos expresivos capaces de potenciar los valores plásticos de la forma; a la vez, se trata de evaluar la capacidad de detectarlos éstos en cualquier mensaje propuesto.

4. Producir tridimensionalmente objetos del entorno cotidiano aplicando una visión sintética que evidencie su estructura formal básica.

Este criterio trata de valorar la capacidad de representar mensajes visuales de carácter tridimensional a partir de la síntesis de configuraciones volumétricas dadas y de las características estructurales esenciales, prescindiendo de los aspectos accidentales, para llegar a la interpretación de la realidad.

Con este criterio se trata de comprobar la capacidad para generar elementos volumétricos, prescindiendo de los aspectos accidentales y plasmando sus características estructurales básicas.

5. Buscar i elaborar alternatives a la configuració tridimensional d'un objecte o peça de caràcter escultòric, i descompondre'l en unitats elementals i reorganitzant les dites unitats fins a aconseguir composicions plàsticament expressives, equilibrades i originals.

Amb este criteri es tracta de comprovar la capacitat dels estudiants per a aportar solucions múltiples i originals davant d'un problema compostiu de caràcter tridimensional, i buscar alternatives en l'organització de formes volumètriques; s'avalua així el desenrotllament aconseguit en els seus modes de pensament divergents i la seu creativitat per a trobar noves solucions.

6. Saber valorar les diferències existents entre les configuracions tridimensionals de caràcter figuratiu i les de caràcter abstracte.

Amb este criteri es pretén comprovar si es comprenen i desenrotllen els mecanismes bàsics que actuen en els processos de representació i si es coneixen i valoren els distints nivells d'abstracció que es poden produir en estos, així com la seua aplicació en exercicis a partir de característiques essencials.

7. Dissenyar i construir mòduls tridimensionals que permeten estructurar de forma lògica, racional i variable l'espai volumètric, i prendre els dits mòduls com a unitats elementals de ritme i organització.

Amb este criteri es pretén conéixer si els estudiants dominen el concepte de mòdul tridimensional, si l'identifiquen en produccions naturals o creades per l'home i si són capaços d'utilitzar-lo com a mitjà expressiu bàsic dins del llenguatge tridimensional i resolen problemes de configuració espacial des d'una perspectiva lògica i racional creant unitats elementals la combinació del qual (repetició, alternança, canvi de direcció i simetria) genere estructures tridimensionals rítmiques i versàtils.

8. Crear configuracions tridimensionals dotades de significat en què s'establisca una relació entre la imatge i el seu contingut.

Amb este criteri s'avalua la capacitat de l'alumnat per a generar missatges visuals de caràcter tridimensional equilibrats pel que fa a la forma (selecció i utilització de mitjans expressius, la seua organització sintàctica, les tècniques i els materials empleats) i al significat dels dits missatges. S'avalua també la capacitat d'analitzar una imatge tenint en compte els elements bàsics de la sintaxis visual, establint la relació entre imatge i contingut.

9. Comprendre i aplicar els processos d'abstracció inherents a tota representació, valorant les relacions que s'establixen entre la realitat i les configuracions tridimensionals elaborades a partir d'esta.

Amb este criteri es pretén comprovar si es comprenen els mecanismos que actuen en els processos de representació i si es coneixen i valoren els nivells d'abstracció imprescindibles en el procés creatiu.

10. Compondre els elements formals i establir relacions coherents i unificades entre idea, forma i matèria.

Amb este criteri s'avalua la capacitat per a generar missatges visuals de caràcter tridimensional, equilibrats pel que fa a la forma com a tal i al significat del dit missatge. Es pretén conéixer si l'alumne entén la creació com un procés global en què res és superfluo i tot està íntimament connectat.

HISTÒRIA DE L'ART

Modalitat d'Arts

I. Introducció

Comprendre l'esforç creador del ser humà al llarg del temps constitueix la meta essencial de la Història de l'Art. L'estudi dels processos creatius i les experiències artístiques, la seua dimensió social i temporal, contribuix a enriquir i consolidar la formació intel·lectual. Al proporcionar un coneixement i una valoració crítica del patrimoni artístic, memòria del passat i del present, la Història de l'Art prepara per al seu gaudi i preservació i desenrotlla la sensibilitat per l'entorn cultural, convertint-se per tant en un poderós vehicle d'entendiment del món actual.

La Història de l'Art és una forma de coneixement de com, en un temps i un espai determinats, les obres d'art han sigut produïdes i conservades o destruïdes com a documents d'una cultura. Com a disciplina històrica, explica les relacions entre certes formes i obres que

5. Buscar y elaborar alternativas a la configuración tridimensional de un objeto o pieza de carácter escultórico, descomponiéndolo en unidades elementales y reorganizando dichas unidades hasta conseguir composiciones plásticamente expresivas, equilibradas y originales.

Con este criterio se trata de comprobar la capacidad de los estudiantes para aportar soluciones múltiples y originales ante un problema compostivo de carácter tridimensional, buscando alternativas en la organización de formas volumétricas; se evalúa así el desarrollo alcanzado en sus modos de pensamiento divergentes y su creatividad para encontrar nuevas soluciones.

6. Saber valorar las diferencias existentes entre las configuraciones tridimensionales de carácter figurativo y las de carácter abstracto.

Con este criterio se pretende comprobar si se comprenden y desarrollan los mecanismos básicos que actúan en los procesos de representación y si se conocen y valoran los distintos niveles de abstracción que se pueden producir en los mismos, así como su aplicación en ejercicios a partir de características esenciales.

7. Diseñar y construir módulos tridimensionales que permitan estructurar de forma lógica, racional y variable el espacio volumétrico, tomando dichos módulos como unidades elementales de ritmo y organización.

Con este criterio se pretende conocer si los estudiantes dominan el concepto de módulo tridimensional, si lo identifican en producciones naturales o creadas por el hombre y si son capaces de utilizarlo como medio expresivo básico dentro del lenguaje tridimensional, resolviendo problemas de configuración espacial desde una perspectiva lógica y racional creando unidades elementales cuya combinación (repetición, alternancia, cambio de dirección y simetría) genere estructuras tridimensionales rítmicas y versátiles.

8. Crear configuraciones tridimensionales dotadas de significado en las que se establezca una relación entre la imagen y su contenido.

Con este criterio se evalúa la capacidad del alumnado para generar mensajes visuales de carácter tridimensional equilibrados en cuanto a la forma (selección y utilización de medios expresivos, su organización sintáctica, las técnicas y los materiales empleados) y al significado de dichos mensajes. Se evalúa también la capacidad de analizar una imagen teniendo en cuenta los elementos básicos de la sintaxis visual, estableciendo la relación entre imagen y contenido.

9. Comprender y aplicar los procesos de abstracción inherentes a toda representación, valorando las relaciones que se establecen entre la realidad y las configuraciones tridimensionales elaboradas a partir de ella.

Con este criterio se pretende comprobar si se comprenden los mecanismos que actúan en los procesos de representación y si se conocen y valoran los niveles de abstracción imprescindibles en el proceso creativo.

10. Componer los elementos formales estableciendo relaciones coherentes y unificadas entre idea, forma y materia.

Con este criterio se evalúa la capacidad para generar mensajes visuales de carácter tridimensional, equilibrados en cuanto a la forma como tal y al significado de dicho mensaje. Se pretende conocer si el alumno entiende la creación como un proceso global en el que nada es superfluo y todo está íntimamente conectado.

HISTORIA DEL ARTE

Modalidad de Artes

I. Introducción

Comprender el esfuerzo creador del ser humano en el tiempo constituye la meta esencial de la Historia del Arte. El estudio de los procesos creativos y experiencias artísticas, su dimensión social y temporal, contribuye a enriquecer y consolidar la formación intelectual. Al proporcionar un conocimiento y una valoración crítica del patrimonio artístico, memoria del pasado y del presente, la Historia del Arte prepara para su disfrute y preservación desarrollando la sensibilidad por el entorno cultural, convirtiéndose por tanto en un poderoso vehículo de entendimiento del mundo actual.

La Historia del Arte es una forma de conocimiento de cómo, en un tiempo y un espacio determinados, las obras de arte han sido producidas y conservadas o destruidas como documentos de una cultura. Como disciplina histórica, explica las relaciones entre ciertas formas y

anomenem art i la realitat sociocultural. És precisament eixa relació entre l'activitat artística i el conjunt de la societat la que converteix l'art en cultura artística, en patrimoni comú i compartit.

L'objecte d'estudi d'esta matèria, el fet artístic, comprén la totalitat de fenòmens i processos de creació, recepció, crítica i difusió de les obres d'art en el seu propi context. Tot fet artístic s'inscriu en una determinada organització cultural i una concreta organització social, per la qual cosa arreplega els efectes de la col·lectivitat que el circumda i, d'altra banda, genera al mateix temps la seua pròpia dinàmica. Estes qualitats atorguen als fets artístics propietats específiques.

Encara que participa de la concepció i la lògica de la Història, la peculiar naturalesa i dinàmica dels fets artístics conferixen a la Història de l'Art uns trets que la caracteritzen i distingixen.

D'una banda, les múltiples relacions i associacions que estableixen els fets artístics amb els diversos elements de la realitat històrica necessiten els coneixements que proporcionen altres camps del saber, i s'establix un diàleg permanent amb altres disciplines humanístiques. Esta constant presència d'altres sabers atorga a la Història de l'Art una riquesa i una complexitat que no permeten que el seu estudi puga abordar-se des d'un únic i excloent punt de vista.

D'altra banda, l'obra d'art, matèria principal del fenomen artístic, no és només un document o testimoni històric que transmet al nostre present missatges polivalents sobre els fets i les idees del passat. Per damunt dels continguts o funcions per als quals va ser concebuda en el seu origen, l'obra d'art pot assumir una infinita pluralitat de significats segons les circumstàncies i el moment històric en què s'interpreta. En este sentit, s'entén l'obra d'art com alguna cosa dotada de vida pròpia, independentment del seu context de creació i de la seua intencionalitat estètica. Esta essencial característica de l'objecte artístic ve a destacar precisament el sentit històric de l'art en la mesura que és constantment actualitzat.

A l'amplitud i diversitat de l'objecte d'estudi cal afegir un nou component que subratlla la complexitat de la disciplina. La Història de l'Art, en l'actualitat, es replanteja la seua pròpia concepció com a explicació del procés artístic en un procés tancat on la successió de períodes estilístics és presentada com una suma d'experiències cap a la culminació ideal; en esta concepció d'Història de l'Art difícilment encaixa l'art actual que, obviament, ha deixat de sotmetre's a la idea de progrés i ha accentuat el problema del seu desorde històric.

S'imposa, per tant, una renovació conceptual i metodològica així com una reflexió sobre els valors que han d'orientar la Història de l'Art del nostre temps, perquè esta no quede arraconada com un vestigi acadèmic d'una cultura periclitada i mantinga el seu contacte amb les noves formes i mitjans que ha assumit la creativitat actual. La Història de l'Art ha de respondre, hui com ahir, a la necessitat de situar històricament els objectes artístics, de sotmetre's a la crítica cultural i de comprendre i explicar el seu sentit.

A més, en la interpretació contemporània de l'obra d'art es posa també l'èmfasi en la recepció i en els valors que per a l'observador té l'obra d'art en tant que representació. El receptor de l'obra d'art com a subjecte virtual de la imatge artística establix una relació pròpia amb l'objecte per mitjà de la configuració de l'obra d'art i dels mecanismes de representació, és a dir, els processos artístics.

Tindre en compte estos trets i problemes específics permet delimitar l'objecte d'aprenentatge d'una Història de l'Art que assumisca l'explicació de l'art contemporani i destaque el paper de l'art en el món actual; que considere els fets artístics des de l'òptica dels fenòmens culturals, i que prioritze com a àmbit el configurat per la tradició cultural occidental en general i per les arts visuals en particular.

A tot això cal afegir el coneixement de l'art com a sistema de comunicació, com a llenguatge d'una època i com a sistema de representació del món; i també la necessitat de conéixer els distints criteris de restauració i intervenció, quan han incidit de forma directa en la

obras que llamamos arte y la realidad sociocultural. Es precisamente esa relación entre la actividad artística y el conjunto de la sociedad la que convierte el arte en cultura artística, en patrimonio común y compartido.

El objeto de estudio de esta materia, el hecho artístico, abarca la totalidad de fenómenos y procesos de creación, recepción, crítica y difusión de las obras de arte en su propio contexto. Todo hecho artístico se inscribe en una determinada organización cultural y una concreta organización social, por lo que recoge, los efectos de la colectividad que le circunda y, por otro lado, genera a la vez su propia dinámica. Estas cualidades otorgan a los hechos artísticos propiedades específicas.

Aunque participa de la concepción y la lógica de la Historia, la peculiar naturaleza y dinámica de los hechos artísticos confieren a la Historia del Arte unos rasgos que la caracterizan y distinguen.

Por un lado, las múltiples relaciones y asociaciones que establecen los hechos artísticos con los diversos elementos de la realidad histórica precisan de los conocimientos que proporcionan otros campos del saber, estableciéndose un diálogo permanente con otras disciplinas humanísticas. Esta constante presencia de otros saberes otorga a la Historia del Arte una riqueza y una complejidad que no permiten que su estudio pueda abordarse desde un único y excluyente punto de vista.

Por otra parte, la obra de arte, materia principal del fenómeno artístico, no es solamente un documento o testigo histórico que transmite a nuestro presente mensajes polivalentes sobre los hechos y las ideas del pasado. Por encima de los contenidos o funciones para los que fue concebida en su origen, la obra de arte puede asumir una infinita pluralidad de significados según las circunstancias y el momento histórico en que se interpreta. En este sentido, se entiende la obra de arte como algo dotado de vida propia, independientemente de su contexto de creación y de su intencionalidad estética. Esta esencial característica del objeto artístico viene a destacar precisamente el sentido histórico del arte en la medida que es constantemente actualizado.

A la amplitud y diversidad del objeto de estudio hay que añadir un nuevo componente que subraya la complejidad de la disciplina. La Historia del Arte, en la actualidad, se replantea su propia concepción como explicación del proceso artístico en un proceso cerrado donde la sucesión de períodos estilísticos es presentada como una suma de experiencias hacia la culminación ideal; en esta concepción de Historia del Arte difícilmente encaja el arte actual que, obviamente, ha dejado de someterse a la idea de progreso, acentuando el problema de su desorden histórico.

Se impone, por tanto, una renovación conceptual y metodológica así como una reflexión sobre los valores que deben orientar la Historia del Arte de nuestro tiempo para que ésta no quede arrinconada como un vestigio académico de una cultura periclitada y mantenga su contacto con las nuevas formas y medios que ha asumido la creatividad actual. La Historia del Arte debe responder, hoy como ayer, a la necesidad de situar históricamente los objetos artísticos, de someterlos a la crítica cultural y de comprender y explicar su sentido.

Además, en la interpretación contemporánea de la obra de arte se pone también el énfasis en la recepción y en los valores que para el observador tiene la obra de arte en cuanto representación. El receptor de la obra de arte en cuanto sujeto virtual de la imagen artística establece una relación propia con el objeto mediante la configuración de la obra de arte y de los mecanismos de representación, es decir, los procesos artísticos.

Tener en cuenta estos rasgos y problemas específicos permite delimitar el objeto de aprendizaje de una Historia del Arte que asuma la explicación del arte contemporáneo y destaque el papel del arte en el mundo actual; que considere los hechos artísticos desde la óptica de los fenómenos culturales; y que priorice como ámbito el configurado por la tradición cultural occidental en general, y por las artes visuales en particular.

A ello es necesario añadir el conocimiento del arte como sistema de comunicación, como lenguaje de una época y como sistema de representación del mundo; y también la necesidad de conocer los distintos criterios de restauración e intervención, en cuanto han incidido

pròpia vida dels objectes i són un element bàsic per a la seua comprensió.

Donada l'especial complexitat del fet artístic, caldrà aprofitar els aprenentatges de l'etapa educativa anterior, tant els mecanismes d'anàlisi d'explicació històrica i el bagatge conceptual adquirits, com el coneixement del llenguatge visual i la capacitat d'apreciació estètica.

Des d'esta óptica, la funció educativa prioritària de la Història de l'Art consistix a fer entendre l'alumnat que l'esforç per conservar el patrimoni artístic del passat és quelcom del que depén la vitalitat del nostre propi entorn cultural. Així, doncs, el seu aprenentatge desenrotllarà capacitats relacionades amb la comprensió creativa i la interpretació crítica.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir al fet que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Entendre les obres d'art com a exponents de la creativitat humana, susceptibles de ser gaudides per si mateixes i de ser valorades com a document testimonial d'una època i una cultura.

2. Comprendre i valorar la variabilitat de les funcions socials i de les concepcions diferents de l'art al llarg de la història.

3. Apreciar i reconéixer la diversitat d'interpretacions i valors de l'obra d'art en els diferents contextos històrics.

4. Explicar, situant-los adequadament en el temps i en l'espai, els fets artístics més rellevants dels principals estils de l'art occidental, i valorar la seua significació en el procés historicocultural.

5. Analitzar la dimensió social de la creació artística i reconéixer la incidència de la dimensió social i individual en el procés de producció i difusió de les obres d'art.

6. Comprendre i utilitzar els conceptes específics de la Història de l'Art i apreciar positivament les possibilitats d'una anàlisi historicocultural en constant reconstrucció.

7. Utilitzar un mètode d'anàlisi i interpretació de les obres d'art que desenrotlle la sensibilitat i la imaginació.

8. Realitzar activitats de documentació i indagació, d'anàlisi i de crítica de fonts i material historiogràfic divers.

9. Conéixer, gaudir i valorar el patrimoni artístic, des de posicions crítiques i creatives.

10. Conéixer, gaudir i valorar el patrimoni artístic en general, i el de la Comunitat Valenciana en particular, des de posicions crítiques i creatives, com a exponent de la nostra identitat cultural.

11. Desenrotllar el gust personal, el sentit crític i la capacitat de gaudi estètic.

12. Valorar la ciutat, en la seua dimensió espacial i temporal, com a objecte de la Història de l'Art i marc privilegiat de les seues manifestacions i projectar esta consciència cap a la seua evolució futura.

III. Nuclís de continguts

1. L'art com a expressió humana en l'espai i en el temps i l'objecte artístic: interpretació i anàlisi de l'obra d'art

Els artistes desenrotllen en les seues obres un discurs cultural que cal recompondre i desxifrar. Per a una apreciació correcta dels objectes artístics serà necessari analitzar-los com un conjunt de relacions de factors interactius.

Com a primera i fonamental aproximació a l'estudi dels objectes artístics, ha de tindre's en compte que les obres d'art no poden ser analitzades sense tindre present que viuen, existixen i tenen significat gràcies tant al creador com a l'observador. L'obra d'art és el resultat d'una sèrie de factors individuals i col·lectius molt complexos que l'alumnat haurà de comprendre i explicar. Com a forma d'acostament a l'objecte artístic convé utilitzar mètodes flexibles i evitar l'aplicació d'esquemes rígids. A més, s'ha de partir del punt de vista crític de l'alumnat davant de l'objecte artístic, potenciar la seua llibertat imaginativa i aconseguir que diferencie els diversos aspectes que haurà de destacar davant de cada tipus d'obra d'art.

En l'anàlisi de les obres d'art haurà de tindre's en compte que estes són un producte de l'activitat creativa d'un artista condicionat pels convencionalismes de l'època i l'ambient. Per això, en l'anàlisi de l'objecte, dels seus elements constitutius, de la seua tècnica i els seus materials, és molt important que l'alumnat comprengaa el seu

de forma directa en la propia vida de los objetos y son un elemento básico para su comprensión.

Dada la especial complejidad del hecho artístico, habrá que aprovechar los aprendizajes de la etapa educativa anterior, tanto los mecanismos de análisis de explicación histórica y el bagaje conceptual adquiridos, como el conocimiento del lenguaje visual y la capacidad de apreciación estética.

Desde esta óptica, la función educativa prioritaria de la Historia del Arte consiste en hacer entender al alumnado que el esfuerzo por conservar el patrimonio artístico del pasado es algo de lo que depende la vitalidad de nuestro propio entorno cultural. Así pues, su aprendizaje desarrollará capacidades relacionadas con la comprensión creativa y la interpretación crítica.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Entender las obras de arte como exponentes de la creatividad humana, susceptibles de ser disfrutadas por sí mismas y de ser valoradas como documento testimonial de una época y una cultura.

2. Comprender y valorar la variabilidad de las funciones sociales y de las concepciones diferentes del arte a lo largo de la historia.

3. Apreciar y reconocer la diversidad de interpretaciones y valores de la obra de arte en los diferentes contextos históricos.

4. Explicar, situándolos adecuadamente en el tiempo y en el espacio, los hechos artísticos más relevantes de los principales estilos del arte occidental, valorando su significación en el proceso histórico-artístico.

5. Analizar la dimensión social de la creación artística, y reconocer la incidencia de lo social e individual en el proceso de producción y difusión de las obras de arte.

6. Comprender y utilizar los conceptos específicos de la Historia del Arte y apreciar positivamente las posibilidades de un análisis histórico-artístico en constante reconstrucción.

7. Utilizar un método de análisis e interpretación de las obras de arte que desarrolle la sensibilidad y la imaginación.

8. Realizar actividades de documentación e indagación, de análisis y de crítica de fuentes y material historiográfico diverso.

9. Conocer, disfrutar y valorar el patrimonio artístico, desde posiciones críticas y creativas.

10. Conocer, disfrutar y valorar el patrimonio artístico en general, y el de la Comunitat Valenciana en particular desde posiciones críticas y creativas, como exponente de nuestra identidad cultural.

11. Desarrollar el gusto personal, el sentido crítico y la capacidad de goce estético.

12. Valorar la ciudad, en su dimensión espacial y temporal, como objeto de la Historia del Arte y marco privilegiado de sus manifestaciones y proyectar esta conciencia hacia su evolución futura.

III. Núcleos de contenidos

1. El Arte como expresión humana en el espacio y en el tiempo y el objeto artístico: interpretación y análisis de la obra de arte.

Los artistas desarrollan en sus obras un discurso cultural que hay que recomponer y descifrar. Para una apreciación correcta de los objetos artísticos será necesario analizarlos como un conjunto de relaciones de factores interactivos.

Como primera y fundamental aproximación al estudio de los objetos artísticos, debe tenerse en cuenta que las obras de arte no pueden ser analizadas sin tener presente que viven, existen, tienen significado, gracias tanto al creador como al observador. La obra de arte es el resultado de una serie de factores individuales y colectivos muy complejos que el alumnado deberá comprender y explicar. Como forma de acercamiento al objeto artístico conviene utilizar métodos flexibles, evitando la aplicación de esquemas rígidos. Además, se debe partir del punto de vista crítico del alumnado ante el objeto artístico, potenciando su libertad imaginativa y conseguir que diferencia los diversos aspectos que deberá destacar ante cada tipo de obra de arte.

En el análisis de las obras de arte deberá tenerse en cuenta que éstas son un producto de la actividad creativa de un artista condicionado por los convencionalismos de la época y el ambiente. Por ello, en el análisis del objeto, de sus elementos constitutivos, de su técnica y sus materiales, es muy importante que el alumnado comprenda su

paper en la societat i sota quines formes es presenta. Així, per exemple, les imatges s'han empleat tant per al control ideològic com per a complir una funció didàctica, o bé han sigut subvertides per la cultura dominant. Estos usos de la imatge es canalitzen a través d'una sèrie de codis, fórmules i esquemes molt definits, que constitueixen la forma de representació d'una societat. Caldrà considerar el factor temps que, unit al gust, condiciona i determina el qualificatiu d'obra mestra a l'objecte artístic.

És important tindre en compte que la idea de l'objecte artístic, i de l'art en general, és eminentment variable: és distinta segons les èpoques, les cultures, els grups socials i els individus. Així, doncs, resulta pertinent parlar de la multiplicitat de les interpretacions de l'art com una característica essencial i que sustenta la seua permanència com a element viu en una cultura. Es tracta que l'alumnat comprengu que l'obra viu només en les interpretacions que d'ella es fan, que poden ser diverses i que són legítimes en tant que permeten establir una connexió entre el significat passat i el significat actual després d'un procés reflexiu i conscient.

Per a estimar el valor d'algunes obres serà necessari atendre puntualment al coneixement d'uns codis, d'uns sistemes de representació, presents en la vida i en l'art dels artistes, els referents de la qual es troben en la història bíblica i clàssica. Per això, resulta imprescindible per a una apreciació completa dels objectes artístics acostar l'alumnat a les fonts clàssiques, així com a una millor comprensió de la iconografia cristiana, perquè l'art occidental se sustenta principalment sobre estes dos solides bases.

Per tot això, per a abordar els continguts d'este nucli caldrà fixar l'atenció en l'estudi dels elements que conformen les obres d'art, dels caràcters que les distingiren o les aproximen a altres, a un temps o a un lloc. D'això es deriva l'anàlisi dels aspectes morfològics, dels materials i les tècniques, de les imatges, l'examen dels codis de representació. Atenció especial mereix l'estudi dels valors iconogràfics i iconològics de l'obra, així com el reconeixement de la múltiple interpretació dels seus missatges.

Així mateix, els continguts d'este nucli faciliten la comprensió de la simultaneïtat del caràcter estètic i històric de l'obra d'art, i permeten entendre la percepció de l'obra i la indagació sobre esta com a processos inseparables: veure, mirar i contemplar és sempre buscar alguna cosa, comparar, sondejar i descartar.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- El llenguatge visual i la seu terminologia.
- Iconografia i iconologia.
- Funcions socials i valor de l'obra d'art en la història.
- Definició, classificació i naturalesa de l'art al llarg del temps.

Distintes conceptualitzacions de l'art.

- Percepció i ànalisi de l'obra d'art.
- L'art com a expressió humana en el temps i en l'espai: significat de l'obra artística.

- La obra artística en el seu context històric. Funció social de l'art en les diferents èpoques: artistes, mecenats i clients. La dona en la creació artística.

2. Arrels de l'art europeu: el llegat de l'art clàssic

L'objecte dels dos nuclis següents: arrels de l'art europeu i nasciment de la tradició artística occidental el constituïx l'anàlisi dels processos de canvi artístic i transformació cultural més transcendents de l'art occidental. Un estudi rigorós i com cal dels processos d'innovació requerix una visió diacrònica dels moviments i les manifestacions artístiques, de les seues formes de representació, de la relació entre l'art i la naturalesa o la funció de les imatges. En este sentit, és necessari assenyalar que l'explicació dels canvis i les diverses nocions relacionades amb els processos artístics exigix establecer les connexions diferents i oportunes entre tots els seus elements; però al mateix temps, és imprescindible determinar el diferent pes de cada un d'estos en la configuració dels objectes artístics en el temps per a així comprendre els desenrotllaments, les influències i les ruptures.

Precisament per a abordar l'explicació dels canvis, el contingut de cada un dels apartats centra l'atenció entorn de les qüestions fonamentals plantejades per les diverses manifestacions artístiques. Es tracta, en suma, d'analitzar aquells elements més significatius que permeten,

papel en la societat y bajo qué formas se presenta. Así, por ejemplo, las imágenes se han empleado tanto para el control ideológico, como para cumplir una función didáctica o bien han sido subvertidas por la cultura dominante. Tales usos de la imagen se canalizan a través de una serie de códigos, fórmulas y esquemas muy definidos que constituyen la forma de representación de una sociedad. Habrá que considerar el factor tiempo que, unido al gusto, condiciona y determina el calificativo de obra maestra al objeto artístico.

Es importante tener en cuenta que la idea del objeto artístico, y del arte en general, es eminentemente variable: es distinta según las épocas, las culturas, los grupos sociales y los individuos. Así pues, resulta pertinente hablar de la multiplicidad de las interpretaciones del arte como una característica esencial y que sustenta su permanencia como elemento vivo en una cultura. Se trata de que el alumnado comprenda que la obra vive sólo en las interpretaciones que de ella se hacen, que pueden ser diversas y que son legítimas en tanto que permiten establecer una conexión entre el significado pasado y el significado actual tras un proceso reflexivo y consciente.

Para estimar el valor de algunas obras será necesario atender puntualmente al conocimiento de unos códigos, de unos sistemas de representación, presentes en la vida y en el arte de los artistas, cuyos referentes se encuentran en la historia bíblica y clásica. Por ello, resulta imprescindible para una apreciación completa de los objetos artísticos acercar al alumnado a las fuentes clásicas, así como a una mejor comprensión de la iconografía cristiana, pues el arte occidental se sustenta principalmente sobre estas dos sólidas bases.

Por todo ello, para abordar los contenidos de este núcleo habrá que fijar la atención en el estudio de los elementos que conforman las obras de arte, de los caracteres que las distinguen o las aproximan a otras, a un tiempo o a un lugar. De ello se deriva el análisis de los aspectos morfológicos, de los materiales y técnicas, de las imágenes, el examen de los códigos de representación. Atención especial merece el estudio de los valores iconográficos e iconológicos de la obra, así como el reconocimiento de la múltiple interpretación de sus mensajes.

Asimismo, los contenidos de este núcleo facilitan la comprensión de la simultaneidad del carácter estético e histórico de la obra de arte, y permiten entender la percepción de la obra y la indagación sobre ella como procesos inseparables: ver, mirar y contemplar es siempre buscar algo, comparar, sondejar y descartar.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- El lenguaje visual y su terminología.
- Iconografía e iconología.
- Funciones sociales y valor de la obra de arte en la historia.
- Definición, clasificación y naturaleza del arte a lo largo del tiempo. Distintas conceptualizaciones del arte.
- Percepción y análisis de la obra de arte.

El arte como expresión humana en el tiempo y en el espacio: significado de la obra artística.

La obra artística en su contexto histórico. Función social del arte en las diferentes épocas: artistas, mecenats y clients. La mujer en la creación artística.

2. Raíces del arte europeo: el legado del arte clásico.

El objeto de los dos núcleos siguientes: raíces del arte europeo y nacimiento de la tradición artística occidental lo constituye el análisis de los procesos de cambio artístico y transformación cultural más trascendentales del arte occidental. Un estudio riguroso y cabal de los procesos de innovación requiere una visión diacrónica de los movimientos y manifestaciones artísticas, de sus formas de representación, de la relación entre el arte y la naturaleza o la función de las imágenes. En este sentido, es necesario señalar que la explicación de los cambios y las diversas nociones relacionadas con los procesos artísticos exige establecer las diferentes y oportunas conexiones entre todos sus elementos; pero a la vez, es imprescindible determinar el diferente peso de cada uno de ellos en la configuración de los objetos artísticos en el tiempo, para así comprender los desarrollos, las influencias y las rupturas.

Precisamente para abordar la explicación de los cambios, el contenido de cada uno de los apartados centra la atención en torno a las cuestiones fundamentales planteadas por las diversas manifestaciones artísticas. Se trata, en suma, de analizar aquellos elementos más sig-

per la seua força explicativa, comprendre les manifestacions artístiques que configuren la nostra cultura.

En primer lloc, caldrà destacar la transcendència històrica de l'art clàssic com a configurador d'una tradició que recorre tota la història de l'art occidental i que constitueix un substrat essencial. En segon lloc, el llenguatge de les imatges cristianes constitueix una via de tractament de les relacions entre art i cultura i el desenrotllament de noves significacions en què l'ajust comunicatiu i la intensitat expressiva es fusionen en un nou valor de les imatges. Quant a l'anàlisi de l'art musulmà, este ha de servir per a plantejar el problema de la seua formació com resultat de la síntesi d'elements procedents d'altres cultures i dels propis plantejaments islàmics, cosa que dona lloc a una concepció artística particular i variada.

En l'anàlisi amb deteniment dels elements fonamentals assenyalats serà necessari ressaltar els vincles existents entre la producció artística de cada moment i les idees estètiques de l'època estudiada i la seua connexió amb els processos històrics concrets. Posar l'accent en els processos d'innovació estilística, de canvi en els aspectes de la naturalesa representats i en els mètodes utilitzats per a representar-los, permet construir els conceptes d'estil i representació i, al seu torn, abordar amb una certa amplitud l'anàlisi dels fenòmens més destacats de difusió i aculturació.

En estos nuclís confluyen conceptos i procedimientos tractats en altres nuclís i només així podrà abordar-se l'elaboració de nocions complexes, però bàsiques, per a la disciplina. Es tracta de reflexionar sobre l'art com a sistema històric de comunicació i entendre la influència de l'obra d'art en la vida.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- L'art clàssic: Grècia: L'arquitectura grega. Els ordes. El temple i el teatre. L'Acròpolis d'Atenes. L'evolució de l'escultura grega.

- L'art clàssic: Roma: L'arquitectura: caràcters generals. La ciutat romana. L'escultura: El retrat. El relleu històric. L'art en la Hispània romana.

3. Naixement de la tradició artística occidental: l'art medieval

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Art cristià medieval: aportacions del primer art cristià: la basílica. La nova iconografia. Art bizantí. L'època de Justiniana. Santa Sofia de Constantinoble i Sant Vidal de Ravenna.

L'art preromànic: El context europeu. Època visigoda. Art asturià i art mossàrab.

Art islàmic: orígens i característiques de l'art islàmic. La mesquita i el palau en l'art hispanomusulmà.

L'art romànic com a primera definició d'Occident: L'arquitectura: el monestir i l'església de pelegrinatge. La portada romànica. La pintura mural. L'art romànic en el Camí de Santiago.

L'art gòtic com a expressió de la cultura urbana: l'arquitectura: catedrals, llotges i ajuntaments. L'arquitectura gòtica espanyola. La portada gòtica. La pintura: Giotto, els flamencs primitius i la pintura valenciana.

4. Desenrotllament i evolució de l'art europeu en el món modern

A més de continuar centrant-se en els canvis artístics, els continguts d'aquest nucli centren la seua atenció en l'anàlisi dels factors de la creació i la recepció de l'obra d'art, en l'estudi de les relacions entre l'artista i la societat. Es tracta que l'alumnat considere les influències que sota la forma d'acceptació, rebuig o, més sovint, diàleg, estableix l'artista amb la societat del seu temps.

La formació social de l'artista, les condicions de l'encàrrec, el paper del mecenat, les expectatives del públic i del mercat de les obres d'art, l'estatus professional i el marc institucional que envolta la producció artística i la seua recepció en el medi social són factors als quals se'ls reconeix una influència en el procés de creació i producció de l'obra d'art. Es tracta, per tant, d'explicar el joc de relacions, d'influències, en les diferents situacions i etapes històriques, defugint simplificacions i generalitzacions abusives.

La creació artística és un procés conformat per la capacitat de l'artista, per les seues condicions materials de vida i per la seua consideració social de l'artista dins de la societat del seu temps. A l'abordar l'anàlisi de la consideració social, entesa com l'estima de què gaudix

nificatius que permeten, por su fuerza explicativa, comprender las manifestaciones artísticas que configuran nuestra cultura.

En primer lugar, habrá que destacar la trascendencia histórica del arte clásico como configurador de una tradición que recorre toda la historia del arte occidental, constituyendo un sustrato esencial. En segundo lugar, el lenguaje de las imágenes cristianas constituye una vía de tratamiento de las relaciones entre arte y cultura y el desarrollo de nuevas significaciones en las que el ajuste comunicativo y la intensidad expresiva se fusionan en un nuevo valor de las imágenes. En cuanto al análisis del arte musulmán, éste debe servir para plantear el problema de su formación como resultado de la síntesis de elementos procedentes de otras culturas y de los propios planteamientos islámicos dando lugar a una concepción artística particular y variada.

En el análisis con detenimiento de los elementos fundamentales señalados será necesario resaltar los vínculos existentes entre la producción artística de cada momento y las ideas estéticas de la época estudiada y su conexión con los procesos históricos concretos. Poner el acento en los procesos de innovación estilística, de cambio en los aspectos de la naturaleza representados y en los métodos utilizados para representarlos, permite construir los conceptos de estilo y representación y, a su vez, abordar con cierta amplitud el análisis de los fenómenos más destacados de difusión y aculturación.

En estos núcleos confluyen conceptos y procedimientos tratados en otros núcleos y sólo así podrá abordarse la elaboración de nociones complejas, pero básicas, para la disciplina. Se trata de reflexionar sobre el arte como sistema histórico de comunicación y entender la influencia de la obra de arte en la vida.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El arte clásico: Grecia: La arquitectura griega. Los órdenes. El templo y el teatro. La Acrópolis de Atenas. La evolución de la escultura griega.

El arte clásico: Roma: La arquitectura: caracteres generales. La ciudad romana. La escultura: El retrato. El relieve histórico. El arte en la Hispania romana.

3. Nacimiento de la tradición artística occidental: el arte medieval.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Arte cristiano medieval: Aportaciones del primer arte cristiano: la basílica. La nueva iconografía. Arte bizantino. La época de Justiniano. Santa Sofía de Constantinopla y San Vital de Rávena.

El arte prerrománico: El contexto europeo. Època visigoda. Arte asturiano y Arte mozárabe.

Arte islámico: Orígenes y características del arte islámico. La mezquita y el palacio en el arte hispano-musulmán.

El arte románico como primera definición de Occidente: La arquitectura: el monasterio y la iglesia de peregrinación. La portada románica. La pintura mural. El arte románico en el Camino de Santiago.

El arte gótico como expresión de la cultura urbana: La arquitectura: catedrales, lonjas y ayuntamientos. La arquitectura gótica espanyola. La portada gótica. La pintura: Giotto, los primitivos flamencos y la pintura valenciana.

4. Desarrollo y evolución del arte europeo en el mundo moderno.

Además de seguir centrándose en los cambios artísticos, los contenidos de este núcleo centran su atención en el análisis de los factores de la creación y la recepción de la obra de arte, en el estudio de las relaciones entre el artista y la sociedad. Se trata de que el alumno considere las influencias que en forma de aceptación, rechazo o, más frecuentemente, diálogo, establece el artista con la sociedad de su tiempo.

La formación social del artista, las condiciones del encargo, el papel del mecenas, las expectativas del público y del mercado de las obras de arte, el estatus profesional y el marco institucional que rodea a la producción artística y su recepción en el medio social son factores a los que se reconoce una influencia en el proceso de creación y producción de la obra de arte. Se trata, por tanto, de explicar el juego de relaciones, de influencias, en las diferentes situaciones y etapas históricas, rehuendo simplificaciones y generalizaciones abusivas.

La creación artística es un proceso conformado, por la capacidad del artista, por sus condiciones materiales de vida y por su consideración social del artista dentro de la sociedad de su tiempo. Al abordar el análisis de la consideración social, entendida como la estima de la que

l'artista segons les convencions socials vigents en el seu temps, caldrà atendre les dos facetes que presenta: d'una banda, caldrà destacar com el procés creatiu pot implicar la fama, el prestigi, la desconfiança o el descrèdit fins a portar l'artista al triomf social, la marginació o la seua instrumentalització per part d'interessos privats o públics; i d'altra banda, s'haurà d'assenyalar com la consideració de què gaudix el seu treball pesa sobre la labor de l'artista i les seues possibilitats expressives. Este estudi permetrà comprendre la variable i funció múltiple que atribuïx a l'art una societat, i la seua relació amb la posició social i les condicions de vida dels artistes.

En l'anàlisi del procés creatiu caldrà atendre, així mateix, els destinataris del producte social. Així, el primer receptor per excel·lència de l'obra d'art és el client, siga com a comprador que concorre a un mercat artístic siga com a patró que l'encarrega per a si mateix. En l'estudi de la influència de clients i mecenès en l'obra serà necessari posar èmfasi en els mecanismes de distribució i recepció de l'obra d'art, de manera que s'oferisca un quadro més complet del procés creatiu i la seua influència en el medi social. En este camp actuen diferents instàncies amb graus d'influència variables en cada època i en cada formació social: clients, artistes, marxants, galeries, critics, col·leccionistes, acadèmies, museus, processos de formació dels artistes, canals de reproducció i difusió de l'obra d'art en la societat de masses i, sobretot, la funció social de l'art en cada època i l'influx del públic en general amb les seues expectatives i preferències. Tots estos són elements presents en el procés creatiu, la interacció dels quals configura diferents situacions característiques que l'alumnat haurà d'explicar. Finalment, s'haurà d'estudiar com en el renaixement i en el barroc, des del segle XV al XVII, es reelaboren les tradicions clàssica i cristiana per a originar noves formes de representació artística, en una nova direcció que va permetre conformar nous codis amb la cerca de l'harmonia i l'orde espacial.

En suma, l'important d'este nucli és estableir interrelacions diverses entre els diversos elements del procés creatiu en una situació donada.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

L'art del renaixement: art italià del Quatre-cents. L'arquitectura: Brunelleschi i Alberti. L'escultura. Donatello. La pintura. Masaccio, Fra Angelico, Piero della Francesca i Botticelli. El Cinc-cents. De Bramante a Palladio: el temple, el palau i la vila. L'escultura. Miquel Àngel. La pintura: escola romana i escola veneciana. El renaixement a Espanya. Arquitectura, escultura i pintura: el Greco.

Unitat i diversitat de l'art barroc: urbanisme i arquitectura. Bernini i Borromini. El palau del poder: Versalles. Espanya: de la plaça major al palau borbònic. L'escultura barroca. Bernini. La imatgeria espanyola. La pintura barroca: italiana, flamenca i holandesa: Rubens i Rembrandt. La pintura espanyola: Ribalta, Ribera, Zurbarán i Murillo. Velázquez.

Las arts europees del segle XVIII: entre el Barroc i el Neoclàssic.

5. El segle XIX: l'art d'un món en transformació

Es tracta d'analitzar la crisi de l'art academicista i la irrupció de nous valors estètics lligats, d'una banda, a la Revolució Industrial (nous materials arquitectònics) i, de l'altra, a la nova societat burgesa i liberal (auge del retrat, nous clients, paisatisme). Com a conseqüència, es va establir una nova relació entre la societat i l'art.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Goya.

Cap a l'arquitectura moderna: urbanisme i arquitectura en la segona mitat del segle XIX. Les grans transformacions urbanes. La Revolució Industrial i l'arquitectura dels nous materials: de l'eclecticisme al modernisme.

El camí de la modernitat: Les arts figuratives en la segona mitat del segle XIX. La pintura realista. Courbet. La pintura impressionista: Sorolla. El neoimpressionisme. L'escultura. Rodin.

6. La ruptura de la tradició: l'art en la primera mitat del segle XX

goza el artista según las convenciones sociales vigentes en su tiempo, habrá que atender a las dos facetas que presenta: por un lado, habrá que destacar cómo el proceso creativo puede implicar la fama, el prestigio, la desconfianza o el descrédito hasta llevar al artista al triunfo social, la marginación o su instrumentalización por parte de intereses privados o públicos; y por otro lado, se habrá de señalar cómo la consideración de la que goza su trabajo pesa sobre la labor del artista y sus posibilidades expresivas. Este estudio permitirá comprender la variable y múltiple función que atribuye al arte una sociedad, y su relación con la posición social y las condiciones de vida de los artistas.

En el análisis del proceso creativo habrá que atender asimismo a los destinatarios del producto social. Así, el primer receptor por excepción de la obra de arte es el cliente, ya aparezca como el comprador que concurre a un mercado artístico o como el patrono que la encarga para sí mismo. En el estudio de la influencia de clientes y mecenás en la obra será necesario poner énfasis en los mecanismos de distribución y recepción de la obra de arte, de tal manera que se ofrezca un cuadro más completo del proceso creativo y su influencia en el medio social. En este campo actúan diferentes instancias con grados de influencia variables en cada época y en cada formación social: clientes, artistas, marchantes, galerías, críticos, coleccionistas, academias, museos, procesos de formación de los artistas, canales de reproducción y difusión de la obra de arte en la sociedad de masas y, sobre todo, la función social del arte en cada época y el influjo del público en general con sus expectativas y preferencias. Todos ellos son elementos presentes en el proceso creativo, cuya interacción configura diferentes situaciones características que el alumnado deberá explicar. Finalmente, se deberá estudiar cómo en el Renacimiento y el Barroco, desde el siglo XV al XVII, se reelaboran las tradiciones clásica y cristiana para originar nuevas formas de representación artística, en una nueva dirección que permitió conformar nuevos códigos con la búsqueda de la armonía y el orden espacial.

En suma, lo importante de este núcleo es establecer interrelaciones diversas entre los diferentes elementos del proceso creativo en una situación dada.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El arte del Renacimiento: Arte italiano del Quattrocento. La arquitectura: Brunelleschi y Alberti. La escultura. Donatello. La pintura. Masaccio, Fra Angelico, Piero della Francesca y Botticelli. El Cinquecento. De Bramante a Palladio: el templo, el palacio y la villa. La escultura. Miguel Ángel. La pintura: escuela romana y escuela veneciana. El Renacimiento en España. Arquitectura, Escultura y Pintura: El Greco.

Unidad y diversidad del arte barroco: Urbanismo y arquitectura. Bernini y Borromini. El palacio del poder: Versalles. España: De la plaza mayor al palacio borbónico. La escultura barroca. Bernini. La imaginería española. La pintura barroca: italiana, flamenca y holandesa: Rubens y Rembrandt. La pintura española: Ribalta, Ribera, Zurbarán y Murillo. Velázquez.

Las artes europeas del siglo XVIII: entre el Barroco y el Neoclásico.

5. El siglo XIX: el arte de un mundo en transformación.

Se trata de analizar la crisis del arte academicista y la irrupción de nuevos valores estéticos ligados por una parte a la revolución industrial (nuevos materiales arquitectónicos) y por la otra a la nueva sociedad burguesa y liberal (auge del retrato, nuevos clientes, paisajismo). Como consecuencia va a establecerse una nueva relación entre la sociedad y el arte.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Goya.

Hacia la arquitectura moderna: Urbanismo y arquitectura en la segunda mitad del siglo XIX. Las grandes transformaciones urbanas. La Revolución industrial y la arquitectura de los nuevos materiales: del eclecticismo al Modernismo.

El camino de la modernidad: Las artes figurativas en la segunda mitad del siglo XIX. La pintura realista. Courbet. La pintura impresionista: Sorolla. El neoimpresionismo. La escultura. Rodin.

6. La ruptura de la tradición: el arte en la primera mitad del siglo XX.

Es tracta d'estudiar els processos artístics del nostre temps, configuradors de la cultura visual que ens envolta. S'incidirà en l'anàlisi de l'art modern sense separar els fets culturals dels científics i destacant la simultaneïtat de les ruptures, el declivi o l'auge de moltes concepcions i teories, inclús en la pròpia història de l'art.

Des dels primers intents per trencar amb la tradició i la cerca d'un nou llenguatge estètic fins a la creació d'una cultura s'obri un procés de successives sacsades i ruptures dels sistemes tradicionals de representació, de pressupòsits estètics i creatius. L'estudi de les avantguardes exigeix detindre's en les seues propostes i intencions, analitzar no sols les obres sinó els programes en què s'aposta per una ruptura radical i es replanteja la pràctica dels artistes. És a dir, per a accedir al discurs de les avantguardes caldrà entendre-les com a projectes, com a moviments programàtics.

En l'anàlisi de l'art contemporani destaca com un fet essencial per a la seua comprensió la nova relació suscitada per les avantguardes entre l'obra i el públic, el paper de l'espectador per a completar l'obra i, fonamentalment, la incidència de l'art en la vida quotidiana, en la producció material: estètica de la quotidianitat, del disseny i la moda, comunicació visual i nous mitjans.

En este nucli culminen tots els aprenentatges anteriors, i per tant, podran ser tinguts en compte en l'esmentat nucli els aprenentatges assolits en esta matèria afegint elements que vinculen el paper dels clients i mecenats amb el mercat i consum de l'art.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Les avantguardes històriques: les arts plàstiques en la primera mitat del segle XX. Fauisme i expressionisme. Cubisme i futurisme. Els inicis de l'abstracció. Dadà i el surrealisme. Dalí. Picasso.

Arquitectura i urbanisme del segle XX. El moviment modern: El funcionalisme. La Bauhaus. Le Corbusier. L'organicisme. Wright. L'arquitectura postmoderna. Últimes tendències.

7. L'art del nostre temps: universalització de l'art

Este nucli centra l'atenció en aquells continguts referents al públic que, com a receptor actiu, és qui concreta la pròpia creació de l'obra d'art. Les creacions artístiques es mostren davant de tota la societat, temporal o permanentment, a través d'exhibicions i museus. Des del punt de vista de la recepció de l'obra d'art, el museu compleix una missió fonamental, els objectes que s'exhibeixen en les seues sales adquixen el rang d'autèntica obra d'art i passen a ser elements influents en la formació del gust social.

És necessari que l'alumnat ponde la importància i la rellevància del concepte i de la denominació de patrimoni historicoartístic i com ha variat de manera significativa la consideració general de l'obra d'art com a bé social i cultural. En este sentit és molt significatiu coneixer la pròpia evolució del concepte de patrimoni, des de la concepció més arcaica a la que entén el patrimoni com un enriquiment del coneixement del ser humà i de la seua història. Es poden estableix així les relacions pertinents amb el procés de formació de les col·leccions i les concepcions subjacentes. El seu estudi és especialment important perquè l'alumnat valore el concepte del "gust", la seua evolució i les seues oscil·lacions que implica en la nostra cultura.

En la formació d'este patrimoni hauran de considerar-se dos aspectes. Primerament, com l'agrupació d'objectes en col·leccions ha donat lloc a la configuració dels museus, que han evolucionat des de la seua concepció com a espais de depòsit, conservació i exposició a les propostes més modernes que fan del museu un centre des del qual s'impulsen activitats culturals i com a espai que s'obri a noves formes de creació artística. En segon lloc, s'haurà de considerar la formació del patrimoni arquitectònic i l'establiment del concepte de monument en relació amb determinades concepcions.

Una atenció especial requerix el problema de la conservació dels béns culturals, els criteris o les escoles que regixen les intervencions, els diferents procediments, a vegades contradictoris, que hui en dia subvauen en les polítiques d'actuació. L'alumnat haurà de comprendre els principals mètodes i problemes que planteja la intervenció de restauració sobre els béns culturals. En este sentit, caldrà destacar els distints criteris de restauració o intervenció al llarg de la història i la

Se trata de estudiar los procesos artísticos de nuestro tiempo, configuradores de la cultura visual que nos envuelve. Se incidirá en el análisis del arte moderno sin separar los hechos culturales de los científicos y destacando la simultaneidad de las rupturas, el derrumbe o el auge de muchas concepciones y teorías, incluso en la propia historia del arte.

Desde los primeros intentos por romper con la tradición y la búsqueda de un nuevo lenguaje estético hasta la creación de una cultura se abre un proceso de sucesivas sacudidas y rupturas de los sistemas tradicionales de representación, de presupuestos estéticos y creativos. El estudio de las vanguardias exige detenerse en sus propuestas e intenciones, analizar no sólo las obras sino los programas en los que se apuesta por una ruptura radical y se replantea la práctica de los artistas. Es decir, para acceder al discurso de las vanguardias habrá que entenderlas como proyectos, como movimientos programáticos.

En el análisis del arte contemporáneo destaca como algo esencial para su comprensión la nueva relación suscitada por las vanguardias entre la obra y el público, el papel del espectador para completar la obra y, fundamentalmente, la incidencia del arte en la vida cotidiana, en la producción material: estética de la cotidianidad, del diseño y la moda, comunicación visual y nuevos medios.

En este núcleo culminan todos los aprendizajes anteriores, y por tanto, podrán estimarse en él los aprendizajes alcanzados en esta materia, añadiendo elementos que vinculan el papel de los clientes y mecenazgos con el mercado y consumo del arte.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Las vanguardias históricas: las artes plásticas en la primera mitad del siglo XX. Fauvismo y expresionismo. Cubismo y futurismo. Los inicios de la abstracción. Dadá y surrealismo. Dalí. Picasso.

Arquitectura y urbanismo del siglo XX. El movimiento moderno: El funcionalismo. La Bauhaus. Le Corbusier. El organicismo. Wright. La arquitectura postmoderna. Últimas tendencias.

7. El arte de nuestro tiempo: universalización del arte.

Este núcleo centra la atención en aquellos contenidos referentes al público que, como activo receptor, es quien concreta la propia creación de la obra de arte. Las creaciones artísticas se muestran ante toda la sociedad, temporal o permanentemente, a través de exhibiciones y museos. Desde el punto de vista de la recepción de la obra de arte, el museo cumple una misión fundamental, los objetos que se exhiben en sus salas adquieren el rango de auténtica obra de arte y pasan a ser elementos influyentes en la formación del gusto social.

Es necesario que el alumnado ponde la importancia y la relevancia del concepto y de la denominación de patrimonio histórico-artístico y cómo ha variado de manera significativa la consideración general de la obra de arte como bien social y cultural. En este sentido es muy significativo conocer la propia evolución del concepto de patrimonio, desde la concepción más arcaica a la que entiende el patrimonio como un enriquecimiento del conocimiento del ser humano y de su historia. Se pueden así establecer las pertinentes relaciones con el proceso de formación de las colecciones y las concepciones subyacentes. Su estudio es especialmente importante para que el alumnado valore el concepto del "gusto", su evolución y sus oscilaciones que implica en nuestra cultura.

En la formación de este patrimonio deberán considerarse dos aspectos. Primeramente, cómo la agrupación de objetos en colecciones ha dado lugar a la configuración de los museos, que han evolucionado desde su concepción como espacios de depósito, conservación y exposición a las propuestas más modernas que hacen del museo un centro desde el que se impulsan actividades culturales y como espacio que se abre a nuevas formas de creación artística. En segundo lugar, se deberá considerar la formación del patrimonio arquitectónico y el establecimiento del concepto de monumento en relación con determinadas concepciones.

Atención especial requiere el problema de la conservación de los bienes culturales, los criterios o escuelas que rigen las intervenciones, los diferentes procedimientos, a veces contradictorios, que hoy en día subyacen en las políticas de actuación. El alumnado deberá comprender los principales métodos y problemas que plantea la intervención de restauración sobre los bienes culturales. En este sentido, habrá que destacar los distintos criterios de restauración o intervención a lo largo

seua incidència en la pròpia vida de les obres d'art, condicionant la seua percepció en el present.

Els conceptes tractats en este nucli permeten desenrotllar actituds i valors positius, i al seu torn crítics, davant de la conservació de les obres d'art, els monuments i els conjunts monumentals que formen el patrimoni historicoartístic.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

L'estil internacional en arquitectura.

De l'abstracció a les últimes tendències: les arts plàstiques en la segona mitat del segle XX. L'expressionisme abstracte i l'informalisme. L'abstracció postpictòrica i el minimal art. La nova figuració. El pop art. L'hiperrealisme. Últimes tendències.

L'art i la cultura visual de masses: art i societat de consum. La fotografia. El cine. El cartell i el disseny gràfic. El còmic. Les noves tecnologies.

La obra d'art en el museu. Gestió dels béns culturals: conservació, restauració i ordenació del patrimoni historicoartístic. La Llei Valenciana del Patrimoni.

IV. Criteris d'avaluació

1. Analitzar i comparar els canvis produïts en la concepció de l'art i les seues funcions, en distints moments històrics i en diverses cultures.

Amb este criteri es tracta de comprovar, d'una banda, si l'alumnat reconeix la complexitat d'estos conceptes i, per tant, si entén la dificultat d'una definició general de l'art; i d'altra banda, si identifica la seua variabilitat en el temps i l'espai, és a dir, si constata el seu caràcter eminentment històric. En un segon grau, el criteri pretén comprovar si l'alumnat comprén les raons de la diversitat de funcions socials de l'art en la història, i, en conseqüència, si relaciona estos canvis amb les societats que les conformen.

2. Reconéixer i utilitzar adequadament un mètode d'anàlisi i els seus procediments i tècniques corresponents, que permeta interpretar i valorar les diverses dimensions de l'obra d'art i utilitzar, amb precisió i rigor, la terminologia específica de les arts visuals.

Per mitjà d'este criteri es pretén avaluar en quina mesura l'alumnat s'enfronta a les obres d'art amb un mètode i unes tècniques d'anàlisis coherents i razonades, així com comprovar si té en compte tots els elements que configuren les obres d'art i els interrelaciona correctament. En un primer grau, el criteri pretén comprovar si l'alumnat és capaç de formular hipòtesis (recolzant-se en una percepció visual) sobre els aspectes morfològics, iconogràfics i iconològicos dels objectes artístics. En un segon grau, es tracta de valorar si és capaç d'analitzar les obres utilitzant fonts documentals referides a la intencionalitat de l'artista, les característiques de l'encàrrec del client, la influència del mecenat o els gustos del públic per a desvelar el significat de les obres. Finalment, és necessari realitzar activitats de documentació i indagació a partir de fonts d'informació diverses (textos, imatges, plantes, alçats, plans, etc.), sobre determinats aspectes de la creació artística. Finalment, valorarà si l'alumnat pot elaborar una síntesi interpretativa que integre i valore els diversos elements esmentats.

3. Identificar i situar en el temps les obres d'art més representatives, en relació amb els moments més significatius de la història de l'art.

A través d'este criteri es pretén avaluar la capacitat per a situar en el temps la producció artística. En un primer grau, es comprovarà si l'alumnat és capaç de reconéixer les diverses connexions que en les obres d'art presenten la forma, el contingut i el material en un moment històric determinat, per a deduir-ne els trets estilístics. En un segon moment, es pot comprovar si és capaç de comprendre i valorar els trets de semblança i diversitat que presenten les creacions artístiques d'una època determinada en comparar les unes amb les altres. Finalment, es valorarà si l'alumnat és capaç de fer una anàlisi diacrònica d'un conjunt significatiu d'obres d'art, si reconeix la seua dimensió històrica i la seua capacitat de sugestió com a valor constantment actualitzat.

4. Reconéixer i analitzar els elements que configuren la producció artística, considerant les influències i les relacions entre l'artista i la societat, canviants en el temps.

de la història y su incidencia en la propia vida de las obras de arte, condicionando su percepción en el presente.

Los conceptos tratados en este núcleo permiten desarrollar actitudes y valores positivos, y a su vez críticos, ante la conservación de las obras de arte, los monumentos y los conjuntos monumentales que forman el patrimonio histórico-artístico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El estilo internacional en arquitectura.

De la abstracción a las últimas tendencias: las artes plásticas en la segunda mitad del siglo XX. El expresionismo abstracto y el informalismo. La abstracción postpictórica y el minimal art. La nueva figuración. El pop art. El hiperrealismo. Últimas tendencias.

El arte y la cultura visual de masas: Arte y sociedad de consumo. La fotografía. El cine. El cartel y el diseño gráfico. El cómic. Las nuevas tecnologías.

La obra de arte en el museo. Gestión de los bienes culturales: conservación, restauración y ordenación del patrimonio histórico-artístico. La Ley Valenciana del Patrimonio.

IV. Criterios de evaluación

1. Analizar y comparar los cambios producidos en la concepción del arte y sus funciones, en distintos momentos históricos y en diversas culturas.

Con este criterio se trata de comprobar, por un lado, si el alumnado reconoce la complejidad de estos conceptos y, por tanto, entiende la dificultad de una definición general del arte; y por otro lado, si identifica su variabilidad en el tiempo y el espacio, es decir, si constata su carácter eminentemente histórico. En un segundo grado, el criterio pretende comprobar si el alumnado comprende las razones de la diversidad de funciones sociales del arte en la historia, y, en consecuencia, si relaciona estos cambios con las sociedades que las conforman.

2. Reconocer y utilizar adecuadamente un método de análisis, y sus procedimientos y técnicas correspondientes, que permita interpretar y valorar las diversas dimensiones de la obra de arte y utilizar, con precisión y rigor, la terminología específica de las artes visuales.

Mediante este criterio se pretende evaluar en qué medida el alumnado se enfrenta a las obras de arte con un método y unas técnicas de análisis coherentes y razonadas, así como comprobar si tiene en cuenta todos los elementos que configuran las obras de arte y los interrelaciona correctamente. En un primer grado, el criterio pretende comprobar si el alumnado es capaz de formular hipótesis (apoyándose en una percepción visual) sobre los aspectos morfológicos, iconográficos e iconológicos de los objetos artísticos. En un segundo grado se trata de valorar si es capaz de analizar las obras utilizando fuentes documentales referidas a la intencionalidad del artista, las características del encargo del cliente, la influencia del mecenat o los gustos del público para desvelar el significado de las obras. Por último, es necesario realizar actividades de documentación e indagación a partir de fuentes de información diversas (textos, imágenes, plantas, alzados, planos, etc.), sobre determinados aspectos de la creación artística. Finalmente, valorará si el alumnado puede elaborar una síntesis interpretativa que integre y valore los diferentes elementos citados.

3. Identificar y situar en el tiempo las obras de arte más representativas, en relación con los momentos más significativos de la Historia del Arte.

A través de este criterio se pretende evaluar la capacidad para situar en el tiempo la producción artística. En un primer grado, se comprobará si el alumnado es capaz de reconocer las diversas conexiones que en las obras de arte presentan la forma, el contenido y el material en un momento histórico determinado, para deducir los rasgos estilísticos. En un segundo momento, se puede comprobar si es capaz de comprender y valorar los rasgos de semejanza y diversidad que presentan las creaciones artísticas de una época dada al comparar unas con otras. Finalmente, se valorará si el alumnado es capaz de hacer un análisis diacrónico de un conjunto significativo de obras de arte, si reconoce su dimensión histórica y su capacidad de sugerencia como valor constante actualizado.

4. Reconocer y analizar los elementos que configuran la producción artística, considerando las influencias y las relaciones entre el artista y la sociedad, cambiantes en el tiempo.

Amb este criteri es pretén saber si els estudiants consideren que l'artista, com a ser social, és qui amb la seua obra es retroba amb la història i els seus condicionaments específics. Es tracta d'avaluar la capacitat dels estudiants per a reconéixer i analitzar els elements configuradors de la producció artística a través del temps, determinar algunes mediacions socials com, per exemple, els vincles de patronatge en la creació artística, els convencionalismes socials o el gust del públic receptor, entre d'altres. En un primer grau, l'alumnat haurà de reconéixer aquells factors que influïxen en la producció artística i distingir entre aquells que procedixen del medi social en què es realitza l'obra i aquells que es deriven de la capacitat de l'artista. En un segon nivell, estableixrà relacions entre la posició social i les condicions de vida dels artistes i la funció social de l'art. Finalment, l'alumnat haurà d'expliar com la interacció d'estos elements configura situacions històriques característiques.

5. Explicar les permanències i els canvis en els processos artístics en constatar i comparar concepcions estètiques i trets estilístics.

Amb este criteri es tracta d'avaluar si els estudiants comprenen els processos de canvi artístic. En primer lloc, si constaten la diferent concepció dels elements configuradors, els nous problemes i la incidència dels nous usos i funcions associades a les obres d'art d'un determinat moment. En segon lloc, si estableixen relacions entre els distints factors dels processos de canvi i si constaten que els dits elements varien en la seua combinació al llarg del temps i en cada obra. En últim lloc, este criteri permet comprovar si l'alumnat és capaç de diferenciar els elements més dinàmics dels persistents i si reconeix els diferents ritmes dels canvis en un temps llarg o curt.

6. Identificar i valorar el protagonisme dels artistes en el procés creatiu, constatar en les seues obres més rellevants els nous plantejaments o vies obertes en unes determinades circumstàncies històriques.

Amb este criteri es pretén avaluar si els estudiants comprenen la tensió que es produïx en el procés creatiu entre la individualitat imaginativa de l'artista i les mediacions socials que configuren el significat de l'obra artística. Per a això, serà necessari centrar l'anàlisi en l'obra d'alguns artistes significatius. En un primer grau, l'alumnat constatarà la intenció creativa de l'artista, el marge de llibertat que li permeten el seu pensament, la seua formació i els seus mitjans expressius. En un segon grau, confrontarà la voluntat creativa de l'artista amb les limitacions que imposa la producció, difusió i recepció de la seua obra en un context social concret, per a, en un tercer nivell, poder valorar el que hi ha d'original en la seua obra i allò que participa dels convencionalismes estètics i culturals, explicant el paper que han exercit i exercixen les diverses mediacions socials en la configuració de l'obra artística.

7. Comprendre i explicar la presència de l'art en la vida quotidiana i en els mitjans de comunicació social, i valorar la seua utilització com a objecte de consum.

Es tracta d'avaluar en quina mesura l'alumnat aplica els aprenentatges desenrotllats, en enjudiciar el paper de l'art i les manifestacions artístiques del món actual. El criteri permet comprovar si els estudiants s'enfronten al complex món de l'art de manera que tot el bagatge conceptual i metodològic aprés en la matèria els permeta entendre'l i valorar-lo; en este sentit, es tracta de saber si comprenen que les obres d'art també revelen els mecanismes i valors bàsics que regixen el funcionament de la societat actual. A més, este criteri permet avaluar si l'alumnat analitza críticament els mitjans de comunicació social i, en relació amb açò, si diferencia el valor artístic d'una obra d'art del seu valor econòmic, i per tant, si reconeix diversos criteris per a establir el valor i la funció de l'art actual.

8. Analitzar monuments artístics i obres d'art en museus i exposicions. Reflexionar sobre la seua funció social.

Es tracta de comprovar la capacitat de l'alumnat per a apreciar la qualitat estètica de les obres d'art objecte de contemplació i ànalisi. Este criteri permet saber si els estudiants tenen en compte els factors que condicionen la producció i els problemes que l'artista va haver de resoldre. És a dir, si l'alumnat, abans d'emetre un júi sobre una obra d'art, és capaç de formular-se preguntes dialogant amb l'objecte. I en

Con este criterio se pretende saber si los estudiantes consideran que el artista como ser social es quien en su obra realiza el encuentro con la historia y sus condicionamientos específicos. Se trata de evaluar la capacidad de los estudiantes para reconocer y analizar los elementos configuradores de la producción artística a través del tiempo, determinar algunas mediaciones sociales como, por ejemplo, los vínculos de patronazgo en la creación artística, los convencionalismos sociales o el gusto del público receptor, entre otras. En un primer grado, el alumnado deberá reconocer aquellos factores que influyen en la producción artística, distinguiendo entre aquéllos que proceden del medio social en el que se realiza la obra y aquéllos que se derivan de la capacidad del artista. En un segundo nivel, establecerá relaciones entre la posición social y las condiciones de vida de los artistas y la función social del arte. Finalmente, el alumnado deberá explicar cómo la interacción de estos elementos configura situaciones históricas características.

5. Explicar las permanencias y los cambios en los procesos artísticos al constatar y comparar concepciones estéticas y rasgos estilísticos.

Con este criterio se trata de evaluar si los estudiantes comprenden los procesos de cambio artístico. Si, en primer lugar, constatan la diferente concepción de los elementos configuradores, los nuevos problemas y la incidencia de los nuevos usos y funciones asociadas a las obras de arte de un determinado momento. En segundo lugar, si establecen relaciones entre los distintos factores de los procesos de cambio, y constatan que dichos elementos varían en su combinación a lo largo del tiempo y en cada obra. En último lugar, este criterio permite comprobar si el alumnado es capaz de diferenciar los elementos más dinámicos de los persistentes y si reconoce los diferentes ritmos de los cambios en un tiempo largo o corto.

6. Identificar y valorar el protagonismo de los artistas en el proceso creativo, constatar en sus obras más relevantes los nuevos planteamientos o vías abiertas en unas determinadas circunstancias históricas.

Con este criterio se pretende evaluar si los estudiantes comprenden la tensión que se produce en el proceso creativo entre la individualidad imaginativa del artista y las mediaciones sociales que configuran el significado de la obra artística. Para ello será necesario centrar el análisis en la obra de algunos artistas significativos. En un primer grado, el alumnado constatará la intención creativa del artista, el margen de libertad que le permiten su pensamiento, su formación y sus medios expresivos. En un segundo grado, confrontará la voluntad creativa del artista con las limitaciones que impone la producción, difusión y recepción de su obra en un contexto social concreto, para, en un tercer nivel, poder valorar lo que hay de original en su obra y aquello que participa de los convencionalismos estéticos y culturales, explicando el papel que han desempeñado y desempeñan las diversas mediaciones sociales en la configuración de la obra artística.

7. Comprender y explicar la presencia del arte en la vida cotidiana y en los medios de comunicación social, y valorar su utilización como objeto de consumo.

Se trata de evaluar en qué medida el alumnado aplica los aprendizajes desarrollados al enjuiciar el papel del arte y las manifestaciones artísticas del mundo actual. El criterio permite comprobar si los estudiantes se enfrentan al complejo mundo del arte de manera que todo el bagaje conceptual y metodológico aprendido en la materia les permita entenderlo y valorarlo; en este sentido, se trata de saber si comprenden que las obras de arte también revelan los mecanismos y valores básicos que rigen el funcionamiento de la sociedad actual. Además, este criterio permite evaluar si el alumnado analiza críticamente los medios de comunicación social y, en relación con esto, si diferencia el valor artístico de una obra de arte de su valor económico, y por tanto, si reconoce diversos criterios para establecer el valor y la función del arte actual.

8. Analizar monumentos artísticos y obras de arte en museos y exposiciones. Reflexionar acerca de su función social.

Se trata de comprobar la capacidad del alumnado para apreciar la calidad estética de las obras de arte objeto de contemplación y análisis. Este criterio permite saber si los estudiantes tienen en cuenta los factores que condicionan la producción y los problemas que el artista tuvo que resolver. Es decir, si el alumnado, antes de emitir un juicio sobre una obra de arte, es capaz de formularse preguntas dialogando con el

un segon grau, si és capaç de diferenciar opinions i interpretacions razonades, reconeixent que en l'experiència estètica les emocions també poden funcionar cognoscitivament.

Finalment, es comprovarà si l'alumnat pot iniciar una reflexió sobre la mediació que exerciten els espais museístics i d'exposicions en la recepció i apropiació social i individual de l'obra d'art com a conformadors del gust i com a expressió dels valors estètics d'una societat determinada.

9. Reconéixer i valorar la diversitat i riquesa del nostre patrimoni artístic per mitjà de l'anàlisi d'algunes obres d'art.

Amb este criteri s'accentua la importància de l'estudi de l'entorn cultural. Es tracta d'avaluar la capacitat de l'alumnat per a mobilitzar tots els aprenentatges desenrotllats i aplicar-los a l'anàlisi artística d'obres pròximes. Per tant, este criteri pretén avaluar capacitats ja expressades anteriorment, però aplicant-les a la història pròpia.

BIOLOGIA I GEOLOGIA

Modalitat de Ciències i Tecnologia

I. Introducció

La societat actual es caracteritza per estar intensament influïda per la ciència. La nostra vida quotidiana està plena d'activitats i de fets que exigien ser entesos des d'un punt de vista informat, racional i científic, un punt de vista il·lustrat per les ciències de la naturalesa. Els conceptes i els instruments bàsics, necessaris per a la interpretació de molts fenòmens de la vida quotidiana en l'actualitat procedixen de les ciències naturals, concretament de la Biologia i la Geologia. Les finalitats propedèutica i orientadora del Batxillerat reclamen millorar i ampliar la base científica dels alumnes i les alumnes pel que fa a conceptes, principis, lleis, teories i procediments difícils d'abordar en l'etapa anterior.

L'objectiu d'esta disciplina és comprendre la naturalesa, posar orde i significat en l'ampli camp de fenòmens que es presenten com un caos davant de l'observació humana, i coordinar organitzar i explicar el món de l'experiència en un sistema coherent.

La matèria de Biologia i Geologia aprofundix i completa coneixements de l'àrea de Ciències de la Naturalesa de l'etapa Secundària Obligatoria, amb la qual ha de tindre un bon enllaç. En el Batxillerat, les principals disciplines que integraven l'àrea de Ciències de la Naturalesa adquixiren entitat curricular plena i desenrotllament educatiu propi: Biologia, Geologia, Física i Química són matèries que comparten algunes característiques comunes, relatives al seu espai epistemològic, als seus mètodes, a alguns dels seus núclis temàtics, al seu valor funcional i educatiu, i a les connexions amb estudis superiors. Totes elles han conegut importants canvis en el nostre temps, i junt amb adquisicions científiques d'altres èpoques, que es van configurar en les teories "clàssiques" de les respectives disciplines, en els últims anys o decennis s'han produït progrésos científics revolucionaris, que, sovint, sense alterar els principis de la "ciència clàssica", han modificat del tot la nostra visió del món, sobretot en una percepció més clara de la complexitat dels fenòmens de la naturalesa.

Esta matèria incorpora, encara a nivell general, alguns dels coneixements de la Biologia i Geologia actuals, coneixements que reunen la triple característica de ser bàsics, de correspondre's amb l'estat actual d'eixes ciències i de possuir un gran poder explicatiu.

Els núclis de continguts procedixen de les dos ciències que es reuniuen en esta matèria. En este curs es pretén realitzar una aproximació al coneixement de l'estructura del nostre planeta i dels mètodes que empren els geòlegs per a la seua investigació. Es dedica especial interès als processos formadors de roques. Es destaquen aquells aspectes unificadors de la Teoria de la Tectònica Global, que inciden de forma especial en la dinàmica litosfèrica i en els processos petrogenètics.

Pel que fa a la Biologia, els continguts seleccionats atenen a les formes d'organització dels sers vius partint del principi unificador de la constitució cel·lular universal de la matèria viva per a estudiar a continuació la biodiversitat que ens mostren els cinc regnes i les respostes que donen els organismes a les funcions bàsiques de la vida. És una Biologia de l'organisme com a sistema, un enfocament globalitzat-

objecto. Y en un segundo grado, si es capaz de diferenciar opiniones e interpretaciones razonadas, reconociendo que en la experiencia estética las emociones también pueden funcionar cognoscitivamente.

Finalmente, se comprobará si el alumnado puede iniciar una reflexión acerca de la mediación que ejercen los espacios museísticos y de exposiciones en la recepción y apropiación social e individual de la obra de arte como conformadores del gusto y como expresión de los valores estéticos de una sociedad dada.

9. Reconocer y valorar la diversidad y riqueza de nuestro patrimonio artístico mediante el análisis de algunas obras de arte.

Con este criterio se acentúa la importancia del estudio del entorno cultural. Se trata de evaluar la capacidad del alumnado para movilizar todos los aprendizajes desarrollados y aplicarlos al análisis artístico de obras cercanas. Por tanto, este criterio pretende evaluar capacidades ya expresadas anteriormente, pero aplicándolas a la historia propia.

BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA

Modalidad de Ciencias y Tecnología

I. Introducción

La sociedad actual se caracteriza por estar intensamente influida por la ciencia. Nuestra vida cotidiana está llena de actividades y de hechos que exigen ser entendidos desde un punto de vista informado, racional y científico, un punto de vista ilustrado por las ciencias de la naturaleza. Los conceptos y los instrumentos básicos, necesarios para la interpretación de muchos fenómenos de la vida cotidiana en la actualidad proceden de las ciencias naturales, concretamente de la Biología y la Geología. Las finalidades propedéutica y orientadora del Bachillerato reclaman mejorar y ampliar la base científica de los alumnos y las alumnas en cuanto a conceptos, principios, leyes, teorías y procedimientos difíciles de abordar en la etapa anterior.

El objetivo de esta disciplina es comprender la naturaleza, poner orden y significado en el amplio campo de fenómenos que se presentan como un caos ante la observación humana, coordinando, organizando y explicando el mundo de la experiencia en un sistema coherente.

La materia de Biología y Geología profundiza y completa conocimientos del área de Ciencias de la Naturaleza de la etapa Secundaria Obligatoria, con la cual debe tener un buen enlace. En el Bachillerato, las principales disciplinas que integraban el área de Ciencias de la Naturaleza adquieren entidad curricular plena y desarrollo educativo propio: Biología, Geología, Física, Química. Son materias que comparten algunas características comunes, relativas a su espacio epistemológico, a sus métodos, a algunos de sus núcleos temáticos, a su valor funcional y educativo, y a las conexiones con estudios superiores. Todas ellas han conocido importantes cambios en nuestro tiempo, y junto a adquisiciones científicas de otras épocas, que se configuraron en las teorías "clásicas" de las respectivas disciplinas, en los últimos años o decenios se han producido progresos científicos revolucionarios, que, a menudo, sin alterar los principios de la "ciencia clásica", han modificado del todo nuestra visión del mundo, sobre todo en una percepción más clara de la complejidad de los fenómenos de la naturaleza.

Esta materia incorpora, todavía a nivel general, algunos de los conocimientos de la Biología y Geología actuales, conocimientos que reúnen la triple característica de ser básicos, de corresponderse con el estado actual de esas ciencias y de poseer gran poder explicativo.

Los núcleos de contenidos proceden de las dos ciencias que se reúnen en esta materia. En este curso se pretende realizar una aproximación al conocimiento de la estructura de nuestro planeta y de los métodos que emplean los geólogos para su investigación. Se dedica especial interés a los procesos formadores de rocas. Se destacan aquellos aspectos unificadores de la Teoría de la Tectónica Global, que inciden de forma especial en la dinámica litosférica y en los procesos petrogenéticos.

En lo que concierne a la Biología, los contenidos seleccionados, atienden a las formas de organización de los seres vivos, partiendo del principio unificador de la constitución celular universal de la materia viva para estudiar a continuación la biodiversidad que nos muestran los cinco reinos y las respuestas que dan los organismos a las funciones básicas de la vida. Es una Biología del organismo como sistema,

dor que considera en el seu conjunt el ser viu, les seues estructures, les seues funcions i les interaccions internes i externes que caracteritzen el seu funcionament.

D'altra banda, no s'aborden amb detall les explicacions fisicoquímiques dels processos vitals, ni es tracten amb profunditat el nivell cel·lular i subcel·lular, que són objecte d'estudi del curs següent.

Superposat a esta visió se suggerix un enfocament evolucionista, ja que l'estudi de la taxonomia dels sers vius requereix de l'anàlisi d'una sèrie de criteris evolutius que donen coherència i sentit a moltes de les estructures i funcions que seran analitzades.

A més dels nuclis conceptuais centrals desenrotllats es poden articular diversos continguts relatius a procediments i actituds, que permeten mostrar estes ciències com a procés de construcció de coneixements en contínua interacció amb la tecnologia i amb altres activitats humanes i socials.

El paper formatiu de la matèria implica l'ampliació i aprofundiment dels coneixements biològics i geològics de l'etapa anterior, la qual cosa permetrà abordar amb major complexitat l'estudi de l'organisme viu amb un punt de vista globalitzador i unitari, així com el d'una imatge més avançada de la Terra com a planeta actiu.

Per als estudiants de Batxillerat estes ciències han d'apareixer amb el seu caràcter experimental, al mateix temps que com a construcció teòrica i de models. Han d'afavorir la familiarització amb les característiques de la investigació científica i la seua aplicació a la resolució de problemes concrets, la forma d'avanc de les ciències, el paper exercit per les diferents teories i la importància dels models teòrics com a representacions interpretatives de la realitat. També convé que el seu desenrotllament mostre les aplicacions d'estes ciències i les seues implicacions tecnològiques i sociològiques. Per tot això, es proposen dos nuclis de continguts transversals i comuns a totes les matèries en ambdós cursos. Són nuclis principalment de procediments i actitudes que es referixen a una aproximació, ja iniciada en l'etapa anterior, més formalitzada al treball científic i a la naturalesa de la ciència, en si mateixa i en les seues relacions amb la societat i amb la tecnologia.

En fi, ha de fer-se explícit l'aspecte tant formatiu com orientador i propedèutic, respecte d'estudis superiors, siguen carreres universitàries o cicles formatius professionals.

D'altra banda, s'ha de tindre en compte que els estudiants presenten concepcions prèvies sobre moltes de les qüestions que es proposa treballar, així com un desenrotllament psicològic superior a qui presentaven en l'Educació Secundària Obligatoria, i interessos i necessitats personals diferents. En esta etapa, els estudiants poden arribar a coneixements més abstractes que en l'etapa anterior i aprofundir en la realització de tasques intel·lectuals, com ara el maneig de símbols, razonament lòtic, capacitat de generalització etc.; perquè això es produïsca realment, caldrà partir de conceptes o representacions més concrets, com en qualsevol edat, per a establir un pont entre els conceptes previs i els nous, de manera que puga produir-se un verdader aprenentatge significatiu, una autèntica construcció de coneixements, la qual cosa facilitarà el desenrotllament del pensament formal. És important també que els estudiants tinguen oportunitat d'aplicar els nous coneixements adquirits a noves situacions teòriques o pràctiques, per a potenciar la transferència del seu aprenentatge.

Finalment, els projectes curriculars que es realitzen hauran de tindre en compte els interessos i les necessitats adés mencionats, segons el medi dels estudiants, de manera que intenten satisfacer al màxim les seues expectatives professionals futures i les seues inquietuds personals, dins del triple caràcter formatiu, orientador i propedèutic que ha de tindre el Batxillerat.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir al fet que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Comprendre i valorar els conceptes, les lleis, les teories i els models més importants i generals de la Biologia i la Geologia que els permeten tindre una visió global i una formació científica básica i desenrotllar estudis posteriors més específics.

2. Aplicar els conceptes, les lleis, les teories i els models apresos en situacions reals i quotidianes.

un enfoque globalizador que considera en su conjunto al ser vivo, sus estructuras, sus funciones y las interacciones internas y externas que caracterizan su funcionamiento.

Por otro lado, no se abordan con detalle las explicaciones fisicoquímicas de los procesos vitales, ni se tratan con profundidad el nivel celular y subcelular, que son objeto de estudio del curso siguiente.

Superpuesto a esta visión se sugiere un enfoque evolucionista, puesto que el estudio de la taxonomía de los seres vivos requiere del análisis de una serie de criterios evolutivos que den coherencia y sentido a muchas de las estructuras y funciones que serán analizadas.

Además de los núcleos conceptuales centrales desarrollados se pueden articular diversos contenidos relativos a procedimientos y actitudes, que permiten mostrar estas ciencias como proceso de construcción de conocimientos en continua interacción con la tecnología y con otras actividades humanas y sociales.

El papel formativo de la materia implica la ampliación y profundización de los conocimientos biológicos y geológicos de la etapa anterior, lo que permitirá abordar con mayor complejidad el estudio del organismo vivo con un punto de vista globalizador y unitario, así como el de una imagen más avanzada de la Tierra como planeta activo.

Para los estudiantes de Bachillerato estas ciencias han de aparecer con su carácter experimental, a la vez que como construcción teórica y de modelos. Han de favorecer la familiarización con las características de la investigación científica y su aplicación a la resolución de problemas concretos, la forma de avance de las ciencias, el papel desempeñado por las diferentes teorías y la importancia de los modelos teóricos como representaciones interpretativas de la realidad. También conviene que su desarrollo muestre las aplicaciones de estas ciencias y sus implicaciones tecnológicas y sociológicas. Por todo ello, se proponen dos núcleos de contenidos transversales y comunes a todas las materias en ambos cursos. Son núcleos principalmente de procedimientos y actitudes que se refieren a una aproximación, ya iniciada en la etapa anterior, más formalizada al trabajo científico y a la naturaleza de la ciencia, en sí misma y en sus relaciones con la sociedad y con la tecnología.

En fin, ha de hacerse explícito el aspecto tanto formativo como orientador y propedéutico, respecto de estudios superiores, sean carreras universitarias o ciclos formativos profesionales.

Por otro lado, se ha de tener en cuenta que los estudiantes presentan concepciones previas sobre muchas de las cuestiones que se propone trabajar, así como un desarrollo psicológico superior al que presentaban en la Educación Secundaria Obligatoria, e intereses y necesidades personales diferentes. En esta etapa, los estudiantes pueden llegar a conocimientos más abstractos que en la etapa anterior y profundizar en la realización de tareas intelectuales, tales como manejo de símbolos, razonamiento lógico, capacidad de generalización etc.; para que ello se produzca realmente, habrá que partir de conceptos o representaciones más concretos, como en cualquier edad, para establecer un puente entre los conceptos previos y los nuevos, de manera que pueda producirse un verdadero aprendizaje significativo, una auténtica construcción de conocimientos, lo que facilitará el desarrollo del pensamiento formal. Es importante también que los estudiantes tengan oportunidad de aplicar los nuevos conocimientos adquiridos a nuevas situaciones teóricas o prácticas, para potenciar la transferencia de su aprendizaje.

Finalmente, los proyectos curriculares que se realicen, deberán tener en cuenta los intereses y necesidades arriba mencionados, según el medio de los estudiantes, de manera que intenten satisfacer al máximo sus expectativas profesionales futuras y sus inquietudes personales, dentro del triple carácter formativo, orientador y propedéutico que debe tener el Bachillerato.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Comprender y valorar los conceptos, las leyes, las teorías y los modelos más importantes y generales de la Biología y la Geología que les permitan tener una visión global y una formación científica básica y desarrollar estudios posteriores más específicos.

2. Aplicar los conceptos, las leyes, las teorías y los modelos aprendidos a situaciones reales y cotidianas.

3. Analitzar críticament hipòtesis i teories contraposades que permeten desenrotllar el pensament crític i valorar les seues aportacions al desenrotllament de la Biologia i la Geologia.

4. Utilitzar amb una certa autonomia destreses investigatives, tant documentals com experimentals (plantejar problemes, formular i contrastar hipòtesis, realitzar experiències, interpretar i comunicar resultats, i utilitzar fonts d'informació), reconeixent el caràcter de la ciència com a procés canviant i dinàmic.

5. Desenrotllar actituds que solen associar-se al treball científic com ara la busca d'informació exhaustiva, la capacitat crítica, l'observació intel·ligent, la necessitat de verificació dels fets, el qüestionament d'allò que és obvi i l'obertura davant de noves idees i la comunicació fidedigna dels resultats experimentals.

6. Integrar la dimensió social i tecnològica de la Biologia i la Geologia, interessant-se per les realitzacions científiques i tecnològiques i comprendre els avantatges i els problemes que la seu evolució planteja a la naturalesa, al ser humà, a la societat i a la comunitat internacional.

7. Realitzar una aproximació als diversos models d'organització dels sers vius tractant de comprendre la seu estructura i funcionament com una estratègia d'adaptació al medi ambient.

8. Conéixer les dades que es posseïxen de l'interior de la Terra i elaborar amb estos una hipòtesi explicativa sobre la seu composició, el seu procés de formació i la seu dinàmica.

9. Interpretar globalment els fenòmens de la geodinàmica interna a la llum de la tectònica de plaques.

III. Nuclis de continguts

En Biologia i Geologia els dos primers nuclis presenten continguts transversals que han d'estar presents i impregnar els altres nuclis, els continguts dels quals es referixen a l'àmbit específic de la disciplina. No es tractaran, per tant, aïlladament, sinó que adquiriran significat quan es concreten en els continguts dels nuclis restants.

1. Aproximació al treball científic

Els alumnes i les alumnes han d'anar avançant en la comprensió i utilització dels aspectes intel·lectuals i pràctics que els permeten abordar els problemes des d'un punt de vista científic i augmentar la seu comprensió de la manera en què es produïxen i canvién els coneixements científics.

Este nucli i el següent han de promoure el desenrotllament d'actituds com ara la curiositat, la perseverança, la disposició a l'anàlisi reflexiva, la precisió, la disposició a la consideració i valoració d'arguments diferents dels propis, autoconfiança, imaginació, creativitat, respecte i sensibilitat cap al medi ambient, disposició a cooperar amb els altres; estos actituds contribuïxen a la formació integral de l'alumnat al mateix temps que generen actituds positives cap a la ciència i el seu aprenentatge.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Procediments que constitueixen la base del treball científic: plantejament de problemes, formulació i contrast d'hipòtesis, disseny i desenrotllament d'experiments, interpretació de resultats, comunicació científica, utilització de fonts d'informació.

- Importància de les teories i models dins dels quals es du a terme una investigació.

- Actituds pròpies del treball científic: qüestionament d'allò que és obvi, necessitat de comprovació, de rigor i de precisió, obertura davant de noves idees.

- Hàbits de treball i indagació intel·lectual.

2. Naturalesa de la ciència i les seues relacions amb la tecnologia i amb la societat

S'abordarà l'estudi de la naturalesa de la ciència, els seus èxits i les seues limitacions. Això suposa la modificació de la imatge tradicional de ciència exacta, lògica, de solucions úniques, lliure d'ambigüïtats, absoluta, immutables; és a dir, avançar en la comprensió de com s'elaboren les idees científiques, com evolucionen i canvién amb el temps (naturalesa temporal i provisional de les teories i models científics), així com de les interrelacions de la ciència amb la tècnica i la societat, tant en l'àmbit públic com en el privat.

Per a això és necessari que en els nuclis de continguts específics l'alumnat realitze activitats que:

3. Analizar críticamente hipótesis y teorías contrapuestas que permitan desarrollar el pensamiento crítico y valorar sus aportaciones al desarrollo de la Biología y la Geología.

4. Utilizar con cierta autonomía destrezas investigativas, tanto documentales como experimentales (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, realizar experiencias, interpretar y comunicar resultados, y utilizar fuentes de información), reconociendo el carácter de la ciencia como proceso cambiante y dinámico.

5. Desarrollar actitudes que suelen asociarse al trabajo científico tales como la búsqueda de información exhaustiva, la capacidad crítica, la observación inteligente la necesidad de verificación de los hechos, el cuestionamiento de lo obvio y la apertura ante nuevas ideas y la comunicación fidedigna de los resultados experimentales.

6. Integrar la dimensión social y tecnológica de la Biología y la Geología, interesándose por las realizaciones científicas y tecnológicas y comprendiendo las ventajas y los problemas que su evolución plantea a la naturaleza, al ser humano, a la sociedad y a la comunidad internacional.

7. Realizar una aproximación a los diversos modelos de organización de los seres vivos tratando de comprender su estructura y funcionamiento como una estrategia adaptativa al medio ambiente.

8. Conocer los datos que se poseen del interior de la Tierra y elaborar con ellos una hipótesis explicativa sobre su composición su proceso deformación y su dinámica.

9. Interpretar globalmente los fenómenos de la geodinámica interna a la luz de la tectónica de placas.

III. Núcleos de contenidos

En Biología y Geología los dos primeros núcleos presentan contenidos transversales que deben estar presentes e impregnar los demás núcleos, cuyos contenidos se refieren al ámbito específico de la disciplina. No se tratarán por tanto aisladamente, sino que adquirirán significado al concretarlos en los contenidos de los restantes núcleos.

1. Aproximación al trabajo científico

Los alumnos y las alumnas deben ir avanzando en la comprensión y utilización de los aspectos intelectuales y prácticos que les permitan abordar los problemas desde un punto de vista científico y aumentar su comprensión del modo en que se producen y cambian los conocimientos científicos.

Este núcleo y el siguiente deben promover el desarrollo de actitudes como: curiosidad, perseverancia, disposición al análisis reflexivo, precisión, disposición a la consideración y valoración de argumentos distintos a los propios, auto-confianza, imaginación, creatividad, respeto y sensibilidad hacia el medio ambiente, disposición a cooperar con los demás; estas actitudes contribuyen a la formación integral del alumnado a la vez que generan actitudes positivas hacia la ciencia y su aprendizaje.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Procedimientos que constituyen la base del trabajo científico: planteamiento de problemas, formulación y contraste de hipótesis, diseño y desarrollo de experimentos, interpretación de resultados, comunicación científica, utilización de fuentes de información.

Importancia de las teorías y modelos dentro de los cuales se lleva a cabo una investigación.

Actitudes propias del trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.

Hábitos de trabajo e indagación intelectual.

2. Naturaleza de la ciencia y sus relaciones con la tecnología y con la sociedad.

Se abordará el estudio de la naturaleza de la ciencia, sus logros y sus limitaciones. Ello supone la modificación de la imagen tradicional de ciencia exacta, lógica, de soluciones únicas, libre de ambigüedades, absoluta, inmutable; es decir, avanzar en la comprensión de cómo se elaboran las ideas científicas, cómo evolucionan y cambian con el tiempo (naturaleza temporal y provisional de las teorías y modelos científicos), así como de las interrelaciones de la ciencia con la técnica y la sociedad, tanto en el ámbito público como en el privado.

Para ello es necesario que en los núcleos de contenidos específicos el alumnado realice actividades que:

*Mostren el caràcter d'invenció i de temptativa de les teories i models científics.

*Presenten algunes teories i models que es van mantindre en determinades èpoques, les causes del seu manteniment i abandó i de les teories i models que els van substituir, posant de manifest el caràcter evolutiu dels conceptes.

* Mostren les mútues relacions entre ciència i tècnica, analitzant situacions o processos tècnics basats en idees científiques, així com la incidència en el desenrotllament científic d'alguns avanços tècnics.

* Presenten les conseqüències dels avanços científicotècnics en la modificació del medi, així com les propostes que intenten corregir alguns problemes plantejats.

* Mostren les implicacions de la ciència i de la tècnica en distints aspectes de la vida social: economia, política, ideologies, ètica.

* Aborden les profundes influències de la societat en el desenrotllament científic: elecció de temes d'investigació, assignació de presupostos, etc.

* Permeten la valoració que l'aspecte científic és només un dels múltiples factors que cal tindre en compte en la solució de problemes que es planteja la societat actual i que en la presa de decisions cal considerar implicacions diverses.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Anàlisi de la naturalesa de la ciència: els seus èxits i limitacions, el seu caràcter de contínua busca i de temptativa, la seua evolució, la interpretació de la realitat a través de models.

- Relaciones de la ciencia con la tecnología y las implicaciones d'ambos en la sociedad: consecuencias en las condiciones de la vida humana i en el medio ambiente. Valoración crítica.

- Influències de la societat en el desenrotllament de la ciència i la tecnologia. Valoració crítica.

3. Estructura interna de la Terra. Mètodes d'investigació geològica

En este nucli es proposa realitzar una anàlisi de les teories actuals sobre l'estructura interna del nostre planeta partint d'aquelles que intenten explicar el seu origen. Per a això es tractaran algunes de les propietats i característiques físiques de la Terra, la seua estructura i composició química, i s'avancarà en la comprensió que l'evolució dels dits coneixements està en relació amb l'avanç dels mètodes utilitzats en geologia.

També s'analitzaren aquells aspectes essencials de la Teoria de la Tectònica de Plaques, que expliquen d'una manera unificada els processos endògens del nostre planeta.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Origen de la Terra.

- Hipòtesis sobre l'estructura i la naturalesa fisicoquímica de l'interior de la Terra. Diferents mètodes d'estudi. Diferenciació en capes.

- Interpretació de dades proporcionades pels diferents mètodes per a la reconstrucció de models de l'estructura de la Terra.

- Les plaques litosfèriques: estructura i dinàmica. La màquina tèrmica de l'interior terrestre. Conducció i convecció de la calor interna. Origen i evolució dels oceans i continents. El cicle de Wilson.

- Aspectes essencials i unificadors de la Teoria de la Tectònica de Plaques en la dinàmica interna del planeta.

- Valoració de la importància dels mètodes tècnics en l'avanç del coneixement sobre l'interior de la Terra.

- Mètodes tradicionals aplicats a la investigació de l'estructura del nostre planeta. El treball de camp: reconeixement in situ, recollida de mostres; precaucions. El treball al laboratori: anàlisis químiques, físiques i petrològiques.

- Les noves tecnologies en la investigació geològica: satèl·lits, GPS i teledetecció. Los Sistemas d'Información Geográfica (SIG).

- Interpretació de mapes topogràfics, talls i mapes geològics senzills.

4. La matèria mineral. El cicle de les roques

Es pretén que l'alumnat coneixi la naturalesa dels materials que constitueixen la Terra, les roques i els minerals. Per a això té especial interès coneixer els processos implicats en la gènesi dels components bàsics de la matèria mineral, els vidres (solidificació, cristal·lització,

*Muestren el carácter de invención y de tentativa de las teorías y modelos científicos.

*Presenten algunas teorías y modelos que se mantuvieron en determinadas épocas, las causas de su mantenimiento y abandono y de las teorías y modelos que los sustituyeron, poniendo de manifiesto el carácter evolutivo de los conceptos.

*Muestren las mutuas relaciones entre ciencia y técnica, analizando situaciones o procesos técnicos basados en ideas científicas, así como la incidencia en el desarrollo científico de algunos avances técnicos.

*Presenten las consecuencias de los avances científico-técnicos en la modificación del medio, así como las propuestas que intentan corregir algunos problemas planteados.

*Muestren las implicaciones de la ciencia y de la técnica en distintos aspectos de la vida social: economía, política, ideologías, ética.

*Aborden las profundas influencias de la sociedad en el desarrollo científico: elección de temas de investigación, asignación de presupuestos, etc.

*Permitan la valoración de que el aspecto científico es sólo uno de los múltiples factores que hay que tener en cuenta en la solución de problemas que se plantea la sociedad actual y de que en la toma de decisiones hay que considerar implicaciones diversas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Análisis de la naturaleza de la ciencia: sus logros y limitaciones, su carácter de continua búsqueda y de tentativa, su evolución, la interpretación de la realidad a través de modelos.

Relaciones de la ciencia con la tecnología y las implicaciones de ambas en la sociedad: consecuencias en las condiciones de la vida humana y en el medio ambiente. Valoración crítica.

Influencias de la sociedad en el desarrollo de la ciencia y la tecnología. Valoración crítica.

3. Estructura interna de la Tierra. Métodos de investigación geológica.

En este núcleo se propone realizar un análisis de las teorías actuales sobre la estructura interna de nuestro planeta partiendo de aquellas que intentan explicar su origen. Para ello se tratarán algunas de las propiedades y características físicas, de la Tierra, su estructura y composición química, y se avanzará en la comprensión de que la evolución de dichos conocimientos está en relación con el avance de los métodos utilizados en Geología.

También se analizaran aquellos aspectos esenciales de la Teoría de la Tectónica de Placas que explican de una manera unificada los procesos endógenos de nuestro planeta.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Origen de la Tierra.

Hipótesis sobre la estructura y la naturaleza físico-química del interior de la Tierra. Diferentes métodos de estudio. Diferenciación en capas.

Interpretación de datos proporcionados por los diferentes métodos, para la reconstrucción de modelos de la estructura de la Tierra.

Las placas litosféricas: estructura y dinámica. La máquina térmica del interior terrestre. Conducción y convección del calor interno. Origen y evolución de los océanos y continentes. El ciclo de Wilson.

Aspectos esenciales y unificadores de la Teoría de la Tectónica de Placas en la dinámica interna del planeta.

Valoración de la importancia de los métodos técnicos en el avance del conocimiento sobre el interior de la Tierra.

Métodos tradicionales aplicados a la investigación de la estructura de nuestro planeta. El trabajo de campo: reconocimiento in situ, recolección de muestras; precauciones. El trabajo en el laboratorio: análisis químicos, físicos y petrológicos.

Las nuevas tecnologías en la investigación geológica: satélites, GPS y teledetección. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Interpretación de mapas topográficos, cortes y mapas geológicos sencillos.

4. La materia mineral. El ciclo de las rocas

Se pretende que el alumnado conozca la naturaleza de los materiales que constituyen la Tierra, rocas y minerales. Para ello tiene especial interés conocer los procesos implicados en la génesis de los componentes básicos de la materia mineral, los cristales (solidificación, cristalización,

recristal-lització, etc.) i la importància dels diferents factors físicocíquics que determinen la seua formació. S'insistix en la diferenciació conceptual entre vidre, mineral i roca.

En este nucli s'aborden també, com a preparació per al nucli següent, el concepte i els tipus d'ambients petrogenètics i la seua relació amb la Teoria de la Tectònica de Plaques.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Què és un vidre.
- Solidificació, cristal-lització i recristal-lització.
- Cristalogènesi: nucleació i creixement dels vidres. Estructura interna dels vidres.
- Minerals i roques: concepte i tipus. Utilitat dels minerals.
- El cicle de les roques i els ambients petrogenètics: característiques i relació amb la Tectònica de Plaques.

5. Geodinàmica i processos petrogenètics

En el present nucli es plantegen els processos petrogenètics i els resultats dels dits processos. S'insistix en l'explicació que els suministra la teoria de la Tectònica Global. Així mateix es remarca en la gènesi de jaciments minerals com un procés geològic singular d'enorme transcendència econòmica.

També s'aborda en este nucli l'estudi de la meteorització, que suposa l'alteració física, química i biològica dels diferents tipus de roques i que és un element inicial en un procés de gran transcendència: la formació dels sòls.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Processos de formació i evolució dels magmes. Jaciments minerals associats. Tipus de magmes i tectònica global. Les roques magmàtiques.
- Els factors del metamorfisme. Reaccions metamòrfiques. Jaciments minerals associats. Tipus de metamorfisme. El metamorfisme i la tectònica global. Les roques metamòrfiques.
- Ambients i processos sedimentaris. L'estratificació i el seu valor geològic. Les roques sedimentàries. Jaciments associats.
- La utilitat de les roques. Reconeixement de les roques més representatives.
- Les principals roques de la Comunitat Valenciana.
- L'alteració de les roques superficials. Meteorització: concepte, tipus i factors que condicionen el procés. Formació de sòls i la seua conservació.
- Els sòls a la Comunitat Valenciana.
- Interacció entre processos geològics interns i externs. El sistema Terra, una perspectiva global.
- Riscos geològics. Predicció i prevenció.

6. La Història de la Terra

En este nucli abordem la història geològica del planeta. Este estudi requerix la utilització de mètodes de datació basats en la cronologia relativa i l'absoluta. El concepte de temps geològic és una idea guia al llarg de tot el nucli.

Es posa de manifest la interrelació entre l'evolució geològica i els grans canvis succeïts en la vida.

Finalment es fixa l'accent en la capacitat de l'espècie humana com a agent de canvi geològic.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Procediments que permeten la datació i la reconstrucció del passat terrestre. El temps geològic i la seua divisió. Identificació d'alguns fòssils característics.
- Grans canvis ocorreguts a la Terra. Formació d'una atmosfera oxidant. Grans extincions. Canvis climàtics.
- Canvis en l'escorça terrestre provocats per l'acció humana.

7. Formes d'organització dels sers vius

Este nucli de continguts contempla l'organització bàsica dels sers vius. Per a això es partix de la constitució cel·lular universal dels organismes vivents i es progressa cap a la complicació estructural dels animals i de les plantes.

L'estudi del present nucli requereix un tractament succint de la composició química de la matèria viva i de l'estructura i funció cel·lular. No obstant això, el tractament detallat i profund d'estos continguts es reserva per a la matèria Biologia de segon curs de Batxillerat.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

cristalització, recristalització, etc.) y la importancia de los diferentes factores físico-químicos que determinan su formación. Se insiste en la diferenciación conceptual entre cristal, mineral y roca.

En este núcleo se abordan también, como preparación para el núcleo siguiente el concepto y los tipos de ambientes petrogenéticos y su relación con la Teoría de la Tectónica de Placas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Qué es un cristal.
- Solidificación, cristalización y recristalización.
- Cristalogénesis: nucleación y crecimiento de los cristales. Estructura interna de los cristales.
- Minerales y rocas: concepto y tipos. Utilidad de los minerales.
- El ciclo de las rocas y los ambientes petrogenéticos: características y relación con la Tectónica de Placas.

5. Geodinámica y procesos petrogenéticos.

En el presente núcleo se plantean los procesos petrogenéticos y los resultados de dichos procesos. Se insiste en la explicación que a los mismos suministra la teoría de la Tectónica Global. Así mismo se hace hincapié en la génesis de yacimientos minerales como un proceso geológico singular de enorme trascendencia económica.

También se aborda en este núcleo el estudio de la meteorización, que supone la alteración física, química y biológica de los diferentes tipos de rocas y que es un elemento inicial en un proceso de gran transcendencia: la formación de los suelos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Procesos de formación y evolución de los magmas. Yacimientos minerales asociados. Tipos de magmas y tectónica global. Las rocas magmáticas.

Los factores del metamorfismo. Reacciones metamórficas. Yacimientos minerales asociados. Tipos de metamorfismo. El metamorfismo y la tectónica global. Las rocas metamórficas.

Ambientes y procesos sedimentarios. La estratificación y su valor geológico. Las rocas sedimentarias. Yacimientos asociados.

La utilidad de las rocas. Reconocimiento de las rocas más representativas.

Las principales rocas de la Comunitat Valenciana.

La alteración de las rocas superficiales. Meteorización: concepto, tipos y factores que condicionan el proceso. Formación de suelos y su conservación.

Los suelos en la Comunitat Valenciana.

Interacción entre procesos geológicos internos y externos. El sistema Tierra una perspectiva global.

Riesgos geológicos. Predicción y prevención.

6. La Historia de la Tierra.

En este núcleo abordamos la historia geológica del planeta. Este estudio requiere la utilización de métodos de datación basados en la cronología relativa y la absoluta. El concepto de tiempo geológico es una idea guía a lo largo de todo el núcleo.

Se pone de manifiesto la interrelación entre la evolución geológica y los grandes cambios acontecidos a la vida.

Por último se fija el acento en la capacidad de la especie humana como agente de cambio geológico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Procedimientos que permiten la datación y la reconstrucción del pasado terrestre. El tiempo geológico y su división. Identificación de algunos fósiles característicos.

Grandes cambios ocurridos en la Tierra. Formación de una atmósfera oxidante. Grandes extinciones. Cambios climáticos.

Cambios en la corteza terrestre provocados por la acción humana.

7. Formas de organización de los seres vivos.

Este núcleo de contenidos contempla la organización básica de los seres vivos. Para ello se parte de la constitución celular universal de los organismos vivientes y se progrresa hacia la complicación estructural de los animales y de las plantas.

El estudio del presente núcleo requiere un tratamiento sucinto de la composición química de la materia viva y de la estructura y función celular. No obstante el tratamiento pormenorizado y profundo de tales contenidos se reserva para la materia Biología de segundo curso de Bachillerato.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- La composició química dels sers vius.
 - Nivells d'organització dels sers vius. La cèl·lula com a unitat de vida.

- Diferents nivells d'organització en un ser pluricel·lular (cèl·lules, teixits, òrgans, aparells o sistemes) i la seua relació amb els processos biològics bàsics. La diferenciació cel·lular.

- Histologia i organografia vegetal. Conceptes bàsics.

- Histologia i organografia animal. Conceptes bàsics.

- Observacions microscòpiques de teixits animals i vegetals i d'organismes unicel·lulars.

8. Biodiversitat i classificació dels organismes

Per a abordar científicament la classificació dels sers vius, és convenient partir d'un marc teòric que comprengu l'origen de la vida i que, a més, done sentit a tota una sèrie de conceptes com ara adaptació, homologia, analogia, etc. Esta base teòrica no és una altra que la teoria de l'evolució biològica.

En el present nucli no es pretén desenrotllar la teoria evolutiva sinó analitzar aquells fets que fonamenten i expliquen la diversitat biològica. Des d'este punt de vista caracteritzem els cinc regnes i els principals grups taxonòmics que els integren.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Diversitat i filogènia. La classificació dels sers vius

- Taxonomia. Criteris de classificació.

- Característiques dels cinc regnes. Principals grups taxonòmics que comprenden.

- Importància de la biodiversitat. Mesures de conservació.

- Maneig de taules dicotòmiques senzilles per a classificar plantes.

- Maneig de taules dicotòmiques senzilles per a classificar moluscos, artròpodes i vertebrats.

9. El manteniment de la vida

L'estudi dels organismes, la seua estructura i funció ha de partir de la idea de l'organisme com a sistema, constituit per diverses parts relacionades entre si i amb el medi extern, per mitjà de transferències d'energia i matèria i transferències d'informació.

A l'abordar l'estudi del manteniment d'este sistema cal tindre en compte que, a pesar de la gran varietat de models organitzatius d'animals i plantes, les operacions bàsiques seguixen pautes elementals reductibles a uns pocs casos. Per això, es proposa no un estudi morfològic detallat dels distints grups taxonòmics, sinó l'estudi de les pautes generals de nutrició i relació dels diferents organismes, que donen un sentit més total i unificador als processos biològics. No obstant això, es pot plantejar de manera senzilla la comparació de les funcions entre els grans grups de sers vius, usant el model explicatiu de la teoria de l'evolució.

Este nucli, i el següent, constitueixen una excel·lent oportunitat per a la utilització de procediments d'investigació de fenòmens fisiològics i el desenrotllament de determinats valors i actituds sobre els sers vius.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Els sers vius com a sistemes que interaccionen amb el medi. Funcions dels sers vius. Concepte d'homeostasi.

- Algunes relacions entre la presència de determinades estructures i les funcions.

- Distintes estratègies d'adaptació al medi en animals i vegetals. Discussió d'alguns exemples que les posen de manifest.

- Els sers vius i l'energia. Els aliments, matèria i energia per a les cèl·lules: respiració i fermentació. La síntesi de matèria orgànica: la fotosíntesi.

- El processament dels aliments. L'intercanvi de gasos. L'absorció i el transport de nutrients. L'excreció.

- Planificació i realització d'investigacions que intenten resoldre algun problema relacionat amb la nutrició o amb la relació. Discussió d'experiències que van permetre estudiar alguns processos relacionats amb la nutrició o la regulació, usant fonts documentals diverses.

- Regulació i control dels processos fisiològics en animals: coordinació nerviosa i endocrina, i la seua interdependència.

- La regulació en els vegetals. Principals hormones vegetals.

10. La perpetuació de la vida

La composición química de los seres vivos.

Niveles de organización de los seres vivos. La célula como unidad de vida

Diferentes niveles de organización en un ser pluricelular (células, tejidos, órganos, aparatos o sistemas) y su relación con los procesos biológicos básicos. La diferenciación celular.

Histología y organografía vegetal. Conceptos básicos.

Histología y organografía animal. Conceptos básicos.

Observaciones microscópicas de tejidos animales y vegetales y de organismos unicelulares.

8. Biodiversidad y clasificación de los organismos

Para abordar científicamente la clasificación de los seres vivos, es conveniente partir de un marco teórico que comprenda el origen de la vida y que además dé sentido a toda una serie de conceptos tales como adaptación, homología, analogía, etc. Esta base teórica no es otra que la teoría de la evolución biológica.

En el presente núcleo no se pretende desarrollar la teoría evolutiva sino analizar aquellos hechos que fundamentan y explican la diversidad biológica. Desde este punto de vista caracterizamos los cinco reinos y los principales grupos taxonómicos que los integran.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Diversidad y filogenia. La clasificación de los seres vivos

Taxonomía. Criterios de clasificación.

Características de los cinco reinos. Principales grupos taxonómicos que comprenden.

Importancia de la biodiversidad. Medidas de conservación.

Manejo de tablas dicotómicas sencillas para clasificar plantas.

Manejo de tablas dicotómicas sencillas para clasificar moluscos, artrópodos y vertebrados.

9. El mantenimiento de la vida

El estudio de los organismos, su estructura y función debe partir de la idea del organismo como sistema, constituido por diversas partes relacionadas entre sí y con el medio externo, mediante transferencias de energía y materia y transferencias de información.

Al abordar el estudio del mantenimiento de este sistema hay que tener en cuenta que, a pesar de la gran variedad de modelos organizativos de animales y plantas, las operaciones básicas siguen pautas elementales reducibles a unos pocos casos. Por ello, se propone no un estudio morfológico detallado de los distintos grupos taxonómicos, sino el estudio de las pautas generales de nutrición y relación de los diferentes organismos, que dan un sentido más total y unificador a los procesos biológicos. No obstante, se puede plantear de manera sencilla la comparación de las funciones entre los grandes grupos de seres vivos, usando el modelo explicativo de la teoría de la evolución.

Este núcleo, y el siguiente, constituyen una excelente oportunidad para la utilización de procedimientos de investigación de fenómenos fisiológicos y el desarrollo de determinados valores y actitudes sobre los seres vivos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Los seres vivos como sistemas que interaccionan con el medio. Funciones de los seres vivos. Concepto de homeostasis.

Algunas relaciones entre la presencia de determinadas estructuras y las funciones.

Distintas estrategias de adaptación al medio en animales y vegetales. Discusión de algunos ejemplos que las pongan de manifiesto.

Los seres vivos y la energía. Los alimentos, materia y energía para las células: respiración y fermentación. La síntesis de materia orgánica: la fotosíntesis.

El procesamiento de los alimentos. El intercambio de gases. La absorción y el transporte de nutrientes. La excreción.

Planificación y realización de investigaciones que intenten resolver algún problema relacionado con la nutrición o con la relación. Discusión de experiencias que permitieron estudiar algunos procesos relacionados con la nutrición o la regulación, usando fuentes documentales diversas.

Regulación y control de los procesos fisiológicos en animales: coordinación nerviosa y endocrina y su interdependencia.

La regulación en los vegetales. Principales hormonas vegetales.

10. La perpetuación de la vida

Els organismes es caracteritzen per la seua capacitat de produir còpies de si mateixos i d'esta manera perpetuar-se sobre la Terra. És objecte d'este nucli conéixer els mecanismes fonamentals de la reproducció i d'algunes pautes que seguix el desenrotllament dels organismes. De la mateixa manera que en el nucli anterior, es pot fer un succinct estudi comparat de les característiques de la reproducció i els cicles vitals en els grans grups de sers vius i introduir el model evolutiu com a forma explicativa de les funcions vitals, així com interpretar molts fenòmens importants relacionats amb la intervenció humana en la reproducció en animals i vegetals, que pot tindre incidència ecològica, agrícola, ramadera i mèdica, així com implicacions ètiques.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- El cicle vital dels sers vius. Reproducció i desenrotllament.
- La reproducció sexual i asexual. Diferències, avantatges i inconvenients. Alguns models de cicles reproductors. Valoració dels trets d'adaptació dels dits models i la seua importància en l'evolució dels distints grups.
- Planificació i realització d'investigacions per a estudiar algun problema relacionat amb la reproducció o el desenrotllament animal o vegetal.
- La intervenció humana en els cicles vitals dels sers vius: repercussions ecològiques, socials i econòmiques. Implicacions ètiques d'esta intervenció en el cicle reproductor humà.

IV. Criteris d'avaluació

1. Aplicar les principals teories sobre l'origen i l'evolució de la Terra per a explicar les seues característiques geològiques.

Es tracta de comprovar que els estudiants no sols comprenen les principals teories actuals sobre l'origen de la Terra sinó que les utilitzen per a interpretar dades sobre les seues característiques geològiques, com l'estructura concèntrica del planeta i un nucli predominantment de ferro, conseqüència de la diferenciació original en capes; o la relació entre la formació de la Terra amb la formació de l'atmosfera i hidrosfera.

2. Aplicar les estratègies pròpies del treball científic per a la resolució de problemes relatius a l'estructura i composició de la Terra.

Es tracta de comprovar l'avanç de l'alumnat en la seu capacitat per a la resolució de problemes relatius a l'estructura i composició de la Terra, a partir de dades de diferent naturalesa, com són els canvis de velocitat de les ones sísmiques o la densitat dels materials, plantejant l'estudi qualitatiu de la situació, emetent hipòtesi, analitzant els resultats, etc.

3. Aplicar la teoria de la tectònica global a diverses situacions, sent conscients del seu valor com a teoria de síntesi d'ampli poder explicatiu, encara que coneixen les seues limitacions i el seu camp d'aplicació.

Els estudiants han de conéixer les idees principals de la teoria de la tectònica global, que va suposar una revolució en la comprensió de l'activitat de la superficie terrestre, per a poder aplicar-les a la interpretació d'alguns aspectes actuals de la Terra. Analitzant les característiques de les plaques litosfèriques, les seues vores, els seus moviments, etc., hauran d'explicar la presència de volcans, expansió d'oceans, formació de serralades, etc., tenint en compte el caràcter canviant i dinàmic de les teories científiques a través de l'anàlisi de la tectònica global com a síntesi de teories anteriors, com ara l'expansió del fons oceànic, la deriva continental o la convecció. Han de ser conscients a més que hi ha fenòmens que esta teoria no és capaç d'explicar.

4. Explicar els processos de formació de les roques magmàtiques, metamòrfiques i sedimentàries i la seua relació amb la Teoria de la Tectònica de Plaques.

Amb este criteri es pretén comprovar que l'alumnat pot analitzar i explicar els processos petrogenètics, caracteritzar les roques resultants dels dits processos i determinar la importància que en el seu desenrotllament tenen els diferents paràmetres físics i químics. Ha de ser capaç, així mateix, de caracteritzar i ubicar els diferents ambients petrogenètics i de relacionar-los, si és el cas, amb els postulats de la Teoria de la Tectònica de Plaques.

Los organismos se caracterizan por su capacidad de producir copias de sí mismos y de este modo perpetuarse sobre la Tierra. Es objeto de este núcleo conocer los mecanismos fundamentales de la reproducción y de algunas pautas que sigue el desarrollo de los organismos. Del mismo modo que en el núcleo anterior, se puede hacer un somero estudio comparado de las características de la reproducción y los ciclos vitales en los grandes grupos de seres vivos, introduciendo el modelo evolutivo como forma explicativa de las funciones vitales. También, interpretar muchos fenómenos importantes relacionados con la intervención humana en la reproducción en animales y vegetales, que puede tener incidencia ecológica, agrícola, ganadera y médica, así como implicaciones éticas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El ciclo vital de los seres vivos. Reproducción y desarrollo.

La reproducción sexual y asexual. Diferencias, ventajas e inconvenientes. Algunos modelos de ciclos reproductores. Valoración de los rasgos adaptativos de dichos modelos y su importancia en la evolución de los distintos grupos.

Planificación y realización de investigaciones para estudiar algún problema relacionado con la reproducción o el desarrollo animal o vegetal.

La intervención humana en los ciclos vitales de los seres vivos: repercusiones ecológicas, sociales y económicas. Implicaciones éticas de esta intervención en el ciclo reproductor humano.

IV. Criterios de evaluación

1. Aplicar las principales teorías sobre el origen y la evolución de la Tierra para explicar las características geológicas de la misma.

Se trata de comprobar que los estudiantes no sólo comprenden las principales teorías actuales sobre el origen de la Tierra sino que las utilizan para interpretar datos sobre sus características geológicas, como la estructura concéntrica del planeta y un núcleo predominantemente de hierro, consecuencia de la diferenciación original en capas; o la relación entre la formación de la Tierra con la formación de la atmósfera e hidrosfera.

2. Aplicar las estrategias propias del trabajo científico para la resolución de problemas relativos a la estructura y composición de la Tierra.

Se trata de comprobar el avance del alumnado en su capacidad para la resolución de problemas relativos a la estructura y composición de la Tierra, a partir de datos de diferente naturaleza, como los cambios de velocidad de las ondas sísmicas o la densidad de los materiales, planteando el estudio cualitativo de la situación, emitiendo hipótesis, analizando los resultados, etc.

3. Aplicar la teoría de la tectònica global a diversas situaciones, siendo conscientes de su valor como teoría de síntesis de amplio poder explicativo, aunque conociendo sus limitaciones y su campo de aplicación.

Los estudiantes deben conocer las ideas principales de la teoría de la tectònica global, que supuso una revolución en la comprensión de la actividad de la superficie terrestre, para poder aplicarlas a la interpretación de algunos aspectos actuales de la Tierra. Analizando las características de las placas litosféricas, sus bordes, sus movimientos, etc., deberán explicar la presencia de volcanes, expansión de océanos, formación de cordilleras, etc., considerando el carácter cambiante y dinámico de las teorías científicas a través del análisis de la tectònica global como síntesis de teorías anteriores, tales como la expansión del fondo oceánico, la deriva continental o la convección. Deben ser conscientes además de que existen fenómenos que esta teoría no es capaz de explicar.

4. Explicar los procesos de formación de las rocas magmáticas, metamórficas y sedimentarias y su relación con la Teoría de la Tectònica de Placas.

Con este criterio se pretende comprobar que el alumnado puede analizar y explicar los procesos petrogenéticos, caracterizar las rocas resultantes de dichos procesos y determinar la importancia que en su desarrollo tienen los diferentes parámetros físicos y químicos. Debe ser capaz asimismo de caracterizar y ubicar los diferentes ambientes petrogenéticos y de relacionarlos, en su caso, con los postulados de la Teoría de la Tectònica de Placas.

5. Identificar les principals roques i minerals, en especial els de la Comunitat Valenciana i establir-ne el possible ús que es fa.

Amb este criteri pretenem avaluar si el nostre alumnat és capaç de reconéixer, per les seues característiques físiques, químiques i petro-lògiques, les principals roques, en especial les que integren el territori valencià, identificant les seues propietats i relacionant-les amb les aplicacions que d'estes es fan.

6. Explicar els processos de formació d'un sòl. Identificar i ubicar els principals tipus de sòls en especial els de la Comunitat Valenciana i justificar la importància de la seu conservació.

Es tracta de valorar la capacitat de l'alumnat per a descobrir les característiques pròpies del sòl, reconéixer els components que li donen entitat i justificar les raons de la seu importància ecològica. Han de conéixer les mesures de conservació de cara a evitar la seu destrucció i la desertificació.

7. Explicar i identificar les característiques dels principals teixits animals i vegetals.

Amb este criteri pretenem determinar si l'alumnat és capaç, partint del paradigma de la teoria cel·lular, d'establir relacions fonamentades entre la morfologia i fisiologia dels diferents teixits animals i vegetals i les funcions dels sers vius com a tals. Els estudiants han d'identificar els principals teixits animals i vegetals per les seues característiques morfològiques i analitzar i valorar la progressiva complexitat en l'organització dels sers vius. Manejar el microscopi per a poder identificar els teixits més importants.

8. Identificar els sers vius i associar-los als principals grups taxonòmics en què s'integren.

Amb este criteri es tracta de comprovar que els estudiants són capaços d'analitzar els moderns criteris de classificació biològica i la seu aplicació a la determinació i classificació dels principals phyla. Els alumnes i les alumnes han de ser capaços de relacionar els fets més significatius de la teoria de l'origen de la vida i de l'evolució amb l'establiment de la biodiversitat. Així mateix han d'identificar i relacionar les característiques diferencials dels cinc regnes i dels seus phyla més importants.

9. Explicar el concepte de cicle vital i el significat de la reproducció i del desenrotllament dins d'este, posant exemples de models de cicles reproductors, i valorant els trets adaptatius dels dits models i la seu importància en l'evolució.

Es tracta de comprovar si l'alumnat ha avançat en la comprensió del cicle vital dels organismes, i distingix els aspectes de reproducció, creixement i desenrotllament, com la diferenciació cel·lular i la morfogènesi. També si pot descriure algun exemple de cicle reproductor d'animals i plantes, valorant la seu importància en l'evolució.

10. Indicar els avantatges que aporta la reproducció sexual sobre la asexual, determinant algunes aplicacions pràctiques que es deriven del coneixement del procés reproductor en els sers vius.

Es tracta de comprovar que l'alumnat progressa en la comprensió de les diferències entre els dos grans models de reproducció en els seus aspectes bàsics: necessitat d'un o dos individus, característiques dels fills; i si entén els avantatges que suposa per a la supervivència i evolució de les espècies l'aportació genètica d'ambdós gàmetes; si és capaç de comprendre algunes aplicacions pràctiques, que es deriven del coneixement de la reproducció dels sers vius, com per exemple, la fertilització in vitro i la clonació de les plantes en agricultura. També si valora les implicacions ecològiques, socials, econòmiques o ètiques de les dites aplicacions.

11. Explicar els mecanismes bàsics que incidixen en el procés de la ingestió i digestió d'aliments, en la seu assimilació, distribució i producció de rebutjos, relacionant els dits processos amb la presència de determinades estructures que els fan possibles.

Es tracta de saber si els estudiants entenen els mecanismos bàsics del procés de nutrició animal, com la digestió mecànica i química, el fenomen d'absorció dels nutrients, la seu distribució i utilització, i el mecanisme d'extracció dels productes de rebuig i la seu posterior eliminació. A més, si avancen en la capacitat de relacionar els diferents processos que ocorren en la nutrició amb l'existència en els organismes d'estructures adequades, com ara sistemes de masticació, presèn-

5. Identificar las principales rocas y minerales, en especial los de la Comunitat Valenciana y establecer el posible uso que se hace de ellos.

Con este criterio pretendemos evaluar si nuestros alumnos y alumnas son capaces de reconocer por sus características físicas, químicas y petrológicas, las principales rocas, en especial las que integran el territorio valenciano, identificando sus propiedades y relacionándolas con las aplicaciones que de ellas se hacen.

6. Explicar los procesos de formación de un suelo. Identificar y ubicar los principales tipos de suelos en especial los de la Comunitat Valenciana y justificar la importancia de su conservación.

Se trata de valorar la capacidad del alumnado para descubrir las características propias del suelo, reconocer los componentes que le dan entidad y justificar las razones de su importancia ecológica. Deben conocer las medidas de conservación de cara a evitar la destrucción de los mismos y la desertificación.

7. Explicar e identificar las características de los principales tejidos animales y vegetales.

Con este criterio pretendemos determinar si el alumnado es capaz, partiendo del paradigma de la teoría celular, de establecer relaciones fundamentadas entre la morfología y fisiología de los diferentes tejidos animales y vegetales y las funciones de los seres vivos como tales. Los estudiantes deben identificar los principales tejidos animales y vegetales por sus características morfológicas y analizar y valorar la progresiva complejidad en la organización de los seres vivos. Manejar el microscopio para poder identificar los tejidos más importantes.

8. Identificar los seres vivos y asociarlos a los principales grupos taxonómicos en los que se integran.

Con este criterio se trata de comprobar que los estudiantes son capaces de analizar los modernos criterios de clasificación biológica y su aplicación a la determinación y clasificación de los principales phyla. Los alumnos y alumnas deben ser capaces de relacionar los hechos más significativos de la teoría del origen de la vida y de la evolución con el establecimiento de la biodiversidad. Asimismo deben identificar y relacionar las características diferenciales de los cinco reinos y de sus phyla más importantes.

9. Explicar el concepto de ciclo vital y el significado de la reproducción y del desarrollo dentro de él, poniendo ejemplos de modelos de ciclos reproductores, y valorando los rasgos adaptativos de dichos modelos y su importancia en la evolución.

Se trata de comprobar si el alumnado ha avanzado en la comprensión del ciclo vital de los organismos, distinguiendo los aspectos de reproducción, crecimiento y desarrollo, como la diferenciación celular y la morfogénesis. También si puede describir algún ejemplo de ciclo reproductor de animales y plantas, valorando su importancia en la evolución.

10. Indicar las ventajas que aporta la reproducción sexual sobre la asexual, determinando algunas aplicaciones prácticas que se derivan del conocimiento del proceso reproductor en los seres vivos.

Se trata de comprobar que el alumnado progreza en la comprensión de las diferencias entre los dos grandes modelos de reproducción en sus aspectos básicos: necesidad de uno o dos individuos, características de los hijos; y si entiende las ventajas que supone para la supervivencia y evolución de las especies la aportación genética de ambos gametos; si es capaz de comprender algunas aplicaciones prácticas, que se derivan del conocimiento de la reproducción de los seres vivos, como por ejemplo, la fertilización in vitro y la clonación de las plantas en agricultura. También si valora las implicaciones ecológicas, sociales, económicas o éticas de dichas aplicaciones.

11. Explicar los mecanismos básicos que inciden en el proceso de la ingestión y digestión de alimentos, en su asimilación, distribución y producción de desechos, relacionando dichos procesos con la presencia de determinadas estructuras que los hacen posibles.

Se trata de saber si los estudiantes entienden los mecanismos básicos del proceso de nutrición animal, como la digestión mecánica y química, el fenómeno de absorción de los nutrientes, su distribución y utilización, y el mecanismo de extracción de los productos de desecho y su posterior eliminación. Además si avanzan en la capacidad de relacionar los diferentes procesos que ocurren en la nutrición con la existencia en los organismos de estructuras adecuadas, como sistemas de

cia de glàndules, longitud dels tubs, existència de líquids especialitzats, de cor o d'unitats filtrants.

12. Explicar les característiques bàsiques de la nutrició vegetal, diferenciant-la de l'animal: absorció i transport de nutrients, i síntesi de matèria orgànica.

Es tracta que els estudiants mostren els seus avanços en la comprensió de les diferències entre la nutrició autòtrofa i heteròtrofa, i de les principals característiques de la primera, com ara la fotosíntesi o l'absorció i transport d'aigua i sals minerals, però sense entrar en detalls dels processos fisicoquímics.

13. Explicar el manteniment de les constants vitals dels organismes a partir de la comprensió del procés de coordinació neuroendocrina, indicant, així mateix, algunes aplicacions en l'agricultura i en la medicina que es deriven del coneixement de les hormones.

Els estudiants han de comprendre la relació existent entre el sistema nerviós i l'endocrí, i ser capaços d'explicar com es desencadena la seua acció davant de l'aparició d'estímuls arreplegats per receptors externs i internos, per a mantindre algunes constants vitals com els nivells de glucosa o d'aigua.

14. Dissenyar i realitzar xicotetes investigacions sobre les funcions dels sers vius, tenint en compte alguns procediments del treball científic: plantejament precís del problema, formulació d'hipòtesis contrastables, disseny i realització d'experiències i ànalisi i comunicació de resultats.

Es tracta de comprovar la progressió de l'estudiant en el desenvolupament de destreses científiques, des del plantejament del problema fins a la comunicació de resultats, i d'actituds com el rigor, precisió, objectivitat, qüestionament del que és obvi, creativitat, imaginació, etc., en el camp concret dels processos fisiològics. Tot això permetrà constatar l'avanc no sols en el terren conceptual, sinó també en el metodològic i el de les actituds.

15. Explicar el caràcter provisional de les explicacions, indicant el pes de les raons extracientífiques en el manteniment d'algunes d'estes concepcions.

Es tracta de comprovar que els estudiants, davant de les distintes explicacions que es donen d'un problema científic són capaços de comprendre el caràcter provisional de cada una de les explicacions, dins del paradigma vigent, sent conscients que cap explicació es pot considerar definitiva, sinó que està sotmesa a revisions contínues. També han de comprendre que el manteniment d'una determinada concepció pot dependre en part de condicionaments socials, polítics i econòmics del moment, i que esta pot influir, al seu torn, en el desenvolupament tecnològic i social.

16. Contrastar diferents fonts d'informació i elaborar informes en relació a problemes biològics i geològics rellevants en la societat.

Es pretén saber si els estudiants són capaços de buscar bibliografia, adequada a la seua preparació, referent a temes d'actualitat, com ara la conservació de les espècies o la intervenció humana en la reproducció, i d'estructurar el treball de manera adequada, a manera d'informes. També, si poden analitzar críticament textos científics originals, històrics o actuals, en l'estudi de problemes biològics o geològics rellevants.

BIOLOGIA

Modalitat de Ciències i Tecnologia

I. Introducció

Esta matèria requerix coneixements inclosos en Biologia i Geologia

El coneixement de la naturalesa de la vida ha progressat en les últimes dècades de manera molt accelerada i en la biologia actual les fronteres de la investigació han anat desplaçant-se. Del coneixement dels sers vius complets (com viuen, on es troben, com es relacionen i com es reproduïxen) s'ha passat a la comprensió dels nivells cel·lulars i moleculars, intentant interpretar les característiques dels fenòmens vitals en termes de les substàncies que els componen i les seues transformacions. D'ací el desenvolupament de les noves branques: Biologia Cel·lular, Bioquímica, Genètica Molecular, etc., que utilitzen, al seu torn, noves tècniques d'investigació microscòpiques, ultramicroscòpiques, físiques i químiques.

masticació, presència de glàndules, longitud de los tubos, existencia de líquidos especializados, de corazón o de unidades filtradoras.

12. Explicar las características básicas de la nutrición vegetal, diferenciándola de la animal: absorción y transporte de nutrientes, y síntesis de materia orgánica.

Se trata de que los estudiantes muestren sus avances en la comprensión de las diferencias entre la nutrición autótrofa y heterótrofa, y de las principales características de la primera, tales como la fotosíntesis o la absorción y transporte de agua y sales minerales, pero sin entrar en detalles de los procesos físico-químicos.

13. Explicar el mantenimiento de las constantes vitales de los organismos a partir de la comprensión del proceso de coordinación neuroendocrina, indicando asimismo algunas aplicaciones en la agricultura y en la medicina que se derivan del conocimiento de las hormonas.

Los estudiantes deben comprender la relación existente entre el sistema nervioso y el endocrino, siendo capaces de explicar cómo se desencadena su acción ante la aparición de estímulos recogidos por receptores externos e internos, para mantener algunas constantes vitales como los niveles de glucosa o de agua.

14. Diseñar y realizar pequeñas investigaciones sobre las funciones de los seres vivos, contemplando algunos procedimientos del trabajo científico: planteamiento preciso del problema, formulación de hipótesis contrastables, diseño y realización de experiencias y análisis y comunicación de resultados.

Se trata de comprobar la progresión del estudiante en el desarrollo de destrezas científicas, desde el planteamiento del problema hasta la comunicación de resultados, y de actitudes como el rigor, precisión, objetividad, cuestionamiento de lo obvio, creatividad, imaginación, etc., en el campo concreto de los procesos fisiológicos. Todo ello permitirá constatar el avance no solo en el terreno conceptual, sino también en el metodológico y el de las actitudes.

15. Explicar el carácter provisional de las explicaciones indicando el peso de las razones extracientíficas en el mantenimiento de algunas de estas concepciones.

Se trata de comprobar que los estudiantes, ante las distintas explicaciones que se dan de un problema científico son capaces de comprender el carácter provisional de cada una de ellas, dentro del paradigma vigente, siendo conscientes de que ninguna explicación se puede considerar definitiva, sino que está sometida a revisiones continuas. También deben comprender que el mantenimiento de una determinada concepción puede depender en parte de condicionamientos sociales, políticos y económicos del momento, y que ella puede influir, a su vez, en el desarrollo tecnológico y social.

16. Contrastar diferentes fuentes de información y elaborar informes en relación a problemas biológicos y geológicos relevantes en la sociedad.

Se pretende saber si los estudiantes son capaces de buscar bibliografía, adecuada a su preparación, referente a temas de actualidad, tales como la conservación de las especies o la intervención humana en la reproducción, y de estructurar el trabajo de manera adecuada, a modo de informes. También, si pueden analizar críticamente textos científicos originales, históricos o actuales, en el estudio de problemas biológicos o geológicos relevantes.

BIOLOGÍA

Modalidad de Ciencias y Tecnología

I. Introducción

Esta materia requiere conocimientos incluidos en Biología y Geología.

El conocimiento de la naturaleza de la vida ha progresado en las últimas décadas de forma muy acelerada y en la Biología actual las fronteras de la investigación se han ido desplazando. Del conocimiento de los seres vivos completos (cómo viven, dónde se encuentran, cómo se relacionan y cómo se reproducen) se ha pasado a la comprensión de los niveles celulares y moleculares, intentando interpretar las características de los fenómenos vitales en términos de las sustancias que los componen y sus transformaciones. De ahí el desarrollo de las nuevas ramas: Biología Celular, Bioquímica, Genética Molecular, etc., que utilizan, a su vez, nuevas técnicas de investigación microscópicas, ultramicroscópicas, físicas y químicas.

Esta matèria se centra en el nivell cel·lular; la cèl·lula és l'eix organitzador entorn del qual s'articulen els continguts, buscant l'explicació científica dels fenòmens biològics en termes més bioquímics o biofísics, però sense caure en una visió reduccionista, mantenint un enfocament globalitzador sobre els sistemes vius, constituïts per parts interrelacionades i amb nombroses característiques globals en el seu funcionament. És la combinació d'estos dos punts de vista (analític i global) la que permetrà trobar les raons dels distints fenòmens estudiats i el seu significat biològic. Estos continguts s'estructuren en grans apartats: biologia cel·lular, genètica clàssica i molecular, microbiologia, immunologia, i les seues aplicacions.

El paper formatiu de la biologia en el Batxillerat presenta tres aspectes diferents. D'una banda, consistix a ampliar i profundir els coneixements sobre els mecanismes bàsics que regisen el món viu, per a la qual cosa s'han de posseir alguns coneixements d'estructura i funcionament cel·lular, subcel·lular i molecular. D'altra banda, es tracta de promoure una actitud investigadora basada en l'anàlisi i la pràctica de tècniques i procediments que han permès avançar en estos camps científics, considerant les diferents teories i models presents en el seu desenvolupament. I, finalment, es tracta de valorar les implicacions socials o personals, ètiques o econòmiques, dels nombrosos nous descobriments en la biologia i conéixer les seues principals aplicacions. Esta matèria reflectix tots estos continguts que fan d'esta ciència (i de qualsevol altra) una activitat més de les que duen a terme homens i dones, activitat sotmesa a contínua revisió, amb grans possibilitats d'aplicació i en directa relació amb la vida quotidiana. Per això, es proposen dos nuclis de continguts que es referixen a una profundiment en el treball científic, i en la naturalesa de la ciència, en si mateixa i en les seues relacions amb la societat i amb la tecnologia.

Tot això ha de contribuir a formar ciutadans i ciutadanes crítics, amb capacitat de valorar les diferents informacions i prendre postures i decisions respecte d'això. En esta etapa final de l'Educació Secundària, la Biologia accentua el seu caràcter orientador i preparatori per a estudis posteriors.

D'altra banda, s'ha de tindre en compte que els estudiants presenten concepcions prèvies sobre moltes de les qüestions que es proposa treballar, així com un desenvolupament psicològic superior al que presentaven en l'Educació Secundària Obligatoria, i interessos i necessitats personals diferents. En esta etapa, els estudiants poden arribar a coneixements més abstractes que en l'etapa anterior i profundir en la realització de tasques intel·lectuals, com ara maneig de símbols, razonament lòtic, capacitat de generalització etc.; perquè això es produïssa realment, caldrà partir de conceptes o representacions més concrets, com en qualsevol edat, per a estableir un pont entre els conceptes previs i els nous, de manera que puga produir-se un verdader aprenentatge significatiu, una autèntica construcció de coneixements, cosa que facilitarà el desenvolupament del pensament formal. És important també que els estudiants tinguen oportunitats d'aplicar els nous coneixements adquirits a noves situacions teòriques o pràctiques, per a potenciar la transferència del seu aprenentatge.

Finalment, els projectes curriculars que es realitzen hauran de tindre en compte els interessos i necessitats, més amunt mencionats, dels estudiants, de manera que intenten satisfacer al màxim les seues expectatives professionals futures i les seues inquietuds personals, dins del triple caràcter formatiu, orientador i propedèutic que ha de tindre el Batxillerat.

II. Objectius generals

El desenvolupament d'esta matèria ha de contribuir al fet que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Comprendre els principals conceptes de la Biologia i la seua articulació en lleis, teories i models, valorant el paper que estos exerciten en el seu desenvolupament.

2. Resoldre problemes que se'ls plantegen en la vida quotidiana, seleccionant i aplicant els coneixements biològics rellevants.

3. Utilitzar amb autonomia les estratègies característiques de la investigació científica (plantejar problemes, formular i contrastar hipòtesi, planificar dissenys experimentals i realitzar experiències, interpretar i comunicar resultats, i utilitzar fonts d'informació) i els proce-

Esta materia se centra en el nivel celular; la célula es el eje organizador en torno al cual se articulan los contenidos, buscando la explicación científica de los fenómenos biológicos en términos más bioquímicos o biofísicos, pero sin caer en una visión reduccionista, manteniendo un enfoque globalizador acerca de los sistemas vivos, constituidos por partes interrelacionadas y con numerosas características globales en su funcionamiento. Es la combinación de estos dos puntos de vista (analítico y global) la que permitirá encontrar las razones de los distintos fenómenos estudiados y su significado biológico. Estos contenidos se estructuran en grandes apartados: Biología Celular, Genética Clásica y Molecular, Microbiología, Inmunología, y sus aplicaciones.

El papel formativo de la Biología en el Bachillerato presenta tres aspectos diferentes. Por una parte, consiste en ampliar y profundizar los conocimientos sobre los mecanismos básicos que rigen el mundo vivo, para lo cual se deben poseer algunos conocimientos de estructura y funcionamiento celular, subcelular y molecular. Por otra parte, se trata de promover una actitud investigadora basada en el análisis y la práctica de técnicas y procedimientos que han permitido avanzar en estos campos científicos, considerando las diferentes teorías y modelos presentes en su desarrollo. Y, finalmente, se trata de valorar las implicaciones sociales o personales, éticas o económicas, de los numerosos nuevos descubrimientos en la Biología y conocer sus principales aplicaciones. Esta materia refleja todos estos contenidos que hacen de esta ciencia (y de cualquier otra) una actividad más de las que llevan a cabo hombres y mujeres, actividad sometida a continua revisión, con grandes posibilidades de aplicación y en directa relación con la vida cotidiana. Por ello, se proponen dos núcleos de contenidos que se refieren a una profundización en el trabajo científico, y en la naturaleza de la ciencia, en sí misma y en sus relaciones con la sociedad y con la tecnología.

Todo ello debe contribuir a formar ciudadanos y ciudadanas críticos, con capacidad de valorar las diferentes informaciones y tomar posturas y decisiones al respecto. En esta etapa final de la Educación Secundaria, la Biología acentúa su carácter orientador y preparatorio para estudios posteriores.

Por otro lado, se ha de tener en cuenta que los estudiantes presentan concepciones previas sobre muchas de las cuestiones que se propone trabajar, así como un desarrollo psicológico superior al que presentaban en la Educación Secundaria Obligatoria, e intereses y necesidades personales diferentes. En esta etapa, los estudiantes pueden llegar a conocimientos más abstractos que en la etapa anterior y profundizar en la realización de tareas intelectuales, tales como manejo de símbolos, razonamiento lógico, capacidad de generalización etc.; para que ello se produzca realmente, habrá que partir de conceptos o representaciones más concretos, como en cualquier edad, para establecer un puente entre los conceptos previos y los nuevos, de manera que pueda producirse un verdadero aprendizaje significativo, una auténtica construcción de conocimientos, lo que facilitará el desarrollo del pensamiento formal. Es importante también que los estudiantes tengan oportunidades de aplicar los nuevos conocimientos adquiridos a nuevas situaciones teóricas o prácticas, para potenciar la transferencia de su aprendizaje.

Finalmente, los proyectos curriculares que se realicen, deberán tener en cuenta los intereses y necesidades, arriba mencionados, de los estudiantes, de manera que intenten satisfacer al máximo sus expectativas profesionales futuras y sus inquietudes personales, dentro del triple carácter formativo, orientador y propedeútico que debe tener el Bachillerato.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Comprender los principales conceptos de la Biología y su articulación en leyes, teorías y modelos, valorando el papel que éstos desempeñan en su desarrollo.

2. Resolver problemas que se les planteen en la vida cotidiana, seleccionando y aplicando los conocimientos biológicos relevantes.

3. Utilizar con autonomía las estrategias características de la investigación científica (plantear problemas, formular y contrastar hipótesis, planificar diseños experimentales y realizar experiencias, interpretar y comunicar resultados, y utilizar fuentes de información) y los proce-

diments propis de la Biología, per a realitzar xicotetes investigacions i, en general, explorar situacions i fenòmens desconeguts per a ells.

4. Comprendre la naturalesa de la Biología i les seues limitacions, així com les seues complexes interaccions amb la tecnologia i la societat, valorant els diferents aspectes ètics socials ambientals, econòmics, polítics, etc., relacionats amb els nous descobriments, desenvolllant actituds positives cap a la ciència i la tecnologia per la seu contribució al benestar humà.

5. Valorar la informació procedent de diferents fonts, especialment les relacionades amb les tecnologies de la informació i la comunicació per a formar-se una opinió pròpia, que els permeta expressar-se críticament sobre problemes actuals relacionats amb la Biología, mostrant una actitud flexible i oberta enfront d'opinions diverses.

6. Comprendre que el desenvolllament de la Biología suposa un procés canviant i dinàmic, influenciat pel context històric i en constant construcció.

7. Conéixer les característiques químiques i propietats de les molècules bàsiques que configuren l'estructura cel·lular, per a comprendre la seu funció en els processos biològics.

8. Interpretar globalment la cèl·lula com la unitat estructural i funcional dels sers vius, així com la complexitat de les funcions cel·lulars.

9. Comprendre les lleis i mecanismes moleculars i cel·lulars de l'herència. Interpretar els descobriments més recents sobre el genoma humà, enginyeria genètica i biotecnologia, i valorar les seues implicacions ètiques i socials.

10. Valorar la importància dels microorganismes en els processos naturals i el seu paper en els processos industrials. Conéixer l'origen infeccioso de nombroses malalties provocades per microorganismes i els principals mecanismes de recuperació immunitària.

III. Nucli de continguts

En Biología, els dos primers nuclis presenten continguts transversals que han d'estar presents i impregnar els altres nuclis, els continguts dels quals es referixen a l'àmbit específic de la disciplina. No es tractaran per tant aïlladament, sinó que adquiriran significat al concretar-los en els continguts dels restants nuclis.

1. Aproximació al treball científic

Els alumnes i les alumnes han d'anar avançant en la comprensió i utilització dels aspectes intel·lectuals i pràctics que els permeten abordar els problemes des d'un punt de vista científic i augmentar la seu comprensió de la manera en què es produeixen i canvién els coneixements científics.

Este nucli i el següent han de promoure el desenvolllament d'actituds com ara: curiositat, perseverança, disposició a l'anàlisi reflexiva, precisió, disposició a la consideració i valoració d'arguments diferents dels propis, autoconfiança, imaginació, creativitat, respecte i sensibilitat cap al medi ambient, disposició a cooperar amb els altres; estes actituds contribuïxen a la formació integral de l'alumnat al mateix temps que generen actituds positives cap a la ciència i el seu aprenentatge.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Procediments que constitueixen la base del treball científic: plantejament de problemes, formulació i contrast d'hipòtesis, disseny i desenvolllament d'experiments, interpretació de resultats, comunicació científica, utilització de fonts d'informació.

Importància de les teories i models dins dels quals es du a terme una investigació.

Actituds pròpies del treball científic: qüestionament del que és obvi, necessitat de comprovació, de rigor i de precisió, obertura davant de noves idees.

Hàbits de treball i indagació intel·lectual.

2. Naturalesa de la Biología i les seues relacions amb la Tecnologia i amb la societat

S'abordarà l'estudi de la naturalesa de la Biología, els seus èxits i les seues limitacions. Això suposa la modificació de la imatge tradicional de ciència exacta, lògica, de solucions úniques, lliure d'ambigüïtats, absoluta, immutable; és a dir, avançar en la comprensió de com s'elaboren les idees científiques, com evolucionen i canvién amb el

dimientos propios de la Biología, para realizar pequeñas investigaciones y, en general, explorar situaciones y fenómenos desconocidos para ellos.

4. Comprender la naturaleza de la Biología y sus limitaciones, así como sus complejas interacciones con la tecnología y la sociedad, valorando los diferentes aspectos éticos sociales ambientales, económicos, políticos, etc., relacionados con los nuevos descubrimientos, desarrollando actitudes positivas hacia la Ciencia y la Tecnología por su contribución al bienestar humano.

5. Valorar la información procedente de diferentes fuentes, especialmente las relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación para formarse una opinión propia, que les permita expresarse críticamente sobre problemas actuales relacionados con la Biología, mostrando una actitud flexible y abierta frente a opiniones diversas.

6. Comprender que el desarrollo de la Biología supone un proceso cambiante y dinámico, influenciado por el contexto histórico y en constante construcción.

7. Conocer las características químicas y propiedades de las moléculas básicas que configuran la estructura celular, para comprender su función en los procesos biológicos.

8. Interpretar globalmente la célula como la unidad estructural y funcional de los seres vivos, así como la complejidad de las funciones celulares.

9. Comprender las leyes y mecanismos moleculares y celulares de la herencia. Interpretar los descubrimientos más recientes sobre el genoma humano, ingeniería genética y biotecnología, valorando sus implicaciones éticas y sociales.

10. Valorar la importancia de los microorganismos en los procesos naturales y su papel en los procesos industriales. Conocer el origen infeccioso de numerosas enfermedades provocadas por microorganismos y los principales mecanismos de repuesta inmunitaria.

III. Núcleos de contenidos

En Biología, los dos primeros núcleos presentan contenidos transversales que deben estar presentes e impregnar los demás núcleos, cuyos contenidos se refieren al ámbito específico de la disciplina. No se tratarán por tanto aisladamente, sino que adquirirán significado al concretarlos en los contenidos de los restantes núcleos.

1. Aproximación al trabajo científico.

Los alumnos y las alumnas deben ir avanzando en la comprensión y utilización de los aspectos intelectuales y prácticos que les permitan abordar los problemas desde un punto de vista científico y aumentar su comprensión del modo en que se producen y cambian los conocimientos científicos.

Este núcleo y el siguiente deben promover el desarrollo de actitudes como: curiosidad, perseverancia, disposición al análisis reflexivo, precisión, disposición a la consideración y valoración de argumentos distintos a los propios, auto-confianza, imaginación, creatividad, respeto y sensibilidad hacia el medio ambiente, disposición a cooperar con los demás; estas actitudes contribuyen a la formación integral del alumnado a la vez que generan actitudes positivas hacia la ciencia y su aprendizaje.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Procedimientos que constituyen la base del trabajo científico: planteamiento de problemas, formulación y contraste de hipótesis, diseño y desarrollo de experimentos, interpretación de resultados, comunicación científica, utilización de fuentes de información.

Importancia de las teorías y modelos dentro de los cuales se lleva a cabo una investigación.

Actitudes propias del trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.

Hábitos de trabajo e indagación intelectual.

2. Naturalesa de la Biología y sus relaciones con la Tecnología y con la sociedad.

Se abordará el estudio de la naturalesa de la Biología, sus logros y sus limitaciones. Ello supone la modificación de la imagen tradicional de ciencia exacta, lógica, de soluciones únicas, libre de ambigüedades, absoluta, immutable; es decir, avanzar en la comprensión de cómo se elaboran las ideas científicas, cómo evolucionan y cambian con el

temps (naturalesa temporal i provisional de les teories i models científics), així com de les interrelacions de la Biologia amb la tècnica i la societat, tant en l'àmbit públic com en el privat.

Per a això és necessari que en els nuclis de continguts específics els estudiants realitzin activitats que:

*Mostren el caràcter d'invenció i de temptativa de les teories i models científics.

*Presenten algunes teories i models que es van mantindre en determinades èpoques, les causes del seu manteniment i abandonament i de les teories i models que els van substituir, posant de manifest el caràcter evolutiu dels conceptes.

*Mostren les mútues relacions entre ciència i tècnica, analitzant situacions o processos tècnics basats en idees científiques, així com la incidència en el desenrotllament científic d'alguns avanços tècnics.

*Presenten les conseqüències dels avanços científicotècnics en la modificació del medi, així com les propostes que intenten corregir alguns problemes plantejats.

*Mostren les implicacions de la ciència i de la tècnica en distints aspectes de la vida social: economia, política, ideologies, ètica.

*Aborden les profundes influències de la societat en el desenrotllament científic: elecció de temes d'investigació, assignació de presupostos, etc.

*Permeten la valoració que l'aspecte científic és només un dels múltiples factors que cal tindre en compte en la solució de problemes que es planteja la societat actual i, del fet que en la presa de decisions cal considerar implicacions diverses.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Anàlisi de la naturalesa de la Biologia: els seus èxits i limitacions, el seu caràcter de contínua recerca i de temptativa, la seua evolució, la interpretació de la realitat a través de models.

Relacions de la Biologia amb la tecnologia i les implicacions d'ambdós en la societat: conseqüències en les condicions de la vida humana i en el medi ambient. Valoració crítica.

Influències de la societat en el desenrotllament de la Biologia i la tecnologia. Valoració crítica.

Estos continguts podran considerar-se de forma transversal al llarg de tota la matèria.

3. La base fisicoquímica de la vida. Estructura cel·lular

En este nucli es proposa, d'una banda, el desenrotllament d'aspectes bàsics i fonamentals de l'organització cel·lular amb què poden assentar-se algunes de les bases que permeten reconéixer que el concepte actual de cel·lula suposa admetre que esta té les característiques que s'atribuïxen als sistemes vivents: autoconservació, autorreproducció i autorregulació.

Es partix de l'aproximació a la base fisicoquímica de la vida i de les estructures biològiques que consistirà en unes nocions de les estructures moleculars, així com en un tractament succinct de les seues característiques químiques i les seues propietats que permeta la comprensió del paper biològic, a què s'ha de donar el major relleu.

A continuació s'introduix l'estudi de la cel·lula per mitjà del coneixement de les principals idees històriques sobre esta fins a arribar a la configuració de la teoria cel·lular, valorant que el progrés conceptual va unit al progrés tècnic.

La cel·lula és la unitat morfològica i funcional dels sers vius. El nivell cel·lular pot descriure's segons una sèrie d'estructures, propietats i funcions que el caracteritzen. Hi ha semblances fonamentals en la composició química i les activitats metabòliques de totes les cel·lules.

La cel·lula és una forma particular d'organització resultat de la integració de les interaccions específiques de les molècules constituents, que té com a conseqüència l'aparició de noves i característiques propietats.

No obstant això, la uniformitat en l'estructura cel·lular bàsica no implica que totes les cel·lules siguin idèntiques, cosa que ha de portar a l'estudi dels models d'organització de procariotes i eucariotes abordant també les idees que les relacionen evolutivament.

Este nucli permet, a més, el desenrotllament d'habilitats i actituds científiques per mitjà de, per exemple, l'observació de cel·lules al microscopi òptic i la interpretació de les observacions; la interpretació

tiempo (naturaleza temporal y provisional de las teorías y modelos científicos), así como de las interrelaciones de la Biología con la técnica y la sociedad, tanto en el ámbito público como en el privado.

Para ello es necesario que en los núcleos de contenidos específicos los estudiantes realicen actividades que:

*Muestren el carácter de invención y de tentativa de las teorías y modelos científicos.

*Presenten algunas teorías y modelos que se mantuvieron en determinadas épocas, las causas de su mantenimiento y abandono y de las teorías y modelos que los sustituyeron, poniendo de manifiesto el carácter evolutivo de los conceptos.

*Muestren las mutuas relaciones entre ciencia y técnica, analizando situaciones o procesos técnicos basados en ideas científicas, así como la incidencia en el desarrollo científico de algunos avances técnicos.

*Presenten las consecuencias de los avances científico-técnicos en la modificación del medio, así como las propuestas que intentan corregir algunos problemas planteados.

*Muestren las implicaciones de la ciencia y de la técnica en distintos aspectos de la vida social: economía, política, ideologías, ética.

*Aborden las profundas influencias de la sociedad en el desarrollo científico: elección de temas de investigación, asignación de presupuestos, etc.

*Permitan la valoración de que el aspecto científico es sólo uno de los múltiples factores que hay que tener en cuenta en la solución de problemas que se plantea la sociedad actual y, de que en la toma de decisiones hay que considerar implicaciones diversas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Análisis de la naturaleza de la Biología: sus logros y limitaciones, su carácter de continua búsqueda y de tentativa, su evolución, la interpretación de la realidad a través de modelos.

Relaciones de la Biología con la Tecnología y las implicaciones de ambas en la sociedad: consecuencias en las condiciones de la vida humana y en el medio ambiente. Valoración crítica.

Influencias de la sociedad en el desarrollo de la Biología y la Tecnología. Valoración crítica.

Estos contenidos podrán considerarse de forma transversal a lo largo de toda la materia.

3. La base fisico-química de la vida. Estructura celular

En este núcleo se propone, por una parte, el desarrollo de aspectos básicos y fundamentales de la organización celular con los que pueden sentarse algunas de las bases que permiten reconocer que el concepto actual de célula supone admitir que ésta tiene las características que se atribuyen a los sistemas vivientes: autoconservación, autorreproducción y autorregulación.

Se parte de la aproximación a la base fisico-química de la vida y de las estructuras biológicas que consistirá en unas nociones de las estructuras moleculares así como en un tratamiento somero de sus características químicas y sus propiedades que permita la comprensión del papel biológico, al que se debe dar el mayor relieve.

A continuación se introduce el estudio de la célula mediante el conocimiento de las principales ideas históricas sobre la misma hasta llegar a la configuración de la teoría celular, valorando que el progreso conceptual va unido al progreso técnico.

La célula, es la unidad morfológica y funcional de los seres vivos. El nivel celular puede describirse según una serie de estructuras, propiedades y funciones que lo caracterizan. Existen semejanzas fundamentales en la composición química y las actividades metabólicas de todas las células.

La célula es una forma particular de organización resultado de la integración de las interacciones específicas de las moléculas constituyentes, que tiene como consecuencia la aparición de nuevas y características propiedades.

No obstante, la uniformidad en la estructura celular básica no implica que todas las células sean idénticas, lo que ha de llevar al estudio de los modelos de organización de procariotas y eucariotas abordando también las ideas que las relacionan evolutivamente.

Este núcleo permite, además, el desarrollo de habilidades y actitudes científicas mediante, por ejemplo, la observación de células al microscopio óptico y la interpretación de las observaciones; la inter-

de fotografies de cèl·lules al microscopi electrònic, o la investigació experimental de les característiques d'alguns dels seus components químics.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Introducció a la varietat dels components químics de la cèl·lula: tipus, estructura, propietats i paper que exerciten.

Bioelements i oligoelementos.

Els enllaços químics i la seua importància en Biologia.

Molècules i ions inorgànics: aigua i sals minerals.

Fisicoquímica de les dispersions aquoses. Difusió, osmosi i diàlisi.

Molècules orgàniques: glúcids, lípids, proteïnes i àcids nucleics.

Exploració experimental d'algunes característiques que permeten la identificació dels components químics.

La cèl·lula: unitat d'estructura i de funció. La teoria cel·lular en el context de la història de la ciència.

Mètodes d'estudi de la cèl·lula. Relació entre els avanços tecnològics i els models teòrics sobre el coneixement de la cèl·lula.

Aproximació pràctica a diferents mètodes d'estudi de la cèl·lula (morfològics, de composició química, etc.) valorant la informació que proporcionen.

Models d'organització cel·lular de procariotes i eucariotes. Comparació entre cèl·lules animals i vegetals. Estructura i funció dels orgànuls cel·lulars.

4. Fisiologia cel·lular

Este és un nucli que comprén l'estudi de les funcions cel·lulars, partint d'una visió global del cicle cel·lular i destacant els processos bàsics que tenen lloc durant la interfase, la divisió nuclear i la citocinesi. El seu propòsit fonamental és proporcionar una visió de la cèl·lula com un sistema complex integrat, per això és aconseable que l'estudi de les estructures es faça estretament lligat al de les funcions que desenrotllen; així, es poden, tractar per exemple, les membranes en relació amb la permeabilitat; els ribosomes i el reticle endoplàsmic en relació amb la síntesi de proteïnes; el sistema de Golgi i altres síntesis; el mitocondri i la respiració, etc.

S'introduix en este nucli el metabolisme com un conjunt de reaccions adaptades, catalitzades per enzims, en què hi ha rutes de degradació la finalitat de les quals és proporcionar energia, intermediaris, i rutes de biosíntesi o formadores de noves molècules que consumixen energia. És important comprendre els aspectes fonamentals que presenten estas reaccions, especialment de tipus energètic i de regulació; així les rutes metabòliques, tant de síntesi com de degradació, es tractaran només en esbós. S'inclourà el significat de processos com glicòlisi, cicle de Krebs, cicle de Calvin, etc.; però no es requerixen detalls dels passos individuals ni de la química de les reaccions enzimàtiques.

En este nucli, a més, es poden desenrotllar destreses i actituds científiques per mitjà de l'estudi pràctic de funcions cel·lulars com la divisió i la permeabilitat o la investigació d'alguna activitat enzimàtica o ruta metabòlica.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi de les funcions cel·lulars. Aspectes bàsics del cicle cel·lular.

La divisió cel·lular en cèl·lules animals i vegetals. La mitosi: les seues fases.

Estudi de la meiosi: la seua necessitat biològica en els organismes. Fenòmens bàsics que en esta es produïxen i les seues conseqüències: reducció del nombre de cromosomes i recombinació. Importància en l'evolució dels sers vius.

Paper de les membranes en els intercanvis cel·lulars: permeabilitat selectiva. Els processos d'endocitosi i exocitosi.

Introducció al metabolisme: catabolisme i anabolisme. Finalitats d'ambdós. Comprensió dels aspectes fonamentals, energètics i de regulació, que presenten les reaccions metabòliques. L'ATP com bes-canviador energètic. Els enzims com a biocatalitzadors.

La respiració cel·lular. El seu significat biològic. Orgànuls cel·lulars implicats en el procés. Les fermentacions i les seues aplicacions.

interpretación de fotografías de células al microscopio electrónico, o la investigación experimental de las características de algunos de sus componentes químicos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Introducción a la variedad de los componentes químicos de la célula: tipos, estructura, propiedades y papel que desempeñan.

Bioelementos y oligoelementos.

Los enlaces químicos y su importancia en Biología.

Moléculas e iones inorgánicos: agua y sale minerales.

Fisicoquímica de las dispersiones acuosas. Difusión, ósmosis y diálisis.

Moléculas orgánicas: glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos.

Exploración experimental de algunas características que permiten la identificación de los componentes químicos.

La célula: unidad de estructura y de función. La teoría celular en el contexto de la historia de la ciencia.

Métodos de estudio de la célula. Relación entre los avances tecnológicos y los modelos teóricos sobre el conocimiento de la célula.

Aproximación práctica a diferentes métodos de estudio de la célula (morfológicos, de composición química, etc.) valorando la información que proporcionan.

Modelos de organización celular de procariotas y eucariotas. Comparación entre células animales y vegetales. Estructura y función de los orgánulos celulares.

4. Fisiología celular

Este es un núcleo que comprende el estudio de las funciones celulares, partiendo de una visión global del ciclo celular y destacando los procesos básicos que tienen lugar durante la interfase, la división nuclear y la citocinesis. Su propósito fundamental es proporcionar una visión de la célula como un sistema complejo integrado, por ello es aconsejable que el estudio de las estructuras se haga estrechamente ligado al de las funciones que desarrollan; así, se pueden, tratar por ejemplo, las membranas en relación con la permeabilidad; los ribosomas y el retículo endoplásmico en relación con la síntesis de proteínas; el sistema de Golgi y otras síntesis; la mitocondria y la respiración, etc.

Se introduce en este núcleo el metabolismo como un conjunto de reacciones acopladas, catalizadas por enzimas, en las que hay rutas de degradación cuya finalidad es proporcionar energía, intermediarios, y rutas de biosíntesis o formadoras de nuevas moléculas que consumen energía. Es importante comprender los aspectos fundamentales que presentan estas reacciones, especialmente de tipo energético y de regulación; así las rutas metabólicas, tanto de síntesis como de degradación, se tratarán solamente en bosquejo. Se incluirá el significado de procesos como glicólisis, ciclo de Krebs, ciclo de Calvin, etc.; pero no se requieren detalles de los pasos individuales ni de la química de las reacciones enzimáticas.

En este núcleo, además, se pueden desarrollar destrezas y actitudes científicas mediante el estudio práctico de funciones celulares como la división y la permeabilidad o la investigación de alguna actividad enzimática o ruta metabólica.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio de las funciones celulares. Aspectos básicos del ciclo celular.

La división celular en células animales y vegetales. La mitosis: sus fases

Estudio de la meiosis: su necesidad biológica en los organismos. Fenómenos básicos que en ella se producen y sus consecuencias: reducción del número de cromosomas y recombinación. Importancia en la evolución de los seres vivos.

Papel de las membranas en los intercambios celulares: permeabilidad selectiva. Los procesos de endocitosis y exocitosis.

Introducción al metabolismo: catabolismo y anabolismo. Finalidades de ambos. Comprensión de los aspectos fundamentales, energéticos y de regulación, que presentan las reacciones metabólicas. El ATP como intercambiador energético. Las enzimas como biocatalizadores.

La respiración celular. Su significado biológico. Órgánulos celulares implicados en el proceso. Las fermentaciones y sus aplicaciones.

La fotosíntesi. Fases. Estructures cel·lulars en què es produeix el procés. Importància de la fotosíntesi en la constitució inicial i actual de l'atmosfera. La quimiosíntesi.

Planificació i realització d'investigacions sobre problemes relacionats amb les funcions cel·lulars.

5. L'erència biològica: Genètica clàssica i molecular

En este nucli es planteja un recorregut per les principals troballes que han permès la comprensió de la naturalesa, l'estructura i el funcionament dels gens, fent una aproximació als mecanismes que permeten la seua transmissió i la seua variació.

Es partix dels descobriments de Mendel per a seguir a continuació amb la teoria cromosòmica de l'erència. Posteriorment s'aborda l'estudi de l'ADN com a portador del missatge genètic, i del codi que permet desxifrar-lo, fins a arribar finalment als treballs més destacables actualment sobre la denominada enginyeria genètica.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Lleis naturals que expliquen la transmissió dels caràcters hereditaris. Aportacions de Mendel a l'estudi de l'erència.

Teoria cromosòmica de l'erència. Herència del sexe. Herència lligada al sexe. Genètica humana.

La genètica molecular. L'ADN com a portador de la informació genètica. Reconstrucció històrica de la recerca d'evidències del seu paper i de la interpretació d'estes. Concepte de gen.

Duplicació de l'ADN. Transcripció i traducció genètiques.

Característiques i importància del codi genètic. Models que expliquen la regulació gènica.

Alteracions en la informació genètica: les mutacions. Els agents mutagènics. Mutacions i càncer. Implicacions de les mutacions en l'evolució i aparició de noves espècies.

La genòmica i la proteòmica. Organismes modificats genèticament: enginyeria genètica.

Importància de la genètica en medicina i en la millora de recursos. La investigació actual sobre el genoma humà. Repercussions socials i valoracions ètiques de la manipulació genètica.

6. Microbiologia. El món dels microorganismes i les seues aplicacions

En este nucli es planteja l'estudi dels microorganismes i de les seues formes de vida i els intercanvis genètics que realitzen, per a interpretar la seua relació amb els sers humans i altres sers vius, considerant la seua intervenció en els cicles biogeoquímics.

A partir de l'estudi dels microorganismes responsables de fermentacions es pot abordar la seua possible utilització industrial, en sanitat, alimentació, agricultura o en la millora del medi ambient, així com la importància de les modernes tècniques d'enginyeria genètica, destacant la importància social i econòmica que això representa.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Els microorganismes: un grup taxonòmicament heterogeni. Les seues formes de vida. Bacteris i virus.

Mecanismes d'intercanvi genètic en bacteris: transformació, transducció i conjugació.

Relació entre estos i la seua interacció amb els sers humans i altres sers vius. Malalties infeccioses

Intervenció dels microorganismes en els cicles biogeoquímics.

Utilització de microorganismes en processos industrials, en agricultura, farmàcia, sanitat i alimentació.

Importància social i econòmica de la utilització i manipulació dels microorganismes en distints àmbits.

Introducció experimental als mètodes d'estudi i cultiu dels microorganismes.

7. Immunologia i les seues aplicacions

En este nucli es tracten els mecanismes que desenvolullen els sers vius com a resposta a l'entrada de microorganismes i substàncies químiques estranyes en el seu organisme. A partir del concepte de malaltia infecciosa es poden analitzar els mecanismes de resposta, la immunitat, els tipus de cèl·lules implicades, destacant l'estudi d'antígens i anticossos, la seua procedència i naturalesa química, la seua forma d'acció i la importància del coneixement de les reaccions antigen-anticossos en sanitat.

La fotosíntesi. Fases. Estructuras celulares en las que se produce el proceso. Importancia de la fotosíntesis en la constitución inicial y actual de la atmósfera. La quimiosíntesis.

Planificación y realización de investigaciones sobre problemas relacionados con las funciones celulares.

5. La herencia biológica: Genética clásica y molecular.

En este núcleo se plantea un recorrido por los principales hallazgos que han permitido la comprensión de la naturaleza, la estructura y el funcionamiento de los genes, haciendo una aproximación a los mecanismos que permiten su transmisión y su variación.

Se parte de los descubrimientos de Mendel para seguir a continuación con la teoría cromosómica de la herencia. Posteriormente se aborda el estudio del ADN como portador del mensaje genético, y del código que permite descifrarlo, hasta llegar finalmente a los trabajos más destacables actualmente sobre la denominada "ingeniería genética".

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Leyes naturales que explican la transmisión de los caracteres hereditarios. Aportaciones de Mendel al estudio de la herencia.

Teoría cromosómica de la herencia. Herencia del sexo. Herencia ligada al sexo. Genética humana.

La genética molecular. El ADN como portador de la información genética. Reconstrucción histórica de la búsqueda de evidencias de su papel e interpretación de las mismas. Concepto de gen.

Duplicación del ADN. Transcripción y traducción genéticas.

Características e importancia del código genético. Modelos que explican la regulación génica.

Alteraciones en la información genética: las mutaciones. Los agentes mutagénicos. Mutaciones y cáncer. Implicaciones de las mutaciones en la evolución y aparición de nuevas especies.

La genómica y la proteómica. Organismos modificados genéticamente: ingeniería genética.

Importancia de la genética en medicina y en la mejora de recursos. La investigación actual sobre el genoma humano. Repercusiones sociales y valoraciones éticas de la manipulación genética.

6. Microbiología. El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones.

En este núcleo se plantea el estudio de los microorganismos y de sus formas de vida y los intercambios genéticos que realizan, para interpretar su relación con los seres humanos y otros seres vivos, considerando su intervención en los ciclos biogeoquímicos.

A partir del estudio de los microorganismos responsables de fermentaciones se puede abordar su posible utilización industrial, en sanidad, alimentación, agricultura o en la mejora del medio ambiente, así como la importancia de las modernas técnicas de ingeniería genética, destacando la importancia social y económica que ello representa.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Los microorganismos: un grupo taxonómicamente heterogéneo. Sus formas de vida. Bacterias y virus.

Mecanismos de intercambio genético en bacterias: transformación, transducción y conjugación.

Relación entre ellos y su interacción con los seres humanos y otros seres vivos. Enfermedades infecciosas

Intervención de los microorganismos en los ciclos biogeoquímicos.

Utilización de microorganismos en procesos industriales, en agricultura, farmacia, sanidad y alimentación.

Importancia social y económica de la utilización y manipulación de los microorganismos en distintos ámbitos.

Introducción experimental a los métodos de estudio y cultivo de los microorganismos.

7. Immunología y sus aplicaciones.

En este núcleo se tratan los mecanismos que desarrollan los seres vivos como respuesta a la entrada de microorganismos y sustancias químicas extrañas en su organismo. A partir del concepto de enfermedad infecciosa se puede analizar los mecanismos de respuesta, la inmunidad, los tipos de células implicadas, destacando el estudio de antígenos y anticuerpos, su procedencia y naturaleza química, su forma de acción y la importancia del conocimiento de las reacciones antígeno-anticuerpo en sanidad.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Concepte actual d'immunitat. El cos humà com a ecosistema en equilibri.

Tipus de resposta immunitària. El sistema immunitari.

Las defenses internes inespecífiques.

La immunitat específica. Característiques i tipus: cel·lular i humorà.

Concepte d'antigen i anticòs. Estructura i funció dels anticossos.

Mecanisme d'acció de la resposta immunitària. Memòria immunològica

Immunitat natural i artificial o adquirida. Sèrums i vacunes.

Disfuncions i deficiències del sistema immunitari. Al·lèrgies i immunodeficiències. La SIDA i els seus efectes en el sistema immunitari. Sistema immunitari i càncer.

Anticossos monoclonals i enginyeria genètica.

El trasplantament d'òrgans i els problemes de rebug.

IV. Criteris d'avaluació

1. Explicar la teoria cel·lular i la seu importància en el desenvolupament de la Biologia. Interpretar l'estructura interna d'una cèl·lula eucariòtica animal i una vegetal, i d'una cèl·lula procariòtica, tant al microscopi òptic com a l'electrònic, i poder identificar i representar els seus orgànuls i descriure la funció que exercixen.

Es tracta de comprovar que els estudiants, davant d'esquemes o microfotografies, saben diferenciar l'estructura cel·lular procariota de l'eucariota, matisant en este segon cas si es tracta d'un tipus vegetal o animal. Així mateix que són capaços de reconéixer i representar els diferents orgànuls i indicar les seues funcions, tenint una idea aproximada de la grandària real del que s'observa.

2. Relacionar les macromolècules amb la seu funció biològica en la cèl·lula, i reconéixer les seues unitats constituents.

Es tracta d'apreciar que es poden identificar les unitats bàsiques que constitueixen els glúcids, lípids, proteïnes i àcids nucleics; així com indicar les funcions d'estes macromolècules.

3. Enumerar les raons per les quals l'aigua i les sals minerals són fonamentals en els processos cel·lulars, i indicar alguns exemples de les repercuSSIONS de la seu absència.

Es tracta del fet que es reconega que l'aigua és l'agent que permet la realització de tots els processos cel·lulars i que alguns ions actuen com a factors limitants en determinats processos, podent impedir la seu absència, alguns tan importants com la fotosíntesi o la cadena respiratòria, per la qual cosa la permeabilitat selectiva de les membranes cel·lulars assegura els intercanvis d'estes substàncies.

4. Representar esquemàticament i analitzar el cicle cel·lular i les modalitats de divisió del nucli i el citoplasma; justificar la importància de la mitosi i la meiosi, descriure els avantatges de la reproducció sexual i relacionar la meiosi amb la variabilitat genètica de les espècies.

Amb este criteri es tracta que l'alumnat tinga una visió global del cicle cel·lular, insistint en els fenòmens característics de la interfase, per a abordar després la divisió nuclear i la citocinesi. La descripció de les fases de la mitosi ha de realitzar-la indicant els canvis bàsics que es produeixen en cada una d'estes. Haurà de saber comparar, a més, la mitosi i la meiosi, reconeixent les seues diferències més significatives i sent capaç de relacionar la segona amb la constància del nombre de cromosomes o la variabilitat genètica, i la relació de tot això amb l'evolució de les espècies.

5. Explicar el significat biològic de la respiració cel·lular, indicant les diferències entre la via aeròbia i l'anaeròbia respecte de la rendibilitat energètica, els productes finals originats i l'interès industrial d'estos últims.

Es tracta de comprovar si l'alumnat entén els processos d'intercanvi de matèria i energia que tenen lloc en les cèl·lules com a conseqüència de les reaccions que es produeixen en les cèl·lules. No es tracta de detallar cada una de les etapes de les distintes rutes metabòliques de degradació, ni de conéixer les fòrmules de tots els metabòlits cel·lulars que hi intervenen. Interessa que els estudiants siguin capaços de diferenciar les vies anaeròbia i aeròbia per a produir energia i emmagatzemar-la en forma d'ATP, que conegeuen la importància delsenzims en estes reaccions i els resultats globals de l'activitat catabòlica. Hauran

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Concepto actual de inmunidad. El cuerpo humano como ecosistema en equilibrio.

Tipos de respuesta inmunitaria. El sistema inmunitario.

Las defensas internas inespecíficas.

La inmunidad específica. Características y tipos: celular y humorales.

Concepto de antígeno y anticuerpo. Estructura y función de los anticuerpos.

Mecanismo de acción de la respuesta inmunitaria. Memoria inmunitológica

Inmunidad natural y artificial o adquirida. Sueros y vacunas.

Disfunciones y deficiencias del sistema inmunitario. Alergias e inmunodeficiencias. El SIDA y sus efectos en el sistema inmunitario. Sistema inmunitario y cáncer.

Anticuerpos monoclonales e ingeniería genética.

El trasplante de órganos y los problemas de rechazo.

IV. Criterios de evaluación

1. Explicar la teoría celular y su importancia en el desarrollo de la Biología. Interpretar la estructura interna de una célula eucariótica animal y una vegetal, y de una célula procariótica, tanto al microscopio óptico como al electrónico, pudiendo identificar y representar sus orgánulos y describir la función que desempeñan.

Se trata de comprobar que los estudiantes, ante esquemas o microfotografías, saben diferenciar la estructura celular procarionte de la eucariote, matizando en este segundo caso si se trata de un tipo vegetal o animal. Asimismo que son capaces de reconocer y representar los diferentes orgánulos e indicar sus funciones, teniendo una idea aproximada del tamaño real de lo observado.

2. Relacionar las macromoléculas con su función biológica en la célula, reconociendo sus unidades constituyentes.

Se trata de apreciar que se pueden identificar las unidades básicas que constituyen los glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos; así como indicar las funciones de estas macromoléculas.

3. Enumerar las razones por las cuales el agua y las sales minerales son fundamentales en los procesos celulares, indicando algunos ejemplos de las repercusiones de su ausencia.

Se trata de que se reconozca que el agua es el agente que permite la realización de todos los procesos celulares y que algunos iones actúan como factores limitantes en determinados procesos, pudiendo impedir su ausencia algunos tan importantes como la fotosíntesis o la cadena respiratoria, por lo que la permeabilidad selectiva de las membranas celulares asegura los intercambios de estas sustancias.

4. Representar esquemáticamente y analizar el ciclo celular y las modalidades de división del núcleo y el citoplasma; justificar la importancia de la mitosis y la meiosis, describir las ventajas de la reproducción sexual y relacionar la meiosis con la variabilidad genética de las especies.

Con este criterio se trata de que el alumnado tengan una visión global del ciclo celular, haciendo hincapié en los fenómenos característicos de la interfase, para abordar después la división nuclear y la citocinesis. La descripción de las fases de la mitosis debe realizarla indicando los cambios básicos que se producen en cada una de ellas. Deberá saber comparar además la mitosis y la meiosis, reconociendo sus diferencias más significativas y siendo capaz de relacionar la segunda con la constancia del número de cromosomas o la variabilidad genética, y la relación de todo ello con la evolución de las especies.

5. Explicar el significado biológico de la respiración celular, indicando las diferencias entre la vía aerobia y la anaerobia respecto de la rentabilidad energética, los productos finales originados y el interés industrial de estos últimos.

Se trata de comprobar si el alumnado entiende los procesos de intercambio de materia y energía que tienen lugar en las células como consecuencia de las reacciones que se producen en ellas. No se trata de detallar cada una de las etapas de las distintas rutas metabólicas de degradación, ni de conocer las fórmulas de todos los metabolitos celulares que intervienen en ellas. Interesa que los estudiantes sean capaces de diferenciar las vías anaerobia y aerobia para producir energía y almacenarla en forma de ATP, conozcan la importancia de los enzimas en estas reacciones y los resultados globales de la actividad catabólica.

de conéixer a més l'aplicació pràctica en la vida quotidiana d'alguns dels processos anaeròbics, com la fermentació alcohòlica.

6. Diferenciar en la fotosíntesi la fase lumínica de la fosca, identificant les estructures cel·lulars en què es du a terme, els substrats necessaris, els productes finals i el balanç energètic obtingut i valorant la seua importància en el manteniment de la vida.

A través d'este criteri es pretén saber si els estudiants coneixen els objectius que s'aconsegueixen amb la fotosíntesi, en què consistix l'acció concreta de la llum solar i què s'aconsegueix amb la fase fosca, i si són capaços d'entendre les diferències entre els substrats inicials i els finals, i d'aplicar estos coneixements a la interpretació de les repercussions del procés, síntesi de matèria orgànica i producció d'oxigen, en el manteniment de la vida.

7. Diferenciar entre els mecanismes de síntesi i els de degradació de les biomolècules i conéixer els de síntesi de les proteïnes, comú a organismes autòtrops i heteròtrops, localitzar les estructures cel·lulars en què es desenrotllen, i reconéixer la necessitat d'enzims específics.

Es tracta que els estudiants tinguen una visió global dels processos de biosíntesi, els comparen amb els de degradació (especialment des del punt de vista energètic) i adquirisquen coneixements sobre la síntesi de les proteïnes cel·lulars en els ribosomes sota la direcció de l'ADN, podent conéixer algunes de les experiències que han portat al coneixement actual d'estos processos i la seua importància científica i social.

8. Aplicar els mecanismes de transmissió dels caràcters hereditaris, segons la hipòtesi mendeliana i la teoria cromosòmica de l'erència, a la interpretació i resolució de problemes relacionats amb l'erència.

Es tracta de comprovar que l'alumnat coneix les raons dels fenòmens hereditaris i la seua explicació científica. A més, ha de ser capaç de valorar l'interès històric de les aportacions mendelianes i la teoria cromosòmica de l'erència que permet una interpretació a nivell subcel·lular, i aplicar estos coneixements a exemples concrets d'erència humana, d'animals i plantes a través de la realització de problemes concrets.

9. Explicar el paper de l'ADN com a portador de la informació genètica i la naturalesa del codi genètic, relacionant les mutacions amb alteracions en la informació i estudiant la seua repercussió en la variabilitat dels sers vius, en l'evolució i en la salut de les personnes.

Es pretén que els estudiants coneguen el concepte de gen i puguen associar-lo a les característiques de l'ADN i a la síntesi de proteïnes. A la llum d'estos coneixements podran explicar les mutacions, les seues causes i les conseqüències fenotípiques que puguen tindre. Han de poder relacionar també estos fenòmens amb la variabilitat genètica, així com amb la selecció natural i l'evolució dels sers vius, i reconéixer la seua importància per a la selecció de races i/o varietats en l'agricultura i la ramaderia. Hauran de ser capaços, així mateix, d'inferir la possibilitat que les mutacions tinguen efectes perjudicials, especialment en el ser humà, i valorar els riscos que impliquen alguns agents mutàgens, per mitjà de l'estudi d'algún cas senzill i característic.

10. Analitzar algunes aplicacions i limitacions de la manipulació genètica en vegetals, animals i en el ser humà, i les seues implicacions ètiques, valorant l'interès de la investigació del genoma humà en la prevenció de malalties hereditàries i entenen que el treball científic està, com qualsevol activitat, sotmés a pressions socials i econòmiques.

L'alumnat haurà de ser capaç de relacionar els coneixements sobre l'ADN i el seu funcionament amb les possibilitats d'intervindre sobre esta macromolècula (recombinació, aïllament de gens, trasplantament, etc.). A partir d'estos coneixements podrà comprendre la "manipulació genètica", analitzant alguns senzills exemples, en agricultura i medicina principalment. L'anàlisi de les implicacions comercials i socials d'estes tècniques ajudarà a valorar la relació entre la ciència "pura" i l'"aplicada". La consideració del projecte "Genoma humà", posarà també de manifest esta relació, i la importància d'avaluar els aspectes ètics en la investigació científica.

Deberán conocer además la aplicación práctica en la vida cotidiana de algunas de los procesos anaeróbicos, como la fermentación alcohólica.

6. Diferenciar en la fotosíntesis la fase lumínica de la oscura, identificando las estructuras celulares en las que se lleva a cabo, los sustratos necesarios, los productos finales y el balance energético obtenido y valorando su importancia en el mantenimiento de la vida.

A través de este criterio se pretende saber si los estudiantes conocen los objetivos que se consiguen con la fotosíntesis, en qué consiste la acción concreta de la luz solar y qué se consigue con la fase oscura, siendo capaces de entender las diferencias entre los sustratos iniciales y los finales, y de aplicar estos conocimientos a la interpretación de las repercusiones del proceso, síntesis de materia orgánica y producción de oxígeno, en el mantenimiento de la vida.

7. Diferenciar entre los mecanismos de síntesis y los de degradación de las biomoléculas y conocer los de síntesis de las proteínas, común a organismos autótrofos y heterótrofos, localizando las estructuras celulares en los que se desarrollan, y reconociendo la necesidad de enzimas específicas.

Se trata de que los estudiantes tengan una visión global de los procesos de biosíntesis, los comparen con los de degradación (especialmente desde el punto de vista energético) y adquieran conocimientos sobre la síntesis de las proteínas celulares en los ribosomas bajo la dirección del ADN, pudiendo conocer algunas de las experiencias que han llevado al conocimiento actual de estos procesos y su importancia científica y social.

8. Aplicar los mecanismos de transmisión de los caracteres hereditarios, según la hipótesis mendeliana y la teoría cromosómica de la herencia, a la interpretación y resolución de problemas relacionados con la herencia.

Se trata de comprobar que el alumnado conoce las razones de los fenómenos hereditarios y su explicación científica. Además, debe ser capaz de valorar el interés histórico de las aportaciones mendelianas y la teoría cromosómica de la herencia que permite una interpretación a nivel subcelular, y aplicar estos conocimientos a ejemplos concretos de herencia humana, de animales y plantas a través de la realización de problemas concretos.

9. Explicar el papel del ADN como portador de la información genética y la naturaleza del código genético, relacionando las mutaciones con alteraciones en la información y estudiando su repercusión en la variabilidad de los seres vivos, en la evolución y en la salud de las personas.

Se pretende que los estudiantes conozcan el concepto de gen y puedan asociarlo a las características del ADN y a la síntesis de proteínas. A la luz de estos conocimientos podrán explicar las mutaciones, sus causas y las consecuencias fenotípicas que puedan tener. Deben también poder relacionar estos fenómenos con la variabilidad genética, así como con la selección natural y la evolución de los seres vivos, reconociendo su importancia para la selección de razas y/o variedades en la agricultura y la ganadería. Deberán ser capaces, asimismo, de inferir la posibilidad de que las mutaciones tengan efectos perjudiciales, especialmente en el ser humano, y valorar los riesgos que implican algunos agentes mutágenos, por medio del estudio de algún caso sencillo y característico.

10. Analizar algunas aplicaciones y limitaciones de la manipulación genética en vegetales, animales y en el ser humano, y sus implicaciones éticas, valorando el interés de la investigación del genoma humano en la prevención de enfermedades hereditarias y entendiendo que el trabajo científico está, como cualquier actividad, sometido a presiones sociales y económicas.

El alumnado deberá ser capaz de relacionar los conocimientos sobre el ADN y su funcionamiento con las posibilidades de intervenir sobre esta macromolécula (recombinación, aislamiento de genes, trasplante, etc.). A partir de estos conocimientos podrá comprender la "manipulación genética", analizando algunos sencillos ejemplos, en agricultura y medicina principalmente. El análisis de las implicaciones comerciales y sociales de estas técnicas ayudará a valorar la relación entre la ciencia "pura" y la "aplicada". La consideración del proyecto "Genoma humano", pondrá también de manifiesto esta relación, y la importancia de evaluar los aspectos éticos en la investigación científica.

11. Determinar les característiques que definixen els microorganismes, destacant-ne el paper d'alguns en els cicles biogeoquímics, en les indústries alimentàries, en la indústria farmacèutica i en la millora del medi ambient, i analitzar el poder patogen que poden tindre en els sers vius.

Amb este criteri es pretén constatar si els estudiants coneixen que els microorganismes constitueixen un conjunt heterogeni que inclou diversos grups taxonòmics, així com que són capaços de reconèixer alguns exemples importants. Han de valorar la seua importància mediambiental i la seua aplicació en biotecnologia, a través de l'estudi d'algún cas molt significatiu (per exemple els bacteris làctics en la indústria alimentària, els microorganismes utilitzats per a la producció d'insulina, la utilització de microorganismes per a purificar aigües contaminades o per a lluitar contra les marees negres, o altres exemples semblants). Han de conéixer, així mateix, que els microorganismes poden causar malalties en plantes i animals.

12. Analitzar els mecanismes de defensa que desenrotllen els sers vius davant de la presència d'un antigen, deduint a partir d'estos coneixements com es pot incidir per a reforçar o estimular les defenses naturals.

Es tracta amb este criteri de conéixer si els estudiants comprenen com es posen en marxa mecanismes de defensa de distint tipus, davant de la presència de cossos estranys, per a evitar o neutralitzar la infecció. Es posarà l'èmfasi principal en l'estudi de la immunitat, del sistema responsable, dels mecanismes immunitaris normals de què disposen els sers vius i dels mètodes pels quals es pot estimular o incrementar esta resposta immunitària (sèrums i vacunes). Este últim aspecte està relacionat amb el criteri anterior al considerar l'aplicació dels microorganismes a la medicina.

13. Dissenyar i realitzar investigacions sobre alguns aspectes de la Biologia, tenint en compte algunes característiques essencials del treball científic: plantejament precís del problema, formulació d'hipòtesis contrastables, disseny i realització d'experiències i ànalisi i comunicació de resultats.

Es tracta de comprovar la progresió dels estudiants en el desenvolupament de destrezas científiques, des del plantejament de problemes fins a la comunicació de resultats, i d'actituds, com el rigor, precisió, objectivitat, qüestionament del que és obvi, creativitat, imaginació, etc. Tot això permetrà constatar l'avanc en sols en el terren conceptual, sinó també en el metodològic i actitudinal.

14. Analitzar el caràcter obert de la Biologia a través de l'estudi d'algunes interpretacions, hipòtesis i prediccions científiques sobre conceptes bàsics d'esta ciència, valorant els canvis produïts al llarg del temps i la influència del context històric.

Es tracta de conéixer si els estudiants són capaços de valorar les explicacions científiques donades en diferents contexts històrics i comprenen la seua contribució als nostres coneixements científics actuals. Han de comprendre que la ciència no és solament observació i experimentació, sinó el resultat d'un complex procés en què a més intervenen les creences i condicions socials. Este criteri es pot aplicar a diverses evidències observables o experimentals i conceptes biològics (per exemple ADN, gen, infecció, virus, etc.), els quals són objecte d'estudi en este curs, analitzant les distinques interpretacions possibles en diferents etapes del desenvolupament d'esta ciència. Conéixer i discutir algunes controvèrsies en els seus contexts històrics i socials farà comprendre els estudiants que en Biologia no hi ha veritats immutables, sinó hipòtesis de treball millors o pitjors sobre les quals es poden basar o no futures investigacions i que responen millor o pitjor a les observacions i fets registrats.

CIÈNCIES DE LA TERRA I DEL MEDI AMBIENT

Modalitat de Ciències i Tecnologia

I. Introducció

Esta matèria requereix coneixements inclosos en Biologia i Geologia

Des dels orígens del nostre planeta les catàstrofes naturals s'han succeït al llarg del temps, han causat canvis importants en la seua superficie i han afectat les diverses espècies provocant inclus l'extinció d'algunes, com la dels grans rèptils a finals del cretaci. També des de la prehistòria, el ser humà ha patit les conseqüències d'algunes de

11. Determinar las características que definen a los microorganismos, destacando el papel de algunos de ellos en los ciclos biogeoquímicos, en las industrias alimentarias, en la industria farmacéutica y en la mejora del medio ambiente, y analizando el poder patógeno que pueden tener en los seres vivos.

Con este criterio se pretende constatar si los estudiantes conocen que los microorganismos constituyen un conjunto heterogéneo que incluye diversos grupos taxonómicos, así como que son capaces de reconocer algunos ejemplos importantes. Deben valorar su importancia medioambiental y su aplicación en biotecnología, a través del estudio de algún caso muy significativo (por ejemplo las bacterias lácticas en la industria alimentaria, los microorganismos empleados para la producción de insulina, la utilización de microorganismos para purificar aguas contaminadas o para luchar contra las mareas negras, u otros ejemplos semejantes). Deben conocer, asimismo, que los microorganismos pueden causar enfermedades en plantas y animales.

12. Analizar los mecanismos de defensa que desarrollan los seres vivos ante la presencia de un antígeno, deduciendo a partir de estos conocimientos cómo se puede incidir para reforzar o estimular las defensas naturales.

Se trata con este criterio de conocer si los estudiantes comprenden cómo se ponen en marcha mecanismos de defensa de distinto tipo, ante la presencia de cuerpos extraños, para evitar o neutralizar la infección. Se pondrá el énfasis principal en el estudio de la inmunidad, del sistema responsable, de los mecanismos inmunitarios normales de que disponen los seres vivos y de los métodos por los que se puede estimular o incrementar esta respuesta inmunitaria (suevos y vacunas). Este último aspecto está relacionado con el criterio anterior al considerar la aplicación de los microorganismos a la medicina.

13. Diseñar y realizar investigaciones sobre algunos aspectos de la Biología, contemplando algunas características esenciales del trabajo científico: planteamiento preciso del problema, formulación de hipótesis contrastables, diseño y realización de experiencias y análisis y comunicación de resultados.

Se trata de comprobar la progresión de los estudiantes en el desarrollo de destrezas científicas, desde el planteamiento de problemas hasta la comunicación de resultados, y de actitudes, como el rigor, precisión, objetividad, cuestionamiento de lo obvio, creatividad, imaginación, etc. Todo ello permitirá constatar el avance no sólo en el terreno conceptual, sino también en el metodológico y actitudinal.

14. Analizar el carácter abierto de la Biología a través del estudio de algunas interpretaciones, hipótesis y predicciones científicas sobre conceptos básicos de esta ciencia, valorando los cambios producidos a lo largo del tiempo y la influencia del contexto histórico.

Se trata de conocer si los estudiantes son capaces de valorar las explicaciones científicas dadas en diferentes contextos históricos y comprenden su contribución a nuestros conocimientos científicos actuales. Han de comprender que la ciencia no es sólo observación y experimentación sino el resultado de un complejo proceso en el que además intervienen las creencias y condiciones sociales. Este criterio se puede aplicar a diversas evidencias observables o experimentales y conceptos biológicos (por ejemplo ADN, gen, infección, virus, etc.), de los que son objeto de estudio en este curso, analizando las distintas interpretaciones posibles en diferentes etapas del desarrollo de esta ciencia. Conocer y discutir algunas controversias en sus contextos históricos y sociales hará comprender a los estudiantes que en Biología no hay verdades inmutables, sino hipótesis de trabajo mejores o peores sobre las que se pueden basar o no futuras investigaciones y que responden mejor o peor a las observaciones y hechos registrados.

CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE

Modalidad de Ciencias y Tecnología

I. Introducción

Esta materia requiere conocimientos incluidos en Biología y Geología.

Desde los orígenes de nuestro planeta las catástrofes naturales se han sucedido a lo largo del tiempo, han causado cambios importantes en su superficie y han afectado a las diversas especies provocando incluso la extinción de algunas, como la de los grandes reptiles a finales del cretácico. También desde la prehistoria, el ser humano ha

les catàstrofes naturals, ha incidit sobre la naturalesa per a l'obtenció d'aliments o per a defendre's d'esta, i progressivament ha anat dominant-la fins a anar aconseguint nivells cada vegada més alts de desenrotllament. D'esta manera, les alteracions ambientals causades pel ser humà són tan antigües com ell, el que potser ha canviat més profundament és la dimensió enorme que tenen actualment, a causa de causes diverses, com l'elevat creixement demogràfic, el gran desenrotllament tecnològic industrial, la urbanització elevada, les grans migracions humans a causa de la millora de les comunicacions, etc.

Fins fa uns anys la societat ha reclamat de la ciència orientacions per a obtindre matèries primeres i energia i per a pal·liar els riscos naturals, i més recentment demanda sistemes per a evitar o disminuir els riscos derivats del desenrotllament tecnològic. A finals dels anys seixanta, va començar a notar-se un interès generalitzat pels temes ambientals, encara que estos tenien un significat distint segons es tractava de països desenrotllats o en vía de desenrotllament. Per als primers l'objecte de preocupació era fonamentalment la contaminació, per als segons, els problemes eren molt més amplis, de caràcter socioeconòmic i polític més que tecnològic, lligats al subdesenrotllament, com ara els problemes sanitaris, la falta de vivenda, les deficiències de nutrició, la mala explotació de recursos naturals, etc.

Actualment, els temes ambientals tenen una accepció semblant en quasi tots els països, tant per la pareguda problemàtica, sobre la qualitat de vida, com per la universalitat d'alguns fenòmens, com ara l'augment de l'efecte hivernacle, el forat d'ozó, o el perill nuclear, si bé és cert que molts dels problemes ambientals dels països en vía de desenrotllament són deguts precisament a la falta de desenrotllament.

El dilema entre la protecció del medi ambient i el creixement econòmic pesa hui sobre el desenrotllament industrial i provoca conflictes socials, sobretot en el sector de producció d'energia. Davant d'este dilema s'han pronunciat nombroses vegades diverses organitzacions, convencions i organismes internacionals.

L'àmbit propi d'estudi de les Ciències de la Terra i del Medi Ambient es configura entorn dels dos grans aspectes assenyalats en el seu títol: l'estudi dels sistemes terrestres, de les seues interaccions entre si i amb el sistema humà, que donen lloc al medi ambient.

La presència d'esta matèria en el currículum de Batxillerat pretén cobrir una necessitat social: promoure una reflexió científica sobre els problemes ambientals, dels quals la humanitat pot ser inductora o víctima. Pareix necessària una matèria de síntesi en l'Educació Secundària que, aplicant els coneixements i mètodes d'anàlisis científics als riscos naturals i als problemes ecològics, eleve el nivell d'educació ambiental i genere actituds responsables cap al medi ambient i l'aprofitament dels recursos.

La matèria de les Ciències de la Terra i del Medi Ambient pretén aprofundir en les aportacions científiques, iniciades en l'Educació Secundària Obligatoria, a la solució dels problemes ambientals generats pels riscos naturals i l'explotació dels recursos naturals. Es tracta, doncs, d'una matèria d'aplicació d'altres diverses, entre les quals figuren destacadament, com a ciències de la naturalesa, la Geologia, l'Ecologia, la Química i la Física, junt amb altres com la Geografia o inclús la Història, la Filosofia o la Psicologia, procedents del camp de les ciències socials i humanitats. El tractament de problemes com la contaminació de l'aire i de l'aigua i les seues repercussions econòmiques i sanitàries, els impactes ambientals en una comarca, la percepció estètica dels paisatges, són exemples de la necessitat d'utilitzar procediments de diverses disciplines per a desenrotllar la matèria.

Les Ciències de la Terra i del Medi Ambient es constitueixen així en un instrument apte per a comprendre d'una manera global i sistèmica la realitat que ens rodeja i les relacions interdisciplinàries, i com un mitjà per a augmentar la capacitat de percepció i valoració de l'entorn i dels problemes relacionats amb la seua explotació pel ser humà.

Els continguts d'esta matèria en el Batxillerat es concreten en quatre nuclis que plantegen el concepte de medi ambient i l'enfocament de la teoria de sistemes que el sol acompañar, estudien els sistemes

sufrido las consecuencias de algunas de las catástrofes naturales, ha incidido sobre la naturaleza para la obtención de alimentos o para defenderse de ella, y progresivamente la ha ido dominando hasta ir alcanzando niveles cada vez más altos de desarrollo. De este modo, las alteraciones ambientales debidas al ser humano son tan antiguas como éste, lo que quizás ha cambiado más profundamente es la dimensión enorme que tienen actualmente, debido a causas diversas, como el elevado crecimiento demográfico, el gran desarrollo tecnológico industrial, la urbanización elevada, las grandes migraciones humanas debido a la mejora de las comunicaciones, etc.

Hasta hace unos años la sociedad ha reclamado de la ciencia orientaciones para obtener materias primas y energía y para paliar los riesgos naturales, y más recientemente demanda sistemas para evitar o disminuir los riesgos derivados del desarrollo tecnológico. A finales de los años sesenta, empezó a notarse un interés generalizado por los temas ambientales, aunque estos tenían un significado distinto según se tratara de países desarrollados o en vías de desarrollo. Para los primeros lo preocupante era fundamentalmente la contaminación, para los segundos, eran problemas mucho más amplios, de carácter socioeconómico y político más que tecnológico, ligados al subdesarrollo, tales como los problemas sanitarios, la falta de vivienda, las deficiencias de nutrición, la mala explotación de recursos naturales, etc.

Actualmente, los temas ambientales tienen una acepción similar en casi todos los países, tanto por la parecida problemática, sobre la calidad de vida, como por la universalidad de algunos fenómenos, tales como el aumento del efecto invernadero, el agujero de ozono, o el peligro nuclear, si bien es cierto que muchos de los problemas ambientales de los países en vías de desarrollo son debidos precisamente a la falta de desarrollo.

El dilema entre la protección del medio ambiente y el crecimiento económico pesa hoy sobre el desarrollo industrial y provoca conflictos sociales, sobre todo en el sector de producción de energía. Ante este dilema se han pronunciado repetidas veces diversas organizaciones, convenciones y organismos internacionales.

El ámbito propio de estudio de las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente se configura en torno a los dos grandes aspectos señalados en su título: el estudio de los sistemas terrestres, de sus interacciones entre sí y con el sistema humano, que dan lugar al medio ambiente.

La presencia de esta materia en el currículo de Bachillerato pretende cubrir una necesidad social: promover una reflexión científica sobre los problemas ambientales, de los cuales la humanidad puede ser inductora o víctima. Parece necesaria una materia de síntesis en la Educación Secundaria que, aplicando los conocimientos y métodos de análisis científicos a los riesgos naturales y a los problemas ecológicos, eleve el nivel de educación ambiental y genere actitudes responsables hacia el medio ambiente y el aprovechamiento de los recursos.

La materia de las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente pretende profundizar en las aportaciones científicas, iniciadas en la Educación Secundaria Obligatoria, a la solución de los problemas ambientales generados por los riesgos naturales y la explotación de los recursos naturales. Se trata, pues, de una materia de aplicación de otras varias, entre las que figuran destacadamente, en tanto que ciencias de la naturaleza, la Geología, la Ecología, la Química y la Física, junto con otras como la Geografía o incluso la Historia, la Filosofía o la Psicología, procedentes del campo de las ciencias sociales y humanidades. El tratamiento de problemas como la contaminación del aire y del agua y sus repercusiones económicas y sanitarias, los impactos ambientales en una comarca, la percepción estética de los paisajes, son ejemplos de la necesidad de utilizar procedimientos de varias disciplinas para desarrollar la materia.

Las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente se constituyen así en un instrumento apto para comprender de un modo global y sistemático la realidad que nos rodea y las relaciones interdisciplinares, y como un medio para aumentar la capacidad de percepción y valoración del entorno y de los problemas relacionados con su explotación por el ser humano.

Los contenidos de esta materia en el Bachillerato se concretan en cuatro núcleos que plantean el concepto de medio ambiente y el enfoque de la teoría de sistemas que le suele acompañar, estudian los sis-

terrestres i les seues interfases, així com les modificacions que hi tenen lloc en tres grans vessants: riscos geològics, climàtics i biològics, recursos naturals i culturals i impactes ambientals. Un quart nucli d'enfocament polític, social i econòmic se centra en models alternatius de desenrotllament i en els controls i bases per a l'ordenació del territori i la qualitat ambiental, donant lloc tot això a una matèria clarament interdisciplinària i sistèmica. Així mateix, hi ha un nucli que presenta continguts comuns a tots els altres. Estos continguts es referixen principalment a procediments i actituds, i fan referència a una aprofundiment en els mètodes de treball dels científics.

Així, doncs, esta matèria tracta dels problemes mediambientals plantejats en l'àmbit mundial, regional i local, es nodrissa de les aportacions científiques i té en compte les directrius internacionals i la legislació del nostre país.

Esta disciplina, en suma, és una conseqüència de l'aplicació als problemes ambientals dels models teòrics i els procediments científics, davant de la creixent consciència aconseguida sobre els riscos naturals o induïts per l'activitat humana. El seu paper formatiu en el Batxillerat és promoure una reflexió científica sobre els problemes mediambientals i, per tant, elevar el nivell d'educació ambiental i generar actitudes responsables per a poder previndre millor els riscos i aprofitar més eficaçment els recursos. En definitiva, es tracta que els alumnes puguen adquirir una nova estructura conceptual de la problemàtica ambiental, a l'integrar les aportacions parcials de diferents disciplines.

Com a conseqüència, s'ha d'esperar que els estudiants arriben a estimar l'alta rendibilitat social i humana, i per tant econòmica, dels valors ecològics (neteja de l'aire i aigua, conservació i/o restauració dels cicles naturals), biològics (riqueza genètica) i estètics (paisatges urbans i naturals no degradats). Al mateix temps s'espera el desenrotllament d'hàbits i actitudes personals congruents amb estos criteris.

Per a això, caldrà partir, com sempre, de les concepcions prèvies dels estudiants, en este cas sobre el medi ambient, per a anar avançant des d'una concepció del medi globalitzant, indiferenciada i precientífica, passant per una concepció més analítica i experimentalista, fins a arribar a la concepció científica del medi, totalitzant i sistèmica. Este procés de construcció del concepte de medi ambient ha d'haver-se iniciat en l'Educació Secundària Obligatoria i els estudiants poden estar en distinta fases d'este, amb la qual cosa es fa necessària en la confecció dels projectes curriculars la planificació d'activitats encaminades a la detecció dels distints nivells i de la seua superació progressiva.

Finalment, els projectes curriculars que es realitzen hauran de tindre en compte els interessos i les necessitats més amunt mencionats, segons el medi dels alumnes, de manera que intenten satisfer al màxim les seues expectatives professionals futures i les seues inquietuds personals, dins del triple caràcter formatiu, orientador i propedeútic que ha de tindre el Batxillerat.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir al fet que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Comprendre el funcionament dels sistemes terrestres així com les interaccions que hi existixen, de manera que puguen explicar les repercussions mundials d'alguns fets aparentement locals.

2. Conéixer les mesures preventives i correctores que s'han d'adoptar per a contrarestar les repercussions negatives que provoquen les manifestacions energètiques del planeta sobre el sistema humà.

3. Analitzar les causes que donen lloc a riscos naturals i conéixer alguna mesura per a previndre o corregir-los.

4. Conéixer l'existència de límits per a l'explotació d'alguns recursos, valorant la necessitat d'adaptar l'ús a les possibilitats de renovació.5. Avaluar la rendibilitat global de l'explotació dels recursos naturals, incloent-hi les possibles utilitats i els impactes provocats.

5. Investigar els problemes ambientals des d'una perspectiva global, utilitzant mètodes científics, sociològics i històrics, recollint dades de diverses fonts, analitzant-les i elaborant conclusions, proposant alternatives i realitzant un informe final.

temas terrestres y sus interfases, así como las modificaciones que en ellos tienen lugar en tres grandes vertientes: riesgos geológicos, climáticos y biológicos, recursos naturales y culturales e impactos ambientales. Un cuarto núcleo de enfoque político, social y económico se centra en modelos alternativos de desarrollo y en los controles y bases para la ordenación del territorio y la calidad ambiental, dando lugar todo ello a una materia claramente interdisciplinaria y sistemática. Asimismo, existe un núcleo que presenta contenidos comunes a todos los demás. Estos contenidos se refieren principalmente a procedimientos y actitudes, y hacen referencia a una profundización en los métodos de trabajo de los científicos.

Así pues, esta materia trata de los problemas medioambientales planteados en el ámbito mundial, regional y local, se nutre de las aportaciones científicas y tiene en cuenta las directrices internacionales y la legislación de nuestro país.

Esta disciplina, en suma, es una consecuencia de la aplicación a los problemas ambientales de los modelos teóricos y los procedimientos científicos, ante la creciente conciencia alcanzada sobre los riesgos naturales o inducidos por la actividad humana. Su papel formativo en el Bachillerato es promover una reflexión científica sobre los problemas medioambientales y, por lo tanto, elevar el nivel de educación ambiental y generar actitudes responsables para poder prevenir mejor los riesgos y aprovechar más eficazmente los recursos. En definitiva, se trata de que los alumnos puedan adquirir una nueva estructura conceptual de la problemática ambiental, al integrar las aportaciones parciales de diferentes disciplinas.

Como consecuencia, se debe esperar que los estudiantes lleguen a estimar la alta rentabilidad social y humana, y por lo tanto económica, de los valores ecológicos (limpieza del aire y agua, conservación y/o restauración de los ciclos naturales), biológicos (riqueza genética) y estéticos (paisajes urbanos y naturales no degradados). Al mismo tiempo se espera el desarrollo de hábitos y actitudes personales congruentes con estos criterios.

Para ello, habrá que partir como siempre de las concepciones previas de los estudiantes, en este caso sobre el medio ambiente, para ir avanzando desde una concepción del medio globalizante, indiferenciada y precientífica, pasando por una concepción más analítica y experimentalista, hasta llegar a la concepción científica del medio, totalizante y sistemática. Este proceso de construcción del concepto de medio ambiente debe haberse iniciado en la Educación Secundaria Obligatoria y los estudiantes pueden estar en distintas fases del mismo, con lo que se hace necesaria en la confección de los proyectos curriculares la planificación de actividades encaminadas a la detección de los distintos niveles y de su superación progresiva.

Finalmente, los proyectos curriculares que se realicen, deberán tener en cuenta los intereses y necesidades arriba mencionados, según el medio de los alumnos, de manera que intenten satisfacer al máximo sus expectativas profesionales futuras y sus inquietudes personales, dentro del triple carácter formativo, orientador y propedeútico que debe tener el Bachillerato.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Comprender el funcionamiento de los sistemas terrestres así como las interacciones existentes entre ellos, pudiendo explicar las repercusiones mundiales de algunos hechos aparentemente locales.

2. Conocer las medidas preventivas y correctoras que se deben adoptar para contrarrestar las repercusiones negativas que provocan las manifestaciones energéticas del planeta sobre el sistema humano.

3. Analizar las causas que dan lugar a riesgos naturales y conocer alguna medida para prevenir o corregir los mismos.

4. Conocer la existencia de límites para la explotación de algunos recursos, valorando la necesidad de adaptar el uso a las posibilidades de renovación.5. Evaluar la rentabilidad global de la explotación de los recursos naturales, incluyendo sus posibles utilidades y los impactos provocados.

5. Investigar los problemas ambientales desde una perspectiva global, utilizando métodos científicos, sociológicos e históricos, recogiendo datos de diversas fuentes, analizándolos y elaborando conclusiones, proponiendo alternativas y realizando un informe final.

6. Utilitzar tècniques variades de tipus químic, biològic, geològic, estadístic i econòmic i les noves tecnologies de la informació i de la comunicació, per a abordar problemes mediambientals.

7. Prendre consciència que la naturalesa té els seus límits i que per a assegurar la supervivència no cal dominar la naturalesa, sinó aprofitar-la respectant les seues lleis.

8. Mostrar actituds per a protegir el medi ambient escolar, familiar, i local, criticant raonadament mesures que siguen inadequades i donant suport a les propostes que ajuden a millorar-lo.

III. Nuclis de continguts

El primer nucli presenta continguts transversals que han d'estar presents i impregnar la resta de nuclis, els continguts dels quals es referixen a l'àmbit específic de la disciplina. No es tractarà per tant aïlladament, sinó que adquirirà significat en concretar-lo en els continguts dels restants nuclis.

1. Aproximació al treball científic

Els alumnes i les alumnes han d'anar avançant en la comprensió i utilització dels aspectes intel·lectuals i pràctics que els permeten abordar els problemes des d'un punt de vista científic i augmentar la seua comprensió de la manera en què es produïxen i canvién els coneixements científics.

Això es pot dur a terme realitzant en els nuclis de continguts específics activitats que permeten:

*Desenrotllar una educació ambiental basada en una estructura conceptual científica i que utilitze procediments adequats per a analitzar els processos naturals, l'explotació de recursos i la incidència de riscos, i les interaccions entre la societat humana i la naturalesa.

*Desmitificar la confiança en el poder de la ciència i de la tècnica per a aconseguir un creixement econòmic i un consum il·limitats. Tota transformació de la naturalesa té els seus costos: augmenta els riscos, el treball i l'energia necessària per a mantindre el sistema en funcionament.

*Desenrotllar actituds com ara: curiositat, disposició a l'anàlisi reflexiva, precisió, disposició a la consideració i valoració d'arguments diferents dels propis, autoconfiança, imaginació, creativitat i disposició a cooperar amb els altres que contribuïsquen a la formació integral de l'alumnat al mateix temps que generen actituds positives cap a la ciència i el seu aprenentatge.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Procediments que constitueixen la base del treball científic: plantejament de problemes, formulació i contrastació d'hipòtesis, disseny i desenvolupament d'experiments, interpretació de resultats, comunicació científica, utilització de fonts d'informació.

Importància de les teories i models dins dels quals es du a terme una investigació.

Actituds pròpies del treball científic: qüestionament del que és obvi, necessitat de comprovació, de rigor i de precisió, obertura davant de noves idees.

Hàbits de treball i indagació intel·lectual.

2. El medi ambient i la teoria de sistemes

L'estudi del medi ambient ha evolucionat al llarg de la història de la ciència, des de la idea de "l'organització de la naturalesa" de Linné, passant per "la geografia de les plantes" de Humboldt, i el concepte de "ecosistema" de Lindeman, fins a arribar a la teoria de sistemes i a algunes hipòtesis actuals com la hipòtesi Gaia.

En este nucli es tracta d'aprofundir en el concepte de medi ambient, iniciat en etapes anteriors, per a arribar a una concepció del medi totalitzant i sistemàtica, la qual cosa implica introduir la teoria de sistemes, com a model de funcionament del nostre planeta, considerant la interdependència de tots els elements biòtics i abiòtics. Al mateix temps, i en relació amb l'anterior, es pot introduir la concepció del medi ambient acceptada internacionalment, que suposa considerar-lo com el resultat de les interaccions entre els sistemes terrestres i els sistemes socials.

També es proposa en este nucli abordar l'estudi d'alguns canvis ambientals en la història de la Terra, com a conseqüència de les interaccions entre els sistemes terrestres.

Les interaccions entre els sistemes terrestres i els sistemes socials donen com a resultat l'estat del medi ambient en un moment històric

6. Utilizar técnicas variadas de tipo químico, biológico, geológico, estadístico y económico y las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, para abordar problemas medioambientales.

7. Tomar conciencia de que la naturaleza tiene sus límites y de que para asegurar la supervivencia no hay que dominar la naturaleza, sino aprovecharla respetando sus leyes.

8. Mostrar actitudes para proteger el medio ambiente escolar, familiar, y local, criticando razonadamente medidas que sean inadecuadas y apoyando las propuestas que ayuden a mejorarlo.

III. Núcleos de contenidos

El primer núcleo presenta contenidos transversales que deben estar presentes e impregnar los demás núcleos, cuyos contenidos se refieren al ámbito específico de la disciplina. No se tratará por tanto aisladamente, sino que adquirirá significado al concretarlo en los contenidos de los restantes núcleos.

1. Aproximación al trabajo científico.

Los alumnos y las alumnas deben ir avanzando en la comprensión y utilización de los aspectos intelectuales y prácticos que les permiten abordar los problemas desde un punto de vista científico y aumentar su comprensión del modo en que se producen y cambian los conocimientos científicos.

Esto se puede llevar a cabo realizando en los núcleos de contenidos específicos actividades que permitan:

*Desarrollar una educación ambiental basada en una estructura conceptual científica y que utilice procedimientos adecuados para analizar los procesos naturales, la explotación de recursos y la incidencia de riesgos, y las interacciones entre la sociedad humana y la naturaleza.

*Desmitificar la confianza en el poder de la ciencia y de la técnica para conseguir un crecimiento económico y un consumo ilimitados. Toda transformación de la naturaleza tiene sus costes: aumenta los riesgos, el trabajo y la energía necesaria para mantener el sistema en funcionamiento.

*Desarrollar actitudes como: curiosidad, disposición al análisis reflexivo, precisión, disposición a la consideración y valoración de argumentos distintos a los propios, autoconfianza, imaginación, creatividad y disposición a cooperar con los demás que contribuyan a la formación integral del alumnado a la vez que generan actitudes positivas hacia la ciencia y su aprendizaje.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Procedimientos que constituyen la base del trabajo científico: planteamiento de problemas, formulación y contrastación de hipótesis, diseño y desarrollo de experimentos, interpretación de resultados, comunicación científica, utilización de fuentes de información.

Importancia de las teorías y modelos dentro de los cuales se lleva a cabo una investigación.

Actitudes propias del trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.

Hábitos de trabajo e indagación intelectual.

2. El medio ambiente y la teoría de sistemas.

El estudio del medio ambiente ha evolucionado a lo largo de la historia de la ciencia, desde la idea de "la organización de la naturaleza" de Linneo, pasando por "la geografía de las plantas" de Humboldt, y el concepto de "ecosistema" de Lindeman, hasta llegar a la teoría de sistemas y a algunas hipótesis actuales como la hipótesis Gaia.

En este núcleo se trata de profundizar en el concepto de medio ambiente, iniciado en etapas anteriores, para llegar a una concepción del medio totalizante y sistemática, lo cual implica introducir la teoría de sistemas, como modelo de funcionamiento de nuestro planeta, considerando la interdependencia de todos los elementos bióticos y abióticos. Al mismo tiempo, y en relación con lo anterior, se puede introducir la concepción del medio ambiente aceptada internacionalmente, que supone considerarlo como el resultado de las interacciones entre los sistemas terrestres y los sistemas sociales.

También se propone en este núcleo abordar el estudio de algunos cambios ambientales en la historia de la Tierra, como consecuencia de las interacciones entre los sistemas terrestres.

Las interacciones entre los sistemas terrestres y los sistemas sociales dan como resultado el estado del medio ambiente en un momento

determinat; per això es proposa un xicotet esbós de l'evolució de les dites relacions al llarg de la història.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Concepte de medi ambient. Teoria de sistemes.

La interdisciplinarietat en les ciències ambientals.

Composició, estructura i límits de sistemes. Complexitat i entropia. Models estàtiques.

Els canvis en els sistemes. Models dinàmics.

El medi ambient, com a interacció de sistemes.

3. Els sistemes terrestres

Es proposa en este nucli aprofundir en l'estudi dels sistemes terrestres a fi de conéixer les seues característiques, processos i interrelacions, coneixements que s'aplicaran en els següents nuclis. No es tracta ací d'abordar tots els elements conceptuais de la Geologia i l'Ecología, sinó solament aquells necessaris que puguen ser utilitzats com a instruments d'estudi i interpretació dels riscos naturals, recursos i impactes ambientals.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

La geosfera:

*Estructura i composició.

*Geodinàmica interna. Origen de l'energia interna.

*Processos petrogenètics derivats i formació de jaciments.

*Geodinàmica externa. L'origen de l'energia externa.

*Balanç energètic de la Terra: calor externa i calor interna terrestre. *Processos derivats de cada font d'energia

*El relleu com resultat de la interacció entre la dinàmica externa i interna de la Terra.

L'atmosfera i la hidrosfera:

*Estructura i composició. Dinàmica atmosfèrica. Inversions tèrmiques

*Funció reguladora i protectora de l'atmosfera.

*El clima i el temps atmosfèric.

*La hidrosfera: estructura, dinàmica i balanç hidrològic. El cicle de l'aigua. Determinació en mostres d'aigua d'alguns paràmetres químics i biològics i interpretació dels resultats en funció del seu ús.

La biosfera:

*Ecosfera, biosfera i ecosistema. Els biomes.

*Components biòtics i abiòtics dels ecosistemes. Interrelacions.

*Cicles de matèria i fluxos d'energia en els ecosistemes. Cadenes i xarxes tròfiques. Producció i productivitat biològica.

*Eficiència ecològica: piràmides de números, de biomassa i d'energia.

*Los cicles biogeoquímicos: oxigen, carboni, nitrogen, fòsfor i sofre.

*El ecosistema en el temps: successió, autoregulació i regressió de l'ecosistema.

*Concepte de diversitat. La biosfera com a patrimoni i com a recurs fràgil i limitat.

Les interfases entre les capes terrestres:

*El sòl: composició, estructura i textura. Tipus de sòl.

*Processos edafològics.

*Sòl agricultura i alimentació.

*El sistema litoral. Formació i morfologia costanera. Aiguamolls costaners. Esculls i manglares.

Les zones litorals. Usos potencials i fragilitat dels sòls.

Planificació i realització d'investigacions per a abordar problemes relacionats amb la dinàmica dels sistemes terrestres: erosió dels relleus, canvis climàtics, funcionament dels ecosistemes o les interaccions en els sòls, usant fonts documentals diverses.

4. Les relacions entre la humanitat i la naturalesa

En este nucli s'aborda el problema dels recursos, com ara l'aigua, la producció d'aliments, l'energia, i el patrimoni paisatgístic, els seus usos i sistemes per a millorar el seu aproveitament. Així, en el camp de la producció d'aliments i l'energia, es poden plantejar noves alternatives de futur més racionals i que disminuïsquen l'impacte ambiental, com ara l'energia solar i els seus derivats com l'energia eòlica i la de biomassa, que poden ser competitives en un futur pròxim.

histórico determinado; por ello se propone un pequeño bosquejo de la evolución de dichas relaciones a lo largo de la historia.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Concepto de medio ambiente. Teoría de sistemas.

La interdisciplinariedad en las Ciencias Ambientales.

Composición, estructura y límites de sistemas. Complejidad y entropía. Modelos estáticos.

Los cambios en los sistemas. Modelos dinámicos.

El medio ambiente, como interacción de sistemas.

3. Los sistemas terrestres

Se propone en este núcleo profundizar en el estudio de los sistemas terrestres con el fin de conocer sus características, procesos e interrelaciones, conocimientos que se aplicarán en los siguientes núcleos. No se trata aquí de abordar todos los elementos conceptuales de la Geología y la Ecología, sino solo aquellos necesarios que puedan ser empleados como instrumentos de estudio e interpretación de los riesgos naturales, recursos e impactos ambientales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La geosfera:

*Estructura y composición.

*Geodinámica interna. Origen de la energía interna.

*Procesos petrogenéticos derivados y formación de yacimientos.

*Geodinamica externa. El origen de la energía externa.

*Balance energético de la Tierra: calor externo y calor interno terrestre. *Procesos derivados de cada fuente de energía

*El relieve como resultado de la interacción entre la dinámica externa e interna de la Tierra.

La atmósfera y la hidrosfera:

*Estructura y composición. Dinámica atmosférica Inversiones térmicas

*Función reguladora y protectora de la atmósfera.

*El clima y el tiempo atmosférico.

*La hidrosfera: estructura, dinámica y balance hidrológico. El ciclo del agua. Determinación en muestras de agua de algunos parámetros químicos y biológicos e interpretación de los resultados en función de su uso.

La biosfera:

*Ecosfera, biosfera y ecosistema. Los biomas.

*Componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas. Interrelaciones.

*Ciclos de materia y flujos de energía en los ecosistemas. Cadenas y redes tróficas. Producción y productividad biológica.

*Eficiencia ecológica: pirámides de números, de biomasa y de energía.

*Los ciclos biogeoquímicos: oxígeno, carbono, nitrógeno, fósforo y azufre.

*El ecosistema en el tiempo: sucesión, autorregulación y regresión del ecosistema.

*Concepto de diversidad. La Biosfera como patrimonio y como recurso frágil y limitado.

Las interfases entre las capas terrestres:

*El suelo: composición, estructura y textura. Tipos de suelo.

*Procesos edafológicos.

*Suelo agricultura y alimentación.

*El sistema litoral. Formación y morfología costera. Humedales costeros. Arrecifes y manglares.

* Las zonas litorales. Usos potenciales y fragilidad de los suelos.

Planificación y realización de investigaciones para abordar problemas relacionados con la dinámica de los sistemas terrestres: erosión de los relieves, cambios climáticos, funcionamiento de los ecosistemas o las interacciones en los suelos, usando fuentes documentales diversas.

4. Las relaciones entre la humanidad y la naturaleza

En este núcleo se aborda el problema de los recursos, tales como el agua, la producción de alimentos, la energía, y el patrimonio paisajístico, sus usos y sistemas para mejorar su aprovechamiento. Así, en el campo de la producción de alimentos y la energía, se pueden plantear nuevas alternativas de futuro más racionales y que disminuyan el impacto ambiental, tales como la energía solar y sus derivados como la energía eólica y la de biomasa, que pueden ser competitivas en un futuro cercano.

També es proposa l'estudi dels processos naturals com a factors de risc i del fonament i fiabilitat dels mètodes de predicció temporal i espacial, els factors que intensifiquen els riscos i les mesures per a evitar els danyos.

Així mateix, es proposa tractar els tipus d'impacte ambiental com a resultat de les accions humanes en l'explotació de recursos, en la satisfacció de necessitats socials, o per interessos econòmics i polítics, dels quals caldria remarcar en els grans problemes mundials: l'alteració de la capa d'ozó, l'explosió demogràfica, l'efecte hivernacle i la pèrdua de biodiversitat.

Finalment, es consideren les noves tecnologies en la investigació del medi ambient.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Canvis ambientals en la història de la Terra. Evolució de la influència humana en estos canvis.

Funcions econòmiques dels sistemes naturals.

Els recursos. Tipus, aprofitament i alternatives:

*Recursos renovables i no renovables.

*Els recursos hídrics, minerals, alimentaris, energètics i recreatius i culturals. Recursos marins. Aiguamolls. Els boscos i el sòl com a recursos. La biodiversitat.

*Presa de consciència sobre la limitació dels recursos i sobre la necessitat del seu ús racional.

Els riscos naturals i el seu efecte sobre la població:

*Riscos derivats dels processos geològics interns: volcans i terratrèmol. Predicció, prevenció i protecció.

*Riscos derivats dels processos geològics i externs: sistemes de vessant i sistemes fluvials. Riscos climàtics. Predicció, prevenció i protecció.

Els impactes ambientals:

*Detecció prevenció i correcció.

*L'erosió del sòl. El problema de la desertització i les seues repercuSSIONS.

*La contaminació de les aigües, el sòl i l'aire. L'eutrofització. El problema de la salinització dels aqüífers. Sobreexplotació.

*Els grans impactes globals. L'explosió demogràfica. Contaminació atmosfèrica: l'augment de CO₂ i els gasos d'efecte hivernacle en l'atmosfera, i el seu possible efecte sobre el clima. L'alteració de la capa d'ozó. La progressiva pèrdua de biodiversitat dels ecosistemes. La desforestació. La pluja àcida. Els riscos nuclears. El canvi climàtic global.

*Uns altres impactes: contaminacions acústica i tèrmica. Ecosistemes urbans. Els residus sòlids urbans i industrials. Les zones litorals: demografia i contaminació.

*Mesures de conservació i correcció.

Les noves tecnologies en la investigació de recursos, riscos i impactes ambientals:

*GPS. Fonaments, tipus i aplicacions.

*Teledetecció: fotografies aèries, satèl·lits meteorològics i d'informació mediambiental. Radiometria.

*Programes informàtics de simulació mediambiental.

*Programes telemàtics de cooperació internacional en la investigació ambiental.

Planificació i realització d'investigacions per a avaluar els recursos que s'utilitzen en una zona, valorant els seus límits, així com els riscos naturals i els impactes ambientals, per a suggerir possibles mesures per a evitar-los; tot això per mitjà de l'ús de tècniques experimentals i fonts documentals diverses.

5. Medi ambient i desenrotllament sostenible

En este nucli es tracten d'abordar les incidències polítiques, econòmiques i socials dels problemes ambientals assenyalats en el nucli anterior, així com de debatre els pros i contres dels dos plantejaments generals sobre el medi ambient: el conservacionista i el del desenrotllament sostenible.

D'altra banda, es pretén també que els estudiants s'inicien en la comprensió del que suposa una evaluació de l'impacte ambiental de determinats projectes, i que coneguen alguns mètodes d'evaluació d'impactes, podent usar algun d'estos que siga senzill, per a estudiar l'alteració d'una zona concreta.

También se propone el estudio de los procesos naturales como factores de riesgo y del fundamento y fiabilidad de los métodos de predicción temporal y espacial, los factores que intensifican los riesgos y las medidas para evitar los daños.

Asimismo, se propone tratar los tipos de impacto ambiental como resultado de las acciones humanas en la explotación de recursos, en la satisfacción de necesidades sociales, o por intereses económicos y políticos, de los cuales habría que hacer hincapié en los grandes problemas mundiales: la alteración de la capa de ozono, la explosión demográfica, el efecto invernadero y la pérdida de biodiversidad.

Finalmente, se consideran las nuevas tecnologías en la investigación del medio ambiente.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Cambios ambientales en la historia de la Tierra. Evolución de la influencia humana en dichos cambios.

Funciones económicas de los sistemas naturales.

Los recursos. Tipos, aprovechamiento y alternativas:

*Recursos renovables y no renovables.

*Los recursos hídricos, minerales, alimenticios, energéticos y recreativos y culturales. Recursos marinos. Humedales. Los bosques y el suelo como recursos. La biodiversidad.

*Toma de conciencia sobre la limitación de los recursos y sobre la necesidad de su uso racional.

Los riesgos naturales y su efecto sobre la población:

*Riesgos derivados de los procesos geológicos internos: volcanes y terremotos. Predicción, prevención y protección.

*Riesgos derivados de los procesos geológicos y externos: sistemas de ladera y sistemas fluviales. Riesgos climáticos. Predicción, prevención y protección.

Los impactos ambientales:

*Detección prevención y corrección.

*La erosión del suelo. El problema de la desertización y sus repercusiones.

*La contaminación de las aguas, el suelo y el aire. La eutrofización. El problema de la salinización de los acuíferos. Sobre-explotación.

*Los grandes impactos globales. La explosión demográfica. Contaminación atmosférica: el aumento de CO₂ y los gases de efecto invernadero en la atmósfera, y su posible efecto sobre el clima. La alteración de la capa de ozono. La progresiva pérdida de biodiversidad de los ecosistemas. La deforestación. La lluvia ácida. Los riesgos nucleares. El cambio climático global.

*Otros impactos: contaminaciones acústica y térmica. Ecosistemas urbanos. Los residuos sólidos urbanos e industriales. Las zonas litorales: demografía y contaminación.

*Medidas de conservación y corrección.

Las nuevas tecnologías en la investigación de recursos, riesgos e impactos ambientales:

*GPS. Fundamentos, tipos y aplicaciones.

*Teledetección: fotografías aéreas, satélites meteorológicos y de información medioambiental. Radiometría.

*Programas informáticos de simulación medioambiental.

*Programas telemáticos de cooperación internacional en la investigación ambiental.

Planificación y realización de investigaciones para evaluar los recursos que se utilizan en una zona, valorando sus límites, así como los riesgos naturales y los impactos ambientales, para sugerir posibles medidas para evitarlos; todo ello mediante el uso de técnicas experimentales y fuentes documentales diversas.

5. Medio ambiente y desarrollo sostenible.

En este núcleo se tratan de abordar las incidencias políticas, económicas y sociales de los problemas ambientales señalados en el núcleo anterior, así como de debatir los pros y contras de los dos planteamientos generales sobre el medio ambiente: el conservacionista y el del desarrollo sostenible.

Por otro lado, se pretende también que los estudiantes se inicien en la comprensión de lo que supone una evaluación del impacto ambiental de determinados proyectos, y conozcan algunos métodos de evaluación de impactos, pudiendo usar alguno de ellos que sea sencillo, para estudiar la alteración de una zona concreta.

Així mateix, s'abordaran alguns aspectes de la legislació sobre el medi ambient a Espanya i la Comunitat Valenciana, ja que la informació és la base de les possibles preses de postura crítica sobre determinats projectes que alteren el medi ambient o sobre la pròpia legislació.

D'altra banda, s'estudiaran algunes estratègies que puguen augmentar la consciència de protecció del medi ambient i promocionar la qualitat de vida de la població, és a dir, estratègies d'educació ambiental, perquè els ciutadans puguen recolzar o reclamar mesures legals sobre aprofitament de recursos, i conegeuen els criteris d'avaluació de les capacitats naturals de cada territori, tenint en compte no sols els interessos econòmics sinó també els ecològics, estètics i culturals.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Els problemes ambientals i les seues repercussions polítiques, econòmiques i socials. Indicadors. Sostenibilitat.

La consciència ambiental. Educació mediambiental. Els grans temes ambientals del futur.

Protecció d'espais naturals. Legislació mediambiental. Alguns aspectes de la legislació mediambiental a Espanya i a la Comunitat Valenciana.

Evaluació de l'impacte ambiental d'un projecte en una zona utilitzant matrius d'avaluació d'impacts.

IV. Criteris d'avaluació

1. Aplicar la Teoria de Sistemes a l'estudi de la complexitat i del caràcter interdisciplinari de les Ciències Ambientals, arribant a definir el concepte de Medi Ambient davall un enfocament sistèmic i realitzant models senzills que reflectisquen l'estructura d'un sistema natural o la seua variació en el temps.

Es tracta d'avaluar si els estudiants comprenen que el medi ambient és una entitat complexa formada per un conjunt d'elements amb relacions d'interacció i interdependència que li conferixen caràcter propi i que per consegüent el seu estudi pot abordar-se des de la Teoria de Sistemes.

2. Identificar els principals instruments que aporten informació sobre el medi ambient en l'actualitat i les seues respectives aplicacions.

Es tracta de comprovar si es reconeixen els principals mètodes d'informació sobre el medi ambient, com ara l'observació i descripció del territori i el seu ús, la cartografia temàtica, la fotografia aèria, el mesurament, la presa de mostres i la seuà analisi i interpretació i si saben descriure en què consistixen les aportacions de les modernes tècniques d'investigació (sistemes de localització, fotografies de satèl·lits, radiometries, etc.) basades en les tecnologies de la informació i la comunicació.

3. Analitzar les interaccions mútues entre el sistema econòmic humà i els sistemes naturals.

Es tracta de comprovar si els estudiants progressen en la comprensió de la profunda interdependència de tots i cada un dels processos que ocorren a la Terra i poden enumerar una sèrie de repercussions en cadena d'un fet concret, com per exemple la influència que pot tindre per a la vida la desaparició de les masses forestals a causa de la tala o dels incendis, o el perill que suposa la pèrdua de la capa d'ozó de l'atmosfera.

També amb este criteri podem comprovar si els estudiants són capaços d'analisar estes interaccions utilitzant els conceptes de residu, risc i impacte, classificant cada un dels quals segons diferents criteris.

4. Relacionar les interaccions energètiques d'origen intern i extern, entre si i amb el sistema humà.

Amb este criteri pretenem determinar si l'alumnat és capaç d'establir relacions significatives entre processos d'alliberament d'energia, interns i externs, amb riscos i impacts sobre el sistema humà.

5. Indicar algunes variables que incidixen en la capacitat de l'atmosfera per a difondre contaminants, raonant, en conseqüència, quines són les condicions meteorològiques que provoquen major perill de contaminació i distingir les diferències de la química ambiental en les distintes capes atmosfèriques.

Así mismo, se abordarán algunos aspectos de la legislación sobre el medio ambiente en España y la Comunitat Valenciana, puesto que la información es la base de las posibles tomas de postura crítica sobre determinados proyectos que alteren el medio ambiente o sobre la propia legislación.

Por otro lado, se estudiarán algunas estrategias que puedan aumentar la conciencia de protección del medio ambiente y promocionar la calidad de vida de la población, es decir, estrategias de educación ambiental, para que los ciudadanos puedan apoyar o reclamar medidas legales sobre aprovechamiento de recursos, y conozcan los criterios de evaluación de las capacidades naturales de cada territorio, teniendo en cuenta no sólo los intereses económicos sino también los ecológicos, estéticos y culturales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Los problemas ambientales y sus repercusiones políticas, económicas y sociales. Indicadores. Sostenibilidad.

La conciencia ambiental. Educación medioambiental. Los grandes temas ambientales del futuro.

Protección de espacios naturales. Legislación medioambiental. Algunos aspectos de la legislación medioambiental en España y en la Comunitat Valenciana.

Evaluación del impacto ambiental de un proyecto en una zona utilizando matrices de evaluación de impactos.

IV. Criterios de evaluación

1. Aplicar la Teoría de Sistemas al estudio de la complejidad y del carácter interdisciplinario de las Ciencias Ambientales, llegando a definir el concepto de Medio Ambiente bajo un enfoque sistémico y realizando modelos sencillos que reflejen la estructura de un sistema natural o su variación en el tiempo.

Se trata de evaluar si los estudiantes comprenden que el Medio Ambiente es una entidad compleja formada por un conjunto de elementos con relaciones de interacción e interdependencia que le confieren carácter propio y que por consiguiente su estudio puede abordarse desde la Teoría de Sistemas.

2. Identificar los principales instrumentos que aportan información sobre el medio ambiente en la actualidad y sus respectivas aplicaciones.

Se trata de comprobar si se reconocen los principales métodos de información acerca del medio ambiente, como la observación y descripción del territorio y su uso, la cartografía temática, la fotografía aérea, la medición, la toma de muestras y su análisis e interpretación y si saben describir en qué consisten las aportaciones de las modernas técnicas de investigación (sistemas de localización, fotografías de satélites, radiometrías, etc.) basadas en las tecnologías de la información y la comunicación.

3. Analizar las interacciones mutuas entre el sistema económico humano y los sistemas naturales.

Se trata de comprobar si los estudiantes progresan en la comprensión de la profunda interdependencia de todos y cada uno de los procesos que ocurren en la Tierra y pueden enumerar una serie de repercusiones en cadena de un hecho concreto, como por ejemplo la influencia que puede tener para la vida la desaparición de las masas forestales debido a la tala o a los incendios, o el peligro que supone la pérdida de la capa de ozono de la atmósfera.

También con este criterio podemos comprobar si los estudiantes son capaces de analizar estas interacciones utilizando los conceptos de residuo, riesgo e impacto, clasificando cada uno de ellos según diferentes criterios.

4. Relacionar las interacciones energéticas de origen interno y externo, entre sí y con el sistema humano.

Con este criterio pretendemos determinar si el alumnado es capaz de establecer relaciones significativas entre procesos de liberación de energía, internos y externos, con riesgos e impactos sobre el sistema humano.

5. Indicar algunas variables que inciden en la capacidad de la atmósfera para difundir contaminantes, razonando, en consecuencia, cuáles son las condiciones meteorológicas que provocan mayor peligro de contaminación y distinguir las diferencias de la química ambiental en las distintas capas atmosféricas.

Es tracta d'avaluar si els estudiants entenen que l'atmosfera té una gran capacitat difusora de les partícules, que continuament la humà expulsa com a resultat de les seues activitats, així com que hi ha algunes variables com la pressió atmosfèrica i la topografia que poden modificar-la, augmentant la contaminació i els efectes sobre la població. Així mateix l'alumnat ha de diferenciar la naturalesa i la transcendència dels processos químics que tenen lloc en les diferents capes de l'atmosfera i ser capaç d'explicar fenòmens com l'augment de l'efecte hivernacle i el forat de la capa d'ozó.

6. Planificar una investigació per a avaluar els riscos més freqüents que pot patir una zona geogràfica del nostre país, tenint en compte les seues característiques climàtiques, litològiques, estructurals i les que causa l'impacte humà, així com realitzar un informe on s'indiquen algunes mesures per a mitigar els riscos.

Es tracta de comprovar que els estudiants han avançat en la utilització de les destreses científiques en l'estudi d'un problema concret, com els riscos d'una zona, per exemple els deguts a les pluges torrencials que provoquen inundacions. A més, es pretén comprovar si han arribat a entendre que els riscos no són deguts simplement a l'atzar, sinó que tenen generalment unes causes concretes i mesurables i que el seu coneixement és el punt de partida per a dissenyar mesures que disminuïsquen els riscos.

7. Reconéixer l'ecosistema com a sistema natural interactiu, conéixer els seus cicles de matèria i fluxos d'energia, interpretar els canvis en termes de successió, autoregulació i regressió, reconéixer el paper ecològic de la biodiversitat i l'aprofitament racional dels seus recursos.

Es tracta d'avaluar si l'alumnat és capaç d'identificar l'ecosistema com un sistema i de manejar models de cadenes tròfiques, xarxes tròfiques, flux d'energia i cicles de matèria. S'ha d'avaluar la valoració de la biodiversitat, la importància de les pèrdues d'energia en cada nivell tròfic i les seues repercussions pràctiques en el consum d'aliments. Es tracta també d'avaluar si l'alumnat és capaç d'identificar els estadis de successió d'un ecosistema i la resposta del medi ambient natural a alteracions humans com els incendis i la contaminació.

8. Caracteritzar el sòl i el sistema litoral com a interfases. Valorar la seua importància Enumerar les raons per les quals hi ha a Espanya zones sotmeses a una progressiva desertització, i proposar algunes mesures raonades per a pal·liar els seus efectes.

Es tracta de comprovar si l'alumnat ha comprés la fragilitat i importància de les interfases sòl i zona litoral. Així mateix, si és capaç de determinar la influència de factors com el tipus de precipitació, el relleu, la litologia, la cobertura vegetal o l'acció humana en els processos erosius, i coneix algunes mesures de protecció dels nostres sòls per a evitar la desertització, com per exemple plantar certes espècies vegetals que fixen el sòl, o realitzar campanyes contra els incendis forestals.

9. Utilitzar tècniques i instruments de laboratori per a detectar el grau de contaminació present en mostres d'aigua, valorant el nivell d'adequació per al desenrotllament de la vida i el consum humà. Relacionar el cicle de l'aigua amb factors climàtics.

Es tracta d'avaluar si els estudiants, en el si d'una xicoteta investigació sobre la qualitat de les aigües d'una zona, adquirixen algunes destreses tècniques de mesura del seu grau de contaminació i poden calcular alguns dels paràmetres que hui s'usen, com la DBO, l'O₂ disolt, la presència de matèria orgànica, de microorganismes, o les espècies biològiques indicadores de contaminació, sabent a partir d'estos diagnosticar el seu grau d'adequació per al desenrotllament de la vida o el consum humà. Es comprovarà igualment la capacitat de valorar de manera crítica el consum d'aigua per part de les societats humanes.

10. Investigar les fonts d'energia que s'utilitzen actualment a Espanya, evaluant el seu futur i el d'altres alternatives energètiques.

Este criterio pretén comprobar si els estudiants progresen en la realización de xicotetes investigaciones, recabando datos sobre las fuentes de energía utilizadas en nuestro país y su futuro, evaluando además la rentabilidad económica y social de las que se barajan en el

Se trata de evaluar si los estudiantes entienden que la atmósfera tiene una gran capacidad difusora de las partículas, que continuamente la humanidad expulsa como resultado de sus actividades, así como que existen algunas variables como la presión atmosférica y la topografía que pueden modificarla, aumentando la contaminación y los efectos sobre la población. Asimismo el alumnado debe diferenciar la naturaleza y la trascendencia de los procesos químicos que tienen lugar en las diferentes capas de la atmósfera y ser capaz de explicar fenómenos como el aumento del efecto invernadero y el agujero de la capa de ozono.

6. Planificar una investigación para evaluar los riesgos más frecuentes que puede sufrir una zona geográfica de nuestro país, teniendo en cuenta sus características climáticas, litológicas, estructurales y las debidas al impacto humano, realizando un informe donde se indiquen algunas medidas para mitigar los riesgos.

Se trata de comprobar que los estudiantes han avanzado en la utilización de las destrezas científicas en el estudio de un problema concreto, como los riesgos de una zona, por ejemplo los debidos a las lluvias torrenciales que provoquen inundaciones. Además, se pretende comprobar si han llegado a entender que los riesgos no son debidos simplemente al azar, sino que tienen generalmente unas causas concretas y mensurables y que su conocimiento es el punto de partida para diseñar medidas que disminuyan los riesgos.

7. Reconocer el ecosistema como sistema natural interactivo, conocer sus ciclos de materia y flujos de energía, interpretar los cambios en términos de sucesión, autorregulación y regresión, reconocer el papel ecológico de la biodiversidad y el aprovechamiento racional de sus recursos.

Se trata de evaluar si el alumnado es capaz de identificar el ecosistema como un sistema y de manejar modelos de cadenas tróficas, redes tróficas, flujo de energía y ciclos de materia. Se ha de evaluar la valoración de la biodiversidad, la importancia de las pérdidas de energía en cada nivel trófico y sus repercusiones prácticas en el consumo de alimentos. Se trata también de evaluar si el alumnado es capaz de identificar los estadios de sucesión de un ecosistema y la respuesta del medio ambiente natural a alteraciones humanas como los incendios y la contaminación.

8. Caracterizar el suelo y el sistema litoral como interfases. Valorar su importancia Enumerar las razones por las cuales existen en España zonas sometidas a una progresiva desertización, proponiendo algunas medidas razonadas para paliar sus efectos.

Se trata de comprobar si el alumnado ha comprendido la fragilidad e importancia de las interfases suelo y zona litoral. Asimismo, si es capaz de determinar la influencia de factores como el tipo de precipitación, el relieve, la litología, la cobertura vegetal o la acción humana en los procesos erosivos, y conoce algunas medidas de protección de nuestros suelos para evitar la desertización, como por ejemplo plantar ciertas especies vegetales que fijan el suelo, o realizar campañas contra los incendios forestales.

9. Utilizar técnicas e instrumentos de laboratorio para detectar el grado de contaminación presente en muestras de agua, valorando el nivel de adecuación para el desarrollo de la vida y el consumo humano. Relacionar el ciclo del agua con factores climáticos.

Se trata de evaluar si los estudiantes, en el seno de una pequeña investigación sobre la calidad de las aguas de una zona, adquieren algunas destrezas técnicas de medida de su grado de contaminación y pueden calcular algunos de los parámetros que hoy se usan, como la DBO, el O₂ disuelto, la presencia de materia orgánica, de microorganismos, o las especies biológicas indicadoras de contaminación, sabiendo a partir de ellos diagnosticar su grado de adecuación para el desarrollo de la vida o el consumo humano. Se comprobará igualmente la capacidad de valorar de forma crítica el consumo de agua por parte de las sociedades humanas.

10. Investigar las fuentes de energía que se utilizan actualmente en España, evaluando su futuro y el de otras alternativas energéticas.

Este criterio pretende comprobar si los estudiantes progresan en la realización de pequeñas investigaciones, recabando datos sobre las fuentes de energía utilizadas en nuestro país y su futuro, evaluando además la rentabilidad económica y social de las que se barajan en el

ca, solar, geotèrmica, de l'onatge), i les de nivell mundial: nuclear i tèrmica.

11. Determinar els beneficis que s'obtenen de l'explotació de recursos energètics, minerals, hídrics, forestals, etc., considerant els perjudicis del seu esgotament i els de l'impacte ambiental produït per la dita explotació.

Es tracta d'avaluar si els estudiants han comprés els variats beneficis econòmics que s'obtenen de la utilització dels recursos naturals, tenint en compte les seues característiques. A més, han de ser capaços d'explicar que els sers humans han de posar límit a les seues activitats més devastadores i que el verdader desenrotllament a llarg termini (desenrotllament sostenible), només serà possible si aconseguim reconciliar l'existència de recursos limitats amb les necessitats de la nostra societat.

12. Indicar les repercussions de la progressiva pèrdua de biodiversitat, enumerant algunes noves alternatives per a frenar eixa tendència i per a l'aprofitament de la biosfera.

Es tracta d'avaluar si els estudiants avancen en la comprensió que la biodiversitat és un llegat rebut, fruit de milions d'anys d'evolució que és necessari preservar, com la llengua i la cultura, i que la pèrdua de determinades espècies pot portar a greus alteracions de l'equilibri ecològic. També, es tracta de valorar si comprenen que la biosfera és font potencial d'immenses riqueses materials sense explotar en forma d'aliments, medicines i altres matèries primeres.

13. Avaluar l'impacte ambiental d'un projecte on es definisquen algunes accions que puguen causar efectes ambientals.

Es tracta de comprovar si els estudiants comprenen en què consistixen els mètodes d'avaluació de l'impacte ambiental d'un projecte (fàbrica, incineradora, etc.) i saben utilitzar-ne algun de senzill com la matriu causa-efecte de Leopold, determinant la intersecció entre les accions humanes i els efectes ambientals, i obtenint com resultat global una valoració qualitativa de l'impacte.

14. Diferenciar davant d'un problema ambiental els arguments del model conservacionista i els del desenrotllament sostenible.

Es tracta de comprovar en quina mesura els estudiants han comprés que la visió dels problemes ambientals varia segons el grau de desenrotllament i té en compte els diferents interessos i criteris socials, polítics i econòmics implicats, de manera que puguen discutir sobre els pros i els contres de l'aplicació d'ambdós models, davant d'un problema ambiental, o que puguen diferenciar en un text o en informacions de premsa els arguments d'ambdós models.

15. Proposar una sèrie de mesures de tipus comunitari que puga seguir la ciutadania encaminades a aprofitar millor els recursos, a disminuir els impactes, a mitigar els riscos i a aconseguir un medi ambient més saludable.

Es tracta d'avaluar que els estudiants avancen en la capacitat de transferència del seu aprenentatge, traduint les grans alternatives mundials per aaprofitar millor els recursos i disminuir els impactes en orientacions que puguen ser seguides per una comunitat, com les referides a l'estalvi d'energia i d'aigua, la disminució d'impactes per efecte dels aerosols, o la participació en accions ciutadanes encaminades a la protecció del medi ambient o a previndre l'aparició de situacions de risc com les inundacions o els sismes.

DIBUIX TÈCNIC I I II

Modalitat de Ciències i Tecnologia

I. Introducció

Dibuix Tècnic II requerix coneixements de Dibuix Tècnic I

El dibuix és quelcom inherent a la humanitat per una elemental necessitat de comunicació, que és la seua funció primària. El Dibuix Tècnic és un mitjà d'expressió i comunicació indispensable en el desenrotllament de processos d'investigació científica, de projectes tecnològics i d'actuació científica l'últim fi de la qual siga la creació d'un producte industrial o artístic. La seua funció essencial consistix a formalitzar o visualitzar el que es dissenya o es descobrix, proporcionant des d'una primera concreció de possibles solucions, fins a l'última fase del desenrotllament, en que es presenten els resultats en plans definitius. És un llenguatge obligatori per a totes aquelles persones que es relacionen tècnicament a qualsevol nivell i vullguen convertir

àmbito local (eólica, solar, geotérmica, del oleaje), y las de nivel mundial: nuclear y térmica.

11. Determinar los beneficios que se obtienen de la explotación de recursos energéticos, minerales, hídricos, forestales, etc., considerando los perjuicios de su agotamiento y los del impacto ambiental producido por dicha explotación.

Se trata de evaluar si los estudiantes han comprendido los variados beneficios económicos que se obtienen de la utilización de los recursos naturales, teniendo en cuenta sus características. Además, deben ser capaces de explicar que los seres humanos han de poner coto a sus actividades más devastadoras y que el verdadero desarrollo a largo plazo (desarrollo sostenible), sólo será posible si conseguimos reconciliar la existencia de recursos limitados con las necesidades de nuestra sociedad.

12. Indicar las repercusiones de la progresiva pérdida de biodiversidad, enumerando algunas nuevas alternativas para frenar esa tendencia y para el aprovechamiento de la biosfera.

Se trata de evaluar si los estudiantes avanzan en la comprensión de que la biodiversidad es un legado recibido, fruto de millones de años de evolución que es necesario preservar, como la lengua y la cultura, y que la pérdida de determinadas especies puede llevar a graves alteraciones del equilibrio ecológico. También, se trata de valorar si comprenden que la biosfera es fuente potencial de inmensas riquezas materiales sin explotar en forma de alimentos, medicinas y otras materias primas.

13. Evaluar el impacto ambiental de un proyecto donde se definen algunas acciones que puedan causar efectos ambientales.

Se trata de comprobar si los estudiantes comprenden en qué consisten los métodos de evaluación del impacto ambiental de un proyecto (fábrica, incineradora, etc.) y saben utilizar alguno sencillo como la matriz causa-efecto de Leopold, determinando la intersección entre las acciones humanas y los efectos ambientales, y obteniendo como resultado global una valoración cualitativa del impacto.

14. Diferenciar ante un problema ambiental los argumentos del modelo conservacionista y los del desarrollo sostenible.

Se trata de comprobar en qué medida los estudiantes han comprendido que la visión de los problemas ambientales varía según el grado de desarrollo y tiene en cuenta los diferentes intereses y criterios sociales, políticos y económicos implicados, pudiendo discutir sobre los pros y contras de la aplicación de ambos modelos, ante un problema ambiental, o de diferenciar en un texto o en informaciones de prensa los argumentos de ambos modelos.

15. Proponer una serie de medidas de tipo comunitario que pueda seguir la ciudadanía encaminadas a aprovechar mejor los recursos, a disminuir los impactos, a mitigar los riesgos y a conseguir un medio ambiente más saludable.

Se trata de evaluar que los estudiantes avancen en la capacidad de transferencia de su aprendizaje, traduciéndo las grandes alternativas mundiales para aprovechar mejor los recursos y disminuir los impactos en orientaciones que puedan ser seguidas por una comunidad, como las referidas al ahorro de energía y de agua, la disminución de impactos por efecto de los aerosoles, o la participación en acciones ciudadanas encaminadas a la protección del medio ambiente o a prevenir la aparición de situaciones de riesgo como las inundaciones o los sismos.

DIBUJO TÉCNICO I y II

Modalidad de Ciencias y Tecnología

I. Introducción

Dibujo Técnico II requiere conocimientos de Dibujo Técnico I.

El dibujo es algo inherente a la humanidad por una elemental necesidad de comunicación, que es su función primaria. El Dibujo Técnico es un medio de expresión y comunicación indispensable en el desarrollo de procesos de investigación científica, de proyectos tecnológicos y de actuación científica cuyo último fin sea la creación de un producto industrial o artístico. Su función esencial consiste en formalizar o visualizar lo que se está diseñando o descubriendo, proporcionando desde una primera concreción de posibles soluciones, hasta la última fase del desarrollo, en que se presentan los resultados en planos definitivos. Es un lenguaje obligatorio para todas aquellas personas que se relacionen técnicamente a cualquier nivel y quieran convertir su tra-

el seu treball en una activitat creadora. Contribuïx eficaçment a comunicar les idees en qualsevol moment del seu desenrotllament; en fase d'esbós és un instrument ideal per a desenrotllar, per mitjà de la confrontació d'opinions, treballs d'investigació o propostes de dissenys. Esta funció de comunicació que caracteritza el dibuix tècnic afavorix les fases de creació i la posterior difusió informativa de l'objecte dissenyat, la qual cosa fa del dibuix un instrument insubstituible per a l'exercici de l'activitat científica, tecnològica i artística. Permet a més un diàleg fluid entre projectista, fabricant i usuari, per mitjà d'un conjunt de convencions i normes que caracteritzen el llenguatge específic del Dibuix Tècnic i que li donen caràcter objectiu, fiable i universal.

El Dibuix Tècnic sorgix en la cultura universal com un mitjà d'expressió i comunicació indispensable, tant per al desenrotllament de processos d'investigació sobre les formes, com per a la comprensió gràfica d'esbossos i projectes tecnològics i artístics, l'últim fi dels quals siga la creació de productes que puguen tindre un valor utilitari, artístic, o ambdós al mateix temps. La funció essencial d'estos projectes consistix a ajudar a formalitzar o visualitzar el que es dissenya o crea i contribuïx a proporcionar, des d'una primera concreció de possibles solucions, fins a l'última fase del desenrotllament on es presenten els resultats en dibuixos definitivament acabats.

El Dibuix Tècnic s'ha tindre en compte també des del punt de vista de la lectura i comprensió d'idees i projectes d'altres. En este es troben perfectament definides les funcions instrumentals d'anàlisi, investigació expressió i comunicació entorn dels aspectes visuals de les idees i de les formes. El desenrotllament de les capacitats vinculades a estes funcions constitueix l'objectiu educatiu d'esta matèria. Perquè la comunicació siga efectiva és necessari que els usuaris es posen d'acord sobre les relacions existents entre els signes gràfics i els aspectes de la realitat a què es referixen. L'expressió gràfica, en els seus aspectes instrumental i formatiu, permet representar gràficament idees i comunicar-les a altres de manera concisa, detallant propostes abans de realitzar solucions finals. El domini de les regles i dels aspectes normatius del dibuix tècnic és una garantia del fet que es posseix la competència adequada en el pla de la comunicació tècnica o artística.

És necessari el coneixement d'un conjunt de convencionalismes que estan recollits en les normes per al Dibuix Tècnic, que s'establixen en un àmbit nacional i internacional.

La matèria afavorix la capacitat d'abstracció per a la comprensió de nombrosos traçats i convencionalismes, la qual cosa la convertix en una valiosa ajuda formativa de caràcter general.

El Dibuix Tècnic ha de procurar el desenrotllament de les capacitats de juí i de les destreses adequades per a resoldre les representacions de formes pertanyents al camp de la indústria, del disseny o de l'art, al mateix temps que afavorix el discerniment del valor i lloc que ocupa la representació tècnica en el procés artístic del disseny i de la cultura contemporanis.

És necessari mantindre continguts tradicionalment bàsics junt amb continguts educatius nous reclamats per l'evolució social i pels avanços científicotècnics. Les activitats de dibuix no poden dissenyar-se com a models abstractes allunyats de la vida quotidiana.

L'adquisició d'habilitats, destreses i coneixements teòrics s'aconsegueix a través de la pròpia acció constructiva dels estudiants. El professorat pot programar tasques que permeten superar estadis anteriors. És important que els progrés dels estudiants es consideren més en relació amb la seua pròpia situació de partida, que en funció d'un producte de l'aprenentatge inicialment establiti.

S'aborda el Dibuix Tècnic en dos cursos, de manera que s'adquirisca una visió general i completa des del primer, profundint i aplicant els conceptes en solucions tècniques més usuals en el segon.

Els continguts es desenrotllen de manera paral·lela en els dos cursos, però en els seus epígrafs s'aprecia el nivell d'aprofundiment i es determinen, amb major o menor concreció, les aplicacions i exercicis concrets.

En resum, cada curs, en enunciar els seus continguts, té com a objecte consolidar els coneixements anteriors, aprofundir en el nivell d'aprofundiment i buscar aplicacions tecnicopràctiques.

jo en una actividad creadora. Contribuye eficazmente a comunicar las ideas en cualquier momento de su desarrollo; en fase de boceto es un instrumento ideal para desarrollar, mediante la confrontación de opiniones, trabajos de investigación o propuestas de diseños. Esta función de comunicación que caracteriza al dibujo técnico favorece las fases de creación y la posterior difusión informativa del objeto diseñado, lo que hace de él un instrumento insustituible para el desarrollo de la actividad científica, tecnológica y artística. Permite además un diálogo fluido entre proyectista, fabricante y usuario, mediante un conjunto de convenciones y normas que caracterizan el lenguaje específico del Dibujo Técnico y que le dan carácter objetivo, fiable y universal.

El Dibujo Técnico surge en la cultura universal como un medio de expresión y comunicación indispensable, tanto para el desarrollo de procesos de investigación sobre las formas, como para la comprensión gráfica de bocetos y proyectos tecnológicos y artísticos, cuyo último fin sea la creación de productos que puedan tener un valor utilitario, artístico, o ambos a la vez. La función esencial de estos proyectos consiste en ayudar a formalizar o visualizar lo que se está diseñando o creando y contribuye a proporcionar, desde una primera concreción de posibles soluciones, hasta la última fase del desarrollo donde se presentan los resultados en dibujos definitivamente acabados.

El Dibujo Técnico debe también contemplarse desde el punto de vista de la lectura y comprensión de ideas y proyectos de otros. En él se encuentran perfectamente definidas las funciones instrumentales de análisis, investigación expresión y comunicación en torno a los aspectos visuales de las ideas y de las formas. El desarrollo de las capacidades vinculadas a estas funciones constituye el objetivo educativo de esta materia. Para que la comunicación sea efectiva es necesario que los usuarios se pongan de acuerdo sobre las relaciones existentes entre los signos gráficos y los aspectos de la realidad a que se refieren. La expresión gráfica, en sus aspectos instrumental y formativo, permite representar gráficamente ideas y comunicar éstas a otros de forma concisa detallando propuestas antes de realizar soluciones finales. El dominio de las reglas y de los aspectos normativos del dibujo técnico es una garantía de que se posee la competencia adecuada en el plano de la comunicación técnica o artística.

Es necesario el conocimiento de un conjunto de convencionalismos que están recogidos en las normas para el Dibujo Técnico, que se establecen en un ámbito nacional e internacional.

La materia favorece la capacidad de abstracción para la comprensión de numerosos trazados y convencionalismos, lo que la convierte en una valiosa ayuda formativa de carácter general.

El Dibujo Técnico debe procurar el desarrollo de las capacidades de juicio y de las destrezas adecuadas para resolver las representaciones de formas pertenecientes al campo de la industria, del diseño o del arte, al tiempo que favorece el discernimiento del valor y lugar que ocupa la representación técnica en el proceso artístico del diseño y de la cultura contemporáneos.

Es necesario mantener contenidos tradicionalmente básicos junto a contenidos educativos nuevos reclamados por la evolución social y por los avances científico-técnicos. Las actividades de dibujo no pueden diseñarse como modelos abstractos alejados de la vida cotidiana.

La adquisición de habilidades, destrezas y conocimientos teóricos se logra a través de la propia acción constructiva de los estudiantes. El profesorado puede programar tareas que permitan superar estados anteriores. Es importante que los progresos de los estudiantes se consideren más en relación con su propia situación de partida, que en función de un producto del aprendizaje inicialmente establecido.

Se aborda el Dibujo Técnico en dos cursos, de manera que se adquiera una visión general y completa desde el primero, profundizando y aplicando los conceptos en soluciones técnicas más usuales en el segundo.

Los contenidos se desarrollan de forma paralela en los dos cursos, pero en sus epígrafes se aprecia el nivel de profundización y se determinan, con mayor o menor concreción, las aplicaciones y ejercicios concretos.

En resumen, cada curso, al enunciar sus contenidos, tiene por objeto consolidar los conocimientos anteriores, ahondar en el nivel de profundización y buscar aplicaciones técnico-prácticas.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnas adquirisquen les capacitats següents:

1. Valorar les possibilitats del dibuix tècnic com a instrument d'investigació, apreciant la universalitat del llenguatge objectiu en la transmissió i comprensió d'informacions.

2. Desenrotllar les capacitats que permeten expressar amb precisió i objectivitat les solucions gràfiques.

3. Apreciar la universalitat del Dibuix Tècnic en la transmissió i comprensió de les informacions.

4. Coneixer i comprendre els fonaments del Dibuix Tècnic per a aplicar-los a la lectura i interpretació de dissenys, plans i productes artístics, i per a elaborar solucions razonades davant de problemes geomètrics en el camp de la tècnica i de l'art, tant en el pla com en l'espai.

5. Valorar la normalització com a convencionalisme idoni per a simplificar, no sols la producció, sinó també la comunicació, donant-li a esta un caràcter cada vegada més universal.

6. Integrar les activitats del Dibuix Tècnic en un camp cultural on aparega la rellevància dels aspectes estètics, interessant-se per les noves tecnologies i els programes de disseny.

7. Comprendre i representar formes per mitjà de croquis tancats, atenint-se a les normes UNE i ISO.

8. Apreciar l'enriquiment que la diversitat de tècniques plàstiques proporciona a la concepció convencional del Dibuix Tècnic.

9. Integrar els coneixements que el Dibuix Tècnic proporciona dins dels processos d'investigació, siguen estos científics, artístics o tecnològics.

10. Fomentar el mètode i el raonament en el dibuix, com a mitjà de transmissió de les idees científicotècniques.

11. Desenrotllar destreses i habilitats que permeten expressar amb precisió, claredat i objectivitat solucions gràfiques.

12. Utilitzar amb destresa els instruments específics del Dibuix Tècnic i valorar el correcte acabat del dibuix, així com les millores que puguen introduir les diverses tècniques gràfiques en la representació.

13. Potenciar el traçat de croquis i perspectives a mà alçada, per a aconseguir la destresa i rapidesa imprescindibles en l'expressió gràfica.

14. Relacionar l'espai amb el pla, comprenent la necessitat d'interpretar el volum en el pla, per mitjà dels sistemes de representació.

DIBUIX TÈCNIC I

III. Nuclis de continguts

Els continguts d'este curs han de plantear-se a un nivell de formació base, que servisca de preparació i que permeta assimilar els continguts de major nivell en el Dibuix Tècnic de segon curs.

Amb este curs es pretén també desenrotllar i potenciar les habilitats manuals, així com l'exactitud exigida en el traçat gràfic dels exercicis de Dibuix Tècnic.

1. Art i dibuix tècnic

Este nucli es referix a les relacions existents entre l'estètica i el dibuix tècnic. D'una banda, s'han de tractar les relacions entre la geometria i l'art al llarg de la història i, d'un altre, les relacions matemàtiques que propicien èxits d'abast estètic. A més, en este nucli s'inclouen els aspectes que són determinants en l'acabat de qualsevol dibuix i/o projecte i en la representació d'estos.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Principals fites històriques del Dibuix Tècnic i la seua contextualització en la cultura general de cada època.

La geometria en l'art: relacions matemàtiques i geomètriques d'ús més freqüent pels artistes al llarg de la història.

Busca de relacions geomètriques en productes del disseny i en obres d'art que les continguen.

Apreciació de l'estètica del Dibuix Tècnic.

2. Traçats fonamentals en el pla

Este nucli pretén aconseguir la consolidació dels traçats fonamentals necessaris per a poder resoldre posteriorment problemes geomètrics més complexos.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Valorar las posibilidades del dibujo técnico como instrumento de investigación, apreciando la universalidad del lenguaje objetivo en la transmisión y comprensión de informaciones.

2. Desarrollar las capacidades que permitan expresar con precisión y objetividad las soluciones gráficas.

3. Apreciar la universalidad del Dibujo Técnico en la transmisión y comprensión de las informaciones.

4. Conocer y comprender los fundamentos del dibujo técnico para aplicarlos a la lectura e interpretación de diseños, planos y productos artísticos, y para elaborar soluciones razonadas ante problemas geométricos en el campo de la técnica y del arte, tanto en el plano como en el espacio.

5. Valorar la normalización como convencionalismo idóneo para simplificar, no sólo la producción, sino también la comunicación, dando a ésta un carácter cada vez más universal.

6. Integrar las actividades del Dibujo Técnico en un campo cultural donde aparezca la relevancia de los aspectos estético, interesándose por las nuevas tecnologías y los programas de diseño.

7. Comprender y representar formas mediante croquis acotados, ateniéndose a las normas UNE e ISO.

8. Apreciar el enriquecimiento que la diversidad de técnicas plásticas proporciona a la concepción convencional del dibujo técnico.

9. Integrar los conocimientos que el Dibujo Técnico proporciona dentro de los procesos de investigación, sean éstos científicos, artísticos o tecnológicos.

10. Fomentar el método y el razonamiento en el dibujo, como medio de transmisión de las ideas científico-técnicas.

11. Desarrollar destrezas y habilidades que permitan expresar con precisión, claridad y objetividad soluciones gráficas.

12. Utilizar con destreza los instrumentos específicos del dibujo técnico y valorar el correcto acabado del dibujo, así como las mejoras que puedan introducir las diversas técnicas gráficas en la representación.

13. Potenciar el trazado de croquis y perspectivas a mano alzada, para alcanzar la destreza y rapidez imprescindibles en la expresión gráfica.

14. Relacionar el espacio con el plano, comprendiendo la necesidad de interpretar el volumen en el plano, mediante los sistemas de representación.

DIBUJO TÉCNICO I

III. Núcleos de contenidos

Los contenidos de este curso deben plantearse a un nivel de formación base, que sirva de preparación y que permita asimilar los contenidos de mayor nivel en el dibujo técnico de segundo curso.

Con este curso se pretende también desarrollar y potenciar las habilidades manuales, así como la exactitud exigida en el trazado gráfico de los ejercicios de dibujo técnico.

1. Arte y Dibujo Técnico.

Este núcleo se refiere a las relaciones existentes entre la estética y el dibujo técnico. Por un lado, se deben tratar las relaciones entre la geometría y el arte a lo largo de la historia y, por otro, las relaciones matemáticas que propician logros de alcance estético. Además en este núcleo se incluyen los aspectos que son determinantes en el acabado de cualquier dibujo y/o proyecto y en la representación de los mismos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Principales hitos históricos del Dibujo Técnico y su contextualización en la cultura general de cada época.

La geometría en el arte: relaciones matemáticas y geométricas de uso más frecuente por los artistas a lo largo de la historia.

Búsqueda de relaciones geométricas en productos del diseño y en obras de arte que las contengan.

Apreciación de la estética del Dibujo Técnico.

2. Trazados fundamentales en el plano.

Este núcleo pretende conseguir el afianzamiento de los trazados fundamentales necesarios para poder resolver posteriormente problemas geométricos más complejos.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Traçat de rectes perpendiculars, mediatrius, rectes paral·leles, angles, bisectrius, divisió d'angles, suma i resta d'angles. Maneig de l'escaire i el cartabó aplicant-ho a tots estos traçats.

Arc capaç, quadrilàter, inscriptible.

Potència d'un punt respecte d'una circumferència, mitja proporcional, secció àuria.

3. Polígons

Este nucli dóna a conéixer els principis bàsics necessaris per a la realització de polígons, tant regulars com irregulars, amb l'estudi dels teoremes que permeten la seua solució.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Construcció de formes poligonals. Anàlisi i construcció de polígons regulars: triangles, punts notables en el triangle.

Polígons regulars. Polígons irregulars.

Polígons inscrits en circumferències i circumscrits a estes. Polígons estrellats.

Disseny de xarxes.

4. Transformacions geomètriques

Este nucli analitza l'obtenció de formes complexes originades quan s'aplica a formes simples moviments o desplaçaments en el pla.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Traslació, rotacions i girs. Simetries.

5. Homotècia

Este apartat comprén tots els aspectes relacionats amb la proporcionalitat. Partint de l'homotècia es genera la relació existent entre dos magnituds.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Conceptes fonamentals. Teorema de Tales. Proporcionalitat i semblaix.

Escala. Construcció d'escales gràfiques i volants per a la resolució de problemes específics.

6. Tangències

En este nucli temàtic s'aborden els traçats indispensables i bàsics de les tangències, tant de rectes amb circumferències com de circumferències entre si. S'estudiaran aquells casos que s'apliquen normalment en els traçats de peces industrials, mecàniques o arquitectòniques.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Traçats elementals. Consideracions generals sobre tangències. Requisits que han de complir les tangències.

Rectes tangents a circumferències, angles i polígons, tangents a circumferències.

Circumferències tangents entre si, tant exteriorment com interiorment.

Nociions bàsiques sobre potència i eixos radicals.

Estudi dels casos més rellevants en la pràctica del Dibuix Tècnic.

Traçats de circumferències tangents a una circumferència i a una recta condicionats a passar per un punt o ser tangents en un punt determinat situat en la circumferència o en la recta.

7. Corbes tècniques

Les tangències són indispensables per a la resolució de les corbes tècniques. Les corbes cícliques són generades per un punt en moviment situat sobre una circumferència. Per al traçat d'estes corbes és necessari conéixer la longitud de la circumferència. Estes corbes poden obtindre's punt a punt o per mitjà de circumferències distribuïdes al llarg del recorregut de la circumferència generatriu. Estes corbes són de gran importància en mecànica, sobretot en els engranatges, i en els traçats d'encreuaments i enllaços de les carreteres i autopistes.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Definicions i traçat com a aplicació de les tangències.

Traçats d'ovals, ovoides, espirals.

Construcció de corbes especials d'interès en el disseny i en l'art: motlures, volutes, arcs etc.

Corbes cícliques: cicloide, epicicloide, hipocicloide. Envolupant de la circumferència.

8. Corbes còniques. Definició i traçat

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Trazado de rectas perpendiculares, mediatrices, rectas paralelas, ángulos, bisectrices, división de ángulos, suma y resta de ángulos. Manejo de la escuadra y el cartabón aplicándolo a todos estos trazados.

Arco capaz, cuadrilátero, inscriptible.

Potencia de un punto respecto de una circunferencia, media proporcional, sección aurea.

3. Polígonos.

Este núcleo da a conocer los principios básicos necesarios para la realización de polígonos, tanto regulares como irregulares, con el estudio de los teoremas que permiten su solución.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Construcción de formas poligonales. Análisis y construcción de polígonos regulares: triángulos, puntos notables en el triángulo.

Polígonos regulares. Polígonos irregulares.

Polígonos inscritos en circunferencias y circuncritos a las mismas. Polígonos estrellados.

Diseño de redes.

4. Transformaciones geométricas.

Este núcleo analiza la obtención de formas complejas originadas al aplicar a formas simples movimientos o desplazamientos en el plano.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Traslaciones, rotaciones y giros. Simetrías.

5. Homotecia.

Este apartado abarca todos los aspectos relacionados con la proporcionalidad. Partiendo de la homotecia se genera la relación existente entre dos magnitudes.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Conceptos fundamentales. Teorema de Tales. Proporcionalidad y semejanza.

Escalas. Construcción de escalas gráficas y volantes para la resolución de problemas específicos.

6. Tangencias.

En este núcleo temático se abordan los trazados indispensables y básicos de las tangencias, tanto de rectas con circunferencias como de circunferencias entre sí. Se estudiarán aquellos casos que se aplican normalmente en los trazados de piezas industriales, mecánicas o arquitectónicas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Trazados elementales. Consideraciones generales sobre tangencias. Requisitos que tienen que cumplir las tangencias.

Rectas tangentes a circunferencias, ángulos y polígonos, tangentes a circunferencias.

Circunferencias tangentes entre sí, tanto exterior como interiormente.

Nociiones bàsiques sobre potència y ejes radicales.

Estudio de los casos más relevantes en la práctica del Dibujo Técnico.

Trazados de circunferencias tangentes a una circunferencia y a una recta condicionados a pasar por un punto o ser tangentes en un punto determinado situado en la circunferencia o en la recta.

7. Curvas técnicas.

Las tangencias son indispensables para la resolución de las curvas técnicas. Las curvas cíclicas son generadas por un punto en movimiento situado sobre una circunferencia. Para el trazado de estas curvas es necesario conocer la longitud de la circunferencia. Estas curvas pueden obtenerse punto a punto o mediante circunferencias distribuidas a lo largo del recorrido de la circunferencia generatriz. Estas curvas son de gran importancia en mecánica, sobre todo en los engranajes, y en los trazados de cruces y enlaces de las carreteras y autopistas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Definiciones y trazado como aplicación de las tangencias.

Trazados de óvalos, ovoides, espirales.

Construcción de curvas especiales de interés en el diseño y en el arte: molduras, volutas, arcos etc.

Curvas cíclicas: cicloide, epicicloide, hipocicloide. Envolvente de la circunferencia.

8. Curvas cónicas.

Definición y trazado.

Les còniques referides ací són les generades per un pla al tallar a un con seguint els postulats clàssics. Convé destacar els seus elements i valors per a l'obtenció de les còniques, així com els traçats més usuals i els de major facilitat de traçat.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Les còniques com a seccions planes d'un con.

Constants de les còniques: eixos, focus, ràdios vectors, circumferència principal, circumferència focal.

Diferents mètodes de traçat: conegeuts els focus, per afinitat, per diàmetres conjugats, per feixos projectius.

9. Sistemes de representació

El sistema dièdric cal entendre'l en este nivell com el maneig dels elements fonamentals, punts rectes i plans, que possibiliten l'obtenció de les vistes del cos. En dièdrica s'ha de fer més insistència en l'obtenció de les vistes d'una peça, més que en el desenrotllament dels mètodes, atès que per a la seu comprensió es requerix un major grau d'abstracció. La comprensió espacial de les vistes possibilitarà l'obtenció del seu aspecte tridimensional a través dels sistemes perspectius. La intercomunicació d'estos dos sistemes permet una comprensió total de l'espai tant bidimensionalment com tridimensionalment.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Fonaments dels sistemes de representació. Característiques fonamentals i diferències de cada un. La seu utilització óptima de cada un.

Sistema dièdric. Aspectes bàsics: plans de projecció, projecció ortogonal, representació del punt, recta i pla, les seues relacions i transformacions més usuals.

Obtenció de vistes de cossos regulars i irregulars.

Obtenció de vistes de cossos modulars en planta, alçat i perfil. Parts vistes i ocultes. La seu representació en este sistema.

Sistemes axonomètrics. Ortogonal (Isomètrica, Dimètrica) i Oblíqua (Perspectiva cavallera). Obtenció dels eixos coordenats i el càlcul dels seus coeficients de reducció. Representació de sòlids.

Exercicis del pas d'un sistema a un altre: obtindre les vistes en dièdrica a partir d'una peça realitzada en axonomètrica i realitzar la imatge axonomètrica de la peça partint de les vistes realitzades en el sistema dièdric.

10. Normalització i croquització

Cal destacar en este apartat la importància de la normalització per a la unificació de criteris amb la finalitat d'obtindre una major objectivitat en la realització del dibuix tècnic industrial.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Concepte de normalització, la normalització com a factor que afavorix el caràcter universal del llenguatge gràfic. Normes fonamentals UNE i ISO.

Principals aspectes que la norma imposa en el dibuix tècnic industrial.

La croquització, el croquis a mà alçada. La croquització normalitzada.

L'esbós i la seu gestació creativa.

L'acotació, normes generals, tipus de cotes, sistemes d'acotació. Maneig d'instruments de mesura.

11. Instruments, materials i tècniques

En este nucli s'aborden tots aquells aspectes relatius als instruments, materials i tècniques de dibuix que es poden utilitzar en el dibuix tècnic, formant un ampli i ric repertori que permeta el correcte acabat i la millor representació dels projectes, adequant-se en cada cas al treball que es realitza i a l'espectador a qui es dirix.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

El material fonamental i els seus usos. Llapis, plantilles, regles, compassos i bigoteres, estilogràfs.

Coneixement i utilització dels suports. Papers. Vegetals i acetats. Cartolines especials.

Tècniques d'esborrament i de restauració. Eliminació d'errors.

Ús del material transferible. Lletres, línies, trames. Textures i color.

Aplicacions de les noves tecnologies al dibuix tècnic.

Qualitat en l'acabat i en la presentació de tot el treball.

Las cónicas referidas aquí son las generadas por un plano al cortar a un con siguiendo los postulados clásicos. Conviene destacar sus elementos y valores para la obtención de las cónicas, así como los trazados más usuales y los de mayor facilidad de trazado.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Las cónicas como secciones planas de un cono.

Constantes de las cónicas: ejes, focos, radios vectores, circunferencia principal, circunferencia focal.

Diferentes métodos de trazado: conocidos los focos, por afinidad, por diámetros conjugados, por haces proyectivos.

9. Sistemas de representación

El sistema diédrico hay que entenderlo en este nivel como el manejo de los elementos fundamentales, puntos rectas y planos, que posibilitan la obtención de las vistas del cuerpo. En diédrica se debe hacer más hincapié en la obtención de las vistas de una pieza, más que en el desarrollo de los métodos, dado que para su comprensión se requiere un mayor grado de abstracción. La comprensión espacial de las vistas posibilitará la obtención de su aspecto tridimensional a través de los sistemas perspectivos. La intercomunicación de estos dos sistemas permite una comprensión total del espacio tanto bidimensional como tridimensionalmente.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Fundamentos de los sistemas de representación. Características fundamentales y diferencias de cada uno de ellos. Su utilización óptima de cada uno de ellos.

Sistema diédrico. Aspectos básicos: Planos de proyección, proyección ortogonal, representación del punto, recta y plano, sus relaciones y transformaciones más usuales.

Obtención de vistas de cuerpos regulares e irregulares.

Obtención de vistas de cuerpos modulares en planta, alzado y perfil. Partes vistas y ocultas. Su representación en este sistema.

Sistemas axonométricos. Ortogonal (Isométrica, Dimétrica) y Oblíqua (Perspectiva caballera). Obtención de los ejes coordinados y el cálculo de sus coeficientes de reducción. Representación de sólidos.

Ejercicios del paso de un sistema a otro: obtener las vistas en diédrica a partir de una pieza realizada en axonométrica y realizar la imagen axonométrica de la pieza partiendo de las vistas realizadas en el sistema diédrico.

10. Normalización y croquitzación

Cabe destacar en este apartado la importancia de la normalización para la unificación de criterios con la finalidad de obtener una mayor objetividad en la realización del dibujo técnico industrial.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Concepto de normalización, la normalización como factor que favorece el carácter universal del lenguaje gráfico. Normas fundamentales UNE e ISO.

Principales aspectos que la norma impone en el dibujo técnico industrial.

La croquitzación, el croquis a mano alzada. La croquitzación normalizada.

El boceto y su gestación creativa.

La acotación, normas generales, tipos de cotas, sistemas de acotación. Manejo de instrumentos de medida.

11. Instrumentos, materiales y técnicas

En este núcleo se abordan todos aquellos aspectos relativos a los instrumentos, materiales y técnicas de dibujo que se pueden utilizar en el dibujo técnico, formando un amplio y rico repertorio que permita el correcto acabado y la mejor representación de los proyectos, adecuándose en cada caso al trabajo que se va a realizar y al espectador a quien se dirige.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El material fundamental y sus usos. Lápices, plantillas, reglas, compassos y bigoteras, estilográficos.

Conocimiento y utilización de los soportes. Papel. Vegetales y acetatos. Cartulinas especiales.

Técnicas de borrado y de restauración. Eliminación de errores.

Uso del material transferible. Letras, líneas, tramas. Texturas y color.

Aplicaciones de las nuevas tecnologías al dibujo técnico.

Calidad en el acabado y en la presentación de todo el trabajo.

Ús correcte, atenció i conservació de tot el material que s'utilitza en el dibuix tècnic.

IV. Criteris d'avaluació

1. Conéixer les relacions que poden existir entre les obres d'art i el dibuix tècnic.

S'intenta amb este criteri veure la capacitat per a assumir el concepte de Dibuix Tècnic i la seua integració en les distintes manifestacions artístiques.

2. Resoldre problemes geomètrics, valorant el mètode i el raonament de les construccions, així com el seu acabat i presentació.

Es pretén que l'alumne sàpia triar en cada cas la resposta més idònia per a la resolució dels distints exercicis.

3. Resoldre problemes de configuració de formes amb traçats poligonals i amb aplicació de recursos de transformacions geomètriques sobre el pla: girs, translacions, simetries o homotècia.

Amb este criteri es pretén esbrinar si els estudiants han comprés la naturalesa i abast de les transformacions en el pla, copiant formes donades, introduint modificacions, o creant formes inèdites.

4. Utilitzar escales per a la interpretació de plans i elaboració de dibuixos.

Es pretén amb este criteri que l'alumne es familiaritze amb les relacions entre les grandàries reals i els representats en el pla.

5. Executar dibuixos tècnics a distinta escala, utilitzant l'escala gràfica estableguda prèviament i les escales normalitzades.

Manejar i conéixer les distintes escales aplicant-les a les distintes expressions gràfiques,

6. Aplicar el concepte de tangència a la solució de problemes tècnics i al correcte acabat del dibuix en la resolució d'enllaços i punts de contacte.

Amb este concepte es pretén desenrotllar la precisió i el disseny d'elements d'ús quotidià per a una millor resposta en la seua elaboració.

7. Dissenyar objectes d'ús comú i no excessivament complexos, en què intervinguen problemes de tangència.

S'intenta conéixer, d'esta manera, si els estudiants utilitzen amb fonament la teoria bàsica sobre tangències, i són capaços de representar formes concretes en què es donen problemes del tipus mencionat, aconseguint un nivell acceptable en la qualitat de l'acabat en la resolució dels enllaços. A l'hora de manejar este criteri ha de tindre's en compte el dibuix realitzat a partir d'un objecte real en què haja cal gut calcular ràdios, deduir centres i determinar punts de tangència. Els estudiants indicaran el procés seguit per a la resolució del problema, incloent-hi la ubicació dels diversos punts de tangència que n'hagen resultat.

8. Aplicar les corbes còniques a la resolució de problemes tècnics en què intervinga la seua definició, les tangències o les interseccions amb una recta. Traçar corbes tècniques a partir de la seua definició.

Conéixer les distintes corbes tècniques i el seu ús en la concreció de formes i volums utilitzats en els distints àmbits industrials.

9. Obtindre la definició gràfica d'una cònica a partir del coneixement dels seus eixos, que, en el cas de l'el·ipse, poden ser reals o conjugats.

La principal intenció d'este criterio és la de valorar la capacitat per a configurar gràficament una cònica, tant per la comprensió que d'esta s'haja adquirit com per la destresa aconseguida en l'ús dels instruments específics per a configurar-la.

10. Utilitzar el sistema dièdric per a representar figures planes i volums senzills.

Representar en el pla les diverses formes planes i superfícies per a esbrinar els seus desenrotllaments i verdaderes magnituds.

11. Realitzar la perspectiva d'objectes simples definits per les seues vistes fonamentals i viceversa.

Conéixer la configuració tridimensional en un suport bidimensional de les distintes representacions de diverses formes geomètriques i objectes senzills.

12. Definir gràficament un objecte per les seues vistes fonamentals o la seua perspectiva, executats a mà alçada. Realitzar el croquis tancat, en el sistema dièdric, d'objectes comuns i senzills, ajustant-se a normes UNE o ISO.

Empleo correcto, cuidado y conservación de todo el material que se utiliza en el dibujo técnico.

IV. Criterios de evaluación

1. Conocer las relaciones que pueden existir entre las obras de arte y el dibujo técnico.

Se intenta con este criterio ver la capacidad para asumir el concepto de Dibujo Técnico y su integración en las distintas manifestaciones artísticas.

2. Resolver problemas geométricos, valorando el método y el razoñamiento de las construcciones, así como su acabado y presentación.

Se pretende que el alumno sepa elegir en cada caso la respuesta más idónea para la resolución de los distintos ejercicios.

3. Resolver problemas de configuración de formas con trazados poligonales y con aplicación de recursos de transformaciones geométricas sobre el plano: Giros, traslaciones, simetrías u homotecia.

Con este criterio se pretende averiguar si los estudiantes han comprendido la naturaleza y alcance de las transformaciones en el plano, copiando formas dadas, introduciendo modificaciones, o creando formas inéditas.

4. Utilizar escalas para la interpretación de planos y elaboración de dibujos.

Se pretende con este criterio que el alumno se familiarice con las relaciones entre los tamaños reales y los representados en el plano.

5. Ejecutar dibujos técnicos a distinta escala, utilizando la escala gráfica establecida previamente y las escalas normalizadas.

Manejar y conocer las distintas escalas aplicándolas a las distintas expresiones gráficas,

6. Aplicar el concepto de tangencia a la solución de problemas técnicos y al correcto acabado del dibujo en la resolución de enlaces y puntos de contacto.

Con este concepto se pretende desarrollar la precisión y el diseño de elementos de uso cotidiano para una mejor respuesta en su elaboración.

7. Diseñar objetos de uso común y no excesivamente complejos, en los que intervengan problemas de tangencia.

Se intenta conocer, de esta forma, si los estudiantes utilizan con fundamento la teoría básica sobre tangencias, siendo capaces de representar formas concretas en las que se den problemas del tipo mencionado, logrando un nivel aceptable en la calidad del acabado en la resolución de los enlaces. A la hora de manejar este criterio debe tenerse en cuenta el dibujo realizado a partir de un objeto real en el que haya habido que calcular radios, deducir centros y determinar puntos de tangencia. Los estudiantes indicarán el proceso seguido para la resolución del problema, incluyendo la ubicación de los diversos puntos de tangencia que hubiesen resultado del mismo.

8. Aplicar las curvas cónicas a la resolución de problemas técnicos en los que intervenga su definición, las tangencias o las intersecciones con una recta. Trazar curvas técnicas a partir de su definición.

Conocer las distintas curvas técnicas y su uso en la concreción de formas y volúmenes empleados en los distintos ámbitos industriales.

9. Obtener la definición gráfica de una cónica a partir del conocimiento de sus ejes, que, en el caso de la elipse, pueden ser reales o conjugados.

La principal intención de este criterio es la de valorar la capacidad para configurar gráficamente una cónica, tanto por la comprensión que de la misma se haya adquirido como por la destreza lograda en el uso de los instrumentos específicos para configurarla.

10. Utilizar el sistema diédrico para representar figuras planas y volúmenes sencillos.

Representar en el plano las diversas formas planas y superficies para averiguar sus desarrollos y verdaderas magnitudes.

11. Realizar la perspectiva de objetos simples definidos por sus vistas fundamentales y viceversa.

Conocer la configuración tridimensional en un soporte bidimensional de las distintas representaciones de diversas formas geométricas y objetos sencillos.

12. Definir gráficamente un objeto por sus vistas fundamentales o su perspectiva, ejecutados a mano alzada. Realizar el croquis acotado, en el sistema diédrico, de objetos comunes y sencillos, ajustándose a normas UNE o ISO.

Es pretén, amb este criteri, comprovar si els alumnes són capaços de manejar el sistema dièdric amb una finalitat utilitària. Per a això, hauran de ser capaços de resoldre exercicis per a obtindre vistes d'objectes senzills d'ús quotidià incloent-hi els talls, les seccions o les ruptures convenientes, així com de col·locar les cotes necessàries per a la comprensió de l'objecte representat.

13. Obtindre la representació de peces i elements industrials o de construcció senzills i valorar la correcta aplicació de les normes referides a vistes, acotació i simplificacions indicades en estes.

Amb esta forma de representació es pretén donar a conéixer a l'alumne l'execució dels diversos elements per a la seu posterior elaboració pels diferents mètodes de la seu fabricació.

14. Culminar els treballs de Dibuix Tècnic, utilitzant els diferents recursos gràfics, de manera que este siga clar, net i responga a l'objectiu per al qual ha sigut realitzat.

L'alumne sabrà representar de manera clara i seguint la normativa del Dibuix Tècnic complint els seus preceptes teòrics.

DIBUIX TÈCNIC II

III. Nuclis de continguts

En este curs, a diferència del curs anterior, s'abordaran els continguts amb un rigor científic i tècnic que permeta la resolució de determinats traçats de les Tangències, les Corbes Còniques i les transformacions en l'Homologia.

Els sistemes de representació hauran de plantejarse a un nivell que permeta la resolució de problemes específics en cada sistema; així per exemple, en Dièdrica hauran de desenrotllar-se els problemes, els mètodes, i mínimes distàncies, el coneixement de tots estos permetrà operar en este sistema. De la mateixa manera, en els sistemes perspectius s'hauran de conéixer els procediments que permeten calcular els punts de fuga i els punts mètrics en la Cònica, així com l'obtenció dels eixos coordenats i els seus coeficients de reducció en l'Axonometria ortogonal i obliqua.

1. Art i Dibuix Tècnic

Este nucli es referix a les relacions existents entre l'estètica i el dibuix tècnic. D'una banda, s'han de tractar les relacions entre la geometria i l'art al llarg de la història i, d'un altre, les relacions matemàtiques que propicien èxits d'abast estètic. A més en este nucli s'inclouen els aspectes que són determinants en l'acabat de qualsevol dibuix i/o projecte i en la seu representació.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Principals fites històriques del Dibuix Tècnic i la seu contextualització en la cultura general de cada època.

La geometria en l'art: relacions matemàtiques i geomètriques d'ús més freqüent pels artistes al llarg de la història.

Busca de relacions geomètriques en productes del disseny i en obres d'art que les continguen.

Apreciació de l'estètica del Dibuix Tècnic.

2. Geometria

En este nucli s'arrepleguen els traçats geomètrics necessaris per a la representació de les formes en el pla, és a dir, tot el que es referix a les qüestions essencials sobre traçats poligonals, estudis de tangències i d'aquelles transformacions més usuals que convinguen per als objectius proposats.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Traçats fonamentals en el pla. Angles en la circumferència. Arc capaç.

Polígons. Construcció de formes poligonals, aplicant l'arc capaç i la secció àuria.

Proporcionalitat i semblança. Homotècia. Teorema de Tales. Quarta proporcional, mitjanes proporcionals. Aplicació del teorema del catet i el teorema de l'altura. Figures semblants. Escales. Construcció d'escalles gràfiques.

Potència. Eix radical. Centre radical. Seccions àuries. Mitjanes proporcionals. Inversió (potència d'inversió).

Tangències. Tangències com a aplicació de la potència i inversió. Sistematització dels problemes de tangències.

Corbes tècniques. Les cicloides: casos particulars; cordioide, nefroïde, lumaca de Pascal.

Se pretende, con este criterio, comprobar si los alumnos son capaces de manejar el sistema diédrico con una finalidad utilitaria. Para ello, deberán ser capaces de resolver ejercicios para obtener vistas de objetos sencillos de uso cotidiano incluyendo los cortes, las secciones o las roturas convenientes, así como de colocar las cotas necesarias para la comprensión del objeto representado.

13. Obtener la representación de piezas y elementos industriales o de construcción sencillos y valorar la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación y simplificaciones indicadas en éstas.

Con esta forma de representación se pretende dar a conocer al alumno la ejecución de los diversos elementos para su posterior elaboración por los diferentes métodos de su fabricación.

14. Culminar los trabajos de Dibujo Técnico, utilizando los diferentes recursos gráficos, de forma que éste sea claro, limpio y respondido al objetivo para el que ha sido realizado.

El alumno sabrá representar de manera clara y siguiendo la normativa del Dibujo Técnico cumpliendo sus preceptos teóricos.

DIBUJO TÉCNICO II

III. Núcleos de contenidos

En este curso, a diferencia del curso anterior, se abordarán los contenidos con un rigor científico y técnico que permita la resolución de determinados trazados de las Tangencias, las Curvas Cónicas y las transformaciones en la Homología.

Los Sistemas de Representación deberán plantearse a un nivel que permite la resolución de problemas específicos en cada sistema; así por ejemplo, en Diédrica tendrán que desarrollarse los Problemas, los Métodos, y Mínimas Distancias, el conocimiento de todos ellos permitirá operar en este sistema. De igual modo, en los sistemas perspectivos deberán conocerse los procedimientos que permiten calcular los puntos de fuga y los puntos métricos en la Cónica, así como la obtención de los ejes coordinados y sus coeficientes de reducción en la Axonometría ortogonal y oblicua.

1. Arte y Dibujo Técnico.

Este núcleo se refiere a las relaciones existentes entre la estética y el dibujo técnico. Por un lado, se deben tratar las relaciones entre la geometría y el arte a lo largo de la historia y, por otro, las relaciones matemáticas que propician logros de alcance estético. Además en este núcleo se incluyen los aspectos que son determinantes en el acabado de cualquier dibujo y/o proyecto y en la representación de los mismos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Principales hitos históricos del Dibujo Técnico y su contextualización en la cultura general de cada época.

La geometría en el arte: relaciones matemáticas y geométricas de uso más frecuente por los artistas a lo largo de la historia.

Búsqueda de relaciones geométricas en productos del diseño y en obras de arte que las contengan.

Apreciación de la estética del Dibujo Técnico.

2. Geometría.

En este núcleo se recogen los trazados geométricos necesarios para la representación de las formas en el plano, es decir, todo lo relativo a las cuestiones esenciales sobre trazados poligonales, estudios de tangencias y de aquellas transformaciones más usuales que convengan para los objetivos propuestos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Trazados fundamentales en el plano. Ángulos en la circunferencia. Arco capaz.

Polígonos. Construcción de formas poligonales, aplicando el arco capaz y la sección áurea.

Proporcionalidad y semejanza. Homotecia. Teorema de Tales. Cuarta proporcional, medias proporcionales. Aplicación del teorema del cateto y el teorema de la altura. Figuras semejantes. Escalas. Construcción de escalas gráficas.

Potencia. Eje radical. Centro radical. Secciones áureas. Medias proporcionales. Inversión (potencia de inversión).

Tangencias. Tangencias como aplicación de la potencia e inversión. Sistematización de los problemas de tangencias.

Curvas técnicas. Las cicloides: Casos particulares; cordioide, nefroïde, lumaca de Pascal.

Transformacions geomètriques: Projectivitat i homografia. Homologia i afinitat. Determinació d'una homologia. Recta límit en homologia.

Corbes còniques. Constants de les còniques. Tangents a les còniques. Obtenció de les còniques per rectes tangents. Les còniques com a transformacions homològiques de la circumferència.

3. Sistemes de representació

Este nucli es referix al conjunt més significatiu dels sistemes de representació propis de la geometria descriptiva, que perseguixen, sobretot, l'exposició formal dels objectes. També es té en compte l'evolució de la representació de l'espai al llarg de la història.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Fonaments dels sistemes de representació. Característiques diferencials. Utilització óptima de cada un.

Sistema dièdric. Mètodes: abatiment, gir i canvi de pla. Paralelisme i perpendicularitat. Interseccions i distàncies. Verdaderes magnituds. Representació de sòlids (cossos polièdrics i de revolució). Representació de poliedres regulars. Intersecció amb rectes i plans (seccions). Verdaderes magnituds. Desenrotllaments.

Vistes, segons la norma UNE 1032. Vistes de sòlids modulars.

Sistema axonomètric ortogonal. Escales axonomètriques. Verdaderes magnituds. Representació de figures polièdriques i de revolució. Intersecció amb rectes i plans. Seccions. Relació del sistema axonomètric amb el dièdric. Representació de sòlids modulars.

Sistema axonomètric oblic. (Perspectiva cavallera) Fonaments del sistema. Coeficient de reducció. Verdaderes magnituds. Representació de figures polièdriques i de revolució. Intersecció amb rectes i plans. Seccions.

Sistema cònic de perspectiva lineal. Fonaments i elements del sistema. Perspectiva central (frontal) i obliqua amb dos punts de fuga. Representació de sòlids, poliedres i de revolució. Intersecció amb recta i pla. Traçat de perspectives d'exterior i interiors. Estructures volumètriques d'aplicació en arquitectura o en enginyeria.

Sistema de plans tancats. Fonaments i elements del sistema i aplicacions.

4. Normalització

Este nucli es referix al conjunt més significatiu dels sistemes de representació propis de la geometria descriptiva, que perseguixen, sobretot, l'exposició formal dels objectes. També es té en compte l'evolució de la representació de l'espai al llarg de la història.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

La normalització com a factor que afavorix el caràcter universal del llenguatge gràfic. Sistemes de representació europeu i americà. Normes ISO, DIN, UNE i ASA.ús de les fonamentals UNE, ISO.

Dibuix industrial. Principals aspectes que la norma imposa en el dibuix tècnic. El croquis a mà alçada. La croquització normalitzada. L'esbós i la seua gestació creativa. L'acotació. Normes generals. Tipus de cotes. Sistemes d'acotació. Maneig d'instruments de mesures.

Dibuix d'arquitectura i construcció. Seccions. Acotació.

IV. Criteris d'avaluació

1. Identificar en obres d'art elements del dibuix tècnic, per a poder establir així uns nivells elementals d'integració que faciliten la comprensió dels aspectes artístics i tècnics del dibuix.

S'intenta conéixer amb este criterio la capacitat per a assumir el concepte de Dibuix Tècnic en la seua totalitat, i especialment pel que fa a la seua implicació en l'art (no sols actual, sinó de tots els temps) així com l'aportació de la geometria i les matemàtiques a l'art, i també de l'art al Dibuix Tècnic.

2. Resoldre problemes de configuració de formes amb traçats poligonals i amb aplicació de recursos de transformacions geomètriques sobre el pla: girs, translacions, simetries o homotècia.

Amb este criterio es pretén esbrinar si els estudiants han comprés la naturalesa i abast de les transformacions en el pla, copiant formes donades, introduint modificacions o creant formes inèdites.

Transformaciones geométricas: Proyectividad y homografía. Homología y afinidad. Determinación de una homología. Recta límite en homología.

Curvas cónicas. Constantes de las cónicas. Tangentes a las cónicas. Obtención de las cónicas por rectas tangentes. Las cónicas como transformaciones homológicas de la circunferencia.

3. Sistemas de representación

Este núcleo se refiere al conjunto más significativo de los sistemas de representación propios de la geometría descriptiva, que persiguen, sobre todo, la exposición formal de los objetos. También se contempla la evolución de la representación del espacio a lo largo de la historia.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Fundamentos de los sistemas de representación. Características diferenciales. Utilización óptima de cada uno de ellos.

Sistema diédrico. Métodos: abatimiento, giro y cambio de plano. Paralelismo y perpendicularidad. Intersecciones y distancias. Verdaderas magnitudes. Representación de sólidos (cuerpos poliédricos y de revolución). Representación de poliedros regulares. Intersección con rectas y planos (secciones). Verdaderas magnitudes. Desarrollos.

Vistas, según la norma UNE 1032. Vistas de sólidos modulares.

Sistema axonométrico ortogonal. Escalas axonométricas. Verdaderas magnitudes. Representación de figuras poliédricas y de revolución. Intersección con rectas y planos. Secciones. Relación del sistema axonométrico con el diédrico. Representación de sólidos modulares.

Sistema axonométrico oblicuo. (Perspectiva caballera) Fundamentos del sistema. Coeficiente de reducción. Verdaderas magnitudes. Representación de figuras poliédricas y de revolución. Intersección con rectas y planos. Secciones.

Sistema cónico de perspectiva lineal. Fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva central (frontal) y oblicua con dos puntos de fuga. Representación de sólidos, poliedros y de revolución. Intersección con recta y plano. Trazado de perspectivas de exteriores e interiores. Estructuras volumétricas de aplicación en arquitectura o en ingeniería.

Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos del sistema y aplicaciones.

4. Normalización

Este núcleo se refiere al conjunto más significativo de los sistemas de representación propios de la geometría descriptiva, que persiguen, sobre todo, la exposición formal de los objetos. También se contempla la evolución de la representación del espacio a lo largo de la historia.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La normalización como factor que favorece el carácter universal del lenguaje gráfico. Sistemas de representación Europeo y Americano. Normas ISO, DIN, UNE y ASA. Empleo de las fundamentales UNE, ISO.

Dibujo industrial. Principales aspectos que la norma impone en el dibuix tècnic. El croquis a mano alzada. La croquització normalizada. El boceto y su gestación creativa. La acotación. Normas generales. Tipos de cotas. Sistemas de acotación. Manejo de instrumentos de medidas.

Dibujo de arquitectura y construcción. Secciones. Acotación.

IV. Criterios de evaluación

1. Identificar en obras de arte elementos del dibuix tècnic, pudiendo así establecer unos niveles elementales de integración que faciliten la comprensión de los aspectos artísticos y técnicos del dibujo.

Se intenta conocer con este criterio la capacidad para asumir el concepto de Dibujo Técnico en su totalidad, y especialmente en lo que respecta a su implicación en el arte (no sólo actual, sino de todos los tiempos) así como la aportación de la geometría y las matemáticas al arte, y también del arte al Dibujo Técnico.

2. Resolver problemas de configuración de formas con trazados poligonales y con aplicación de recursos de transformaciones geométricas sobre el plano: giros, traslaciones, simetrías u homotecia.

Con este criterio se pretende averiguar si los estudiantes han comprendido la naturaleza y alcance de las transformaciones en el plano, copiando formas dadas, introduciendo modificaciones o creando formas inéditas.

3. Construir escales i utilitzar-les en l'execució d'exercicis concrets i en la lectura i interpretació de mesures reals sobre plans ja dibuixats.

Amb això es tracta de valorar en quina mesura els alumnes han compres el fonament de les escales, sobretot en l'aplicació a la configuració dels seus propis dibuixos resolts a distinta grandària de la realitat, i a la comprensió dels plans tècnics, mapes, diagrames, etc., i en general a la lectura de mesures d'informació visual proporcionada a distinques escales. És important avaluar la construcció i ús d'escales volants per a dibuixar a escala un objecte donat i per a llegir les mesures d'un dibuix fet a escala.

4. Dissenyar objectes d'ús comú en què intervenguen problemes de tangències entre circumferències, arcs i rectes indistintament.

S'intenta conéixer, d'esta manera, si els estudiants utilitzen amb fonament la teoria bàsica sobre tangències, i són capaços de representar formes concretes en què es donen problemes del tipus mencionat, i aconseguir un nivell acceptable en la qualitat de l'acabat en la resolució dels enllaços. A l'hora de manejar este criteri ha de tindre's en compte el dibuix realitzat a partir d'un objecte real en què haja calgut calcular ràdios, deduir centres i determinar punts de tangència. Els estudiants indicaran el procés seguit per a la resolució del problema, incloent-hi la ubicació dels diversos punts de tangència que n'hagen resultat.

5. Aplicar tangències a corbes per mitjà de procediments geomètrics o amb ajuda d'instruments adequats de traçat: plantilles. Aplicar les corbes còniques a la resolució de problemes tècnics en què intervinga la seua definició.

La proposta d'este criteri es deu a la conveniència de jutjar les destrezas aconseguides en el maneig del material específic per als traçats a l'hora de configurar corbes d'aparença complexa. Ha de valorar-se no sols com a instrument per a mesurar l'habilitat aconseguida en la resolució de corbes proposades, sinó també en la del disseny de corbes creades pels alumnes.

6. Utilitzar el sistema dièdric per a la representació de formes polièdriques o de revolució. Trobar la verdadera forma i magnitud i obtenir els seus desenrotllaments i seccions.

L'alumne haurà de saber representar en el pla les diverses formes planes i superfícies per a esbrinar els seus desenrotllaments i verdades magnituds.

7. Aplicar el sistema dièdric i la normalització per a la representació de plans tècnics necessaris per a descriure i poder fabricar objectes amb cares obliquies als plans de projecció.

Amb este criteri es vol valorar el nivell aconseguit en el coneixement del sistema dièdric aplicat, intencionadament, a la normalització, referida a les qüestions essencials sobre acotació, tall, ruptures, etc. En la realitat, el sistema dièdric serveix per a realitzar plans tècnics, i estos no tenen sentit si no van proveïts de cotas i no recorren a certos convencionalismes que simplifiquen la representació i faciliten la lectura. Davant d'este criteri és imprescindible recórrer a objectes reals.

8. A partir de la seua representació dièdrica, desenrotllar i construir un sólid, polièdric o de revolució, practicant-hi un tall oblic als plans fonamentals i representant-lo axonomètricament.

La intenció és avaluar la capacitat de comprensió de l'espai i d'anàlisi de la forma, al mateix temps que es valora el grau de comprensió aconseguit en la relació i correspondència entre els diversos sistemes de representació estudiats. Indubtablement el criteri incorpora una certa destresa necessària per a la materialització visual del sólid, que si es de revolució encara resulta de més pronunciat nivell.

9. Realitzar la perspectiva d'un objecte definit per les seues vistes o seccions i viceversa.

Elaborar a partir de la representació dièdrica la concreció espacial dels diversos objectes del món quotidià que ens rodeja.

10. Analitzar el muntatge d'objectes compostos, utilitzant el dibuix isomètric i les normes sobre acotació ajustades a este sistema.

Es proposa este criterio com a mitjà insustituible per a mesurar el nivell aconseguit en l'expressió i comprensió del sistema en el seu vessant de visió espacial, sobretot en l'ús de la perspectiva d'explosió o expansió, en la qual els components del conjunt es mantenen relacionats axialment entre si, però prou separats com perquè la representació

3. Construir escalas y utilizarlas en la ejecución de ejercicios concretos y en la lectura e interpretación de medidas reales sobre planos ya dibujados.

Con ello se trata de valorar en qué medida los alumnos han comprendido el fundamento de las escalas, sobre todo en la aplicación a la configuración de sus propios dibujos resueltos a distinto tamaño de la realidad, y a la comprensión de los planos técnicos, mapas, diagramas, etc., y en general a la lectura de medidas de información visual proporcionada a distintas escalas. Es importante evaluar la construcción y uso de escalas volantes para dibujar a escala un objeto dado y para leer las medidas de un dibujo hecho a escala.

4. Diseñar objetos de uso común en los que intervengan problemas de tangencias entre circunferencias, arcos y rectas indistintamente.

S'intenta conéixer, de esta forma, si los estudiantes utilizan con fundamento la teoria básica sobre tangencias, siendo capaces de representar formas concretas en las que se den problemas del tipo mencionado, logrando un nivel aceptable en la calidad del acabado en la resolución de los enlaces. A la hora de manejar este criterio debe tenerse en cuenta el dibujo realizado a partir de un objeto real en el que haya habido que calcular radios, deducir centros y determinar puntos de tangencia. Los estudiantes indicarán el proceso seguido para la resolución del problema, incluyendo la ubicación de los diversos puntos de tangencia que hubiesen resultado del mismo.

5. Aplicar tangencias a curvas mediante procedimientos geométricos o con ayuda de instrumentos adecuados de trazado: Plantillas. Aplicar las curvas cónicas a la resolución de problemas técnicos en los que intervenga su definición.

La propuesta de este criterio se debe a la conveniencia de juzgar las destrezas alcanzadas en el manejo del material específico para los trazados a la hora de configurar curvas de apariencia compleja. Debe valorarse no sólo como instrumento para medir la habilidad alcanzada en la resolución de curvas propuestas, sino también en la del diseño de curvas creadas por los alumnos.

6. Utilizar el sistema diédrico para la representación de formas poliédricas o de revolución. Hallar la verdadera forma y magnitud y obtener sus desarrollos y secciones.

El alumno deberá saber representar en el plano las diversas formas planas y superficies para averiguar sus desarrollos y verdaderas magnitudes.

7. Aplicar el sistema diédrico y la normalización para la representación de planos técnicos necesarios para describir y poder fabricar objetos con caras oblicuas a los planos de proyección.

Con este criterio se quiere valorar el nivel alcanzado en el conocimiento del sistema diédrico aplicado, intencionadamente, a la normalización, referida a las cuestiones esenciales sobre acotación, cortes, roturas, etc. En la realidad, el sistema diédrico sirve para realizar planos técnicos, y éstos no tienen sentido si no van provistos de cotas y no recurren a ciertos convencionalismos que simplifican la representación y facilitan la lectura. Ante este criterio resulta imprescindible recurrir a objetos reales.

8. A partir de su representación diédrica, desarrollar y construir un sólido, poliédrico o de revolución, practicándole un corte oblicuo a los planos fundamentales y representándolo axonometricamente.

La intención es evaluar la capacidad de comprensión del espacio y de análisis de la forma, al tiempo que valorar el grado de comprensión alcanzado en la relación y correspondencia entre los diversos sistemas de representación estudiados. Indudablemente el criterio incorpora una cierta destreza necesaria para la materialización visual del sólido, que si es de revolución aún resulta de más acusado nivel.

9. Realizar la perspectiva de un objeto definido por sus vistas o secciones y viceversa.

Elaborar a partir de la representación diédrica la concreción espacial de los diversos objetos del mundo cotidiano que nos rodea.

10. Analizar el montaje de objetos compuestos utilizando el dibujo isométrico y las normas sobre acotación ajustadas a este sistema.

Se propone este criterio como medio insustituible para medir el nivel alcanzado en la expresión y comprensión del sistema en su vertiente de visión espacial, sobre todo en el uso de la perspectiva de explosión o expansión, en la que los componentes del conjunto se mantienen relacionados axialmente entre sí, pero lo suficientemente

d'uns no entorpisca la lectura dels altres, de manera que quede patent l'orde de muntatge i acoblament. El nivell de dificultat no ha de ser molt alt ja que el treball és ardu. En general n'hi haurà prou amb un conjunt amb quatre o cinc components.

11. Dibuixar en perspectiva cònica i, preferentment, a mà alçada formes de l'entorn amb distints punts de vista, tant dels seus aspectes externs com, si és procedent, dels internos.

L'ocupació d'este criteri permet esbrinar el nivell desenrotllat que a capacitat per a comprendre l'espai, així com valorar la destresa aconseguida quant a facilitat de traç i qualitat gràfica d'este. D'altra banda, el present criteri facilita, millor que cap altre, el coneixement de les habilitats aconseguides pels estudiants en l'ús de les distintes tècniques gràfiques que poden anar des de les purament lineals fins a les que requerisquen un gran contingut de textures o de color.

12. Emprar el sistema de plans tancats, bé per a resoldre problemes d'interseccions, bé per a obtindre perfils d'un terreny a partir de les seues corbes de nivell.

Per mitjà de l'aplicació d'este criteri, s'avaluarà el nivell de coneixement del sistema de plans tancats per a utilitzar-los en la resolució de casos pràctics com els proposats. La utilització d'escales permetrà igualment conéixer el nivell d'integració dels coneixements que es van adquirint.

13. Diferenciar les possibilitats de comunicació i d'anàlisi dels principals sistemes de representació (dièdric, axonomètric, cònic i tancat) en relació amb el receptor o l'espectador.

A través d'este criteri es pretén mesurar el nivell d'entendiment respecte a les finalitats pràctiques que persegueixen els distints sistemes de representació, en dos direccions. La primera té en compte la comprensió de cada sistema per l'usuari (l'emissor) i la segona, la comprensió del sistema utilitzat per qui ho llig (el receptor). Igualment podrà valorar-se la capacitat dels estudiants per a realitzar l'elecció correcta d'un sistema o un altre, adequant els seus coneixements a la millor expressió i comprensió dels seus projectes.

14. Utilitzar recursos gràfics com el color, les textures, lletres, signes o símbols transferibles, trames, etc., per a exposar amb major evidència les dades i la informació que el dibuix tècnic propicia tant tècnicament com científicament.

La finalitat d'este criteri és jutjar si s'ha comprés l'aportació que en el camp de la comunicació i de l'estètica suposa recórrer a les tècniques gràfiques indicades. La qüestió és tant més important si tenim en compte que, tradicionalment, estos aspectos gráficos s'han descuidat en el Dibuix Tècnic. En un altre orde, servix per a mesurar el nivell de destreses aconseguides i l'interès per la bona qualitat en l'acabat i presentació dels treballs.

15. Definir gràficament un objecte per les seues vistes fonamentals o la seua perspectiva, executades a mà alçada.

Es pretén amb este criteri que se sàpia esbossar d'una manera clara i neta, seguint les normes, la idea inicial del disseny preliminar per a la seua posterior execució en la prax industrial.

16. Obtindre la representació de peces i elements industrials o de construcció i valorar la correcta aplicació de les normes referides a vistes, talls, seccions, acotació i simplificació, indicades en estes.

La finalitat d'este criteri és seguir fidelment el llenguatge tècnic utilitzat en l'elaboració en els distints formats, per a poder realitzar la seua exacta elaboració.

17. Culminar els treballs de Dibuix Tècnic, utilitzant els diferents recursos gràfics, de manera que este siga clar, net i responga a l'objectiu per al qual ha sigut realitzat.

Per mitjà de l'aplicació d'este criteri, s'avaluarà el nivell de coneixement dels distints sistemes de representació així com el coneixement de la seua normativa.

FÍSICA I QUÍMICA

Modalitat de Ciències i Tecnologia

I. Introducció

L'esforç de la humanitat al llarg de la història per a comprendre i dominar la matèria, la seua estructura i les seues transformacions han

separados como para que la representación de unos no entorpezca la lectura de los otros, quedando patente el orden de montaje y ensamblaje. El nivel de dificultad no debe ser muy alto ya que el trabajo es arduo. En general será suficiente un conjunto con cuatro o cinco componentes.

11. Dibujar en perspectiva cónica y, preferentemente, a mano alzada formas del entorno con distintos puntos de vista, tanto de sus aspectos externos como, si procede, de los internos.

El empleo de este criterio permite averiguar el nivel desarrollado en cuanto a capacidad para comprender el espacio, así como valorar la destreza lograda en cuanto a facilidad de trazo y calidad gráfica del mismo. Por otra parte, el presente criterio facilita, mejor que ningún otro, el conocimiento de las habilidades conseguidas por los estudiantes en el uso de las distintas técnicas gráficas que pueden ir desde las puramente lineales hasta las que requieran un gran contenido de texturas o de color.

12. Emplear el sistema de planos acotados, bien para resolver problemas de intersecciones, bien para obtener perfiles de un terreno a partir de sus curvas de nivel.

Mediante la aplicación de este criterio, se evaluará el nivel de conocimiento del sistema de planos acotados para utilizarlos en la resolución de casos prácticos como los propuestos. La utilización de escalas permitirá igualmente conocer el nivel de integración de los conocimientos que se van adquiriendo.

13. Diferenciar las posibilidades de comunicación y de análisis de los principales sistemas de representación (diédrico, axonométrico, cónico y acotado) en relación con el receptor o espectador.

A través de este criterio se pretende medir el nivel de entendimiento con respecto a las finalidades prácticas que persiguen los distintos sistemas de representación, en dos direcciones. La primera contempla la comprensión de cada sistema por el usuario (el emisor) y la segunda, la comprensión del sistema utilizado por quien lo lee (el receptor). Igualmente podrá valorarse la capacidad de los estudiantes para realizar la elección correcta de un sistema u otro, adecuando sus conocimientos a la mejor expresión y comprensión de sus proyectos.

14. Utilizar recursos gráficos como el color, las texturas, letras, signos o símbolos transferibles, tramas, etc., para exponer con mayor evidencia los datos y la información que el dibujo técnico propicia tanto técnica como científicamente.

La finalidad de este criterio es juzgar si se ha comprendido el aporte que en el campo de la comunicación y de la estética supone el recurrir a las técnicas gráficas indicadas. La cuestión es tanto más importante cuanto que, tradicionalmente, estos aspectos gráficos se han descuidado en el Dibujo Técnico. En otro orden, sirve para medir el nivel de destrezas alcanzadas y el interés por la buena calidad en el acabado y presentación de los trabajos.

15. Definir gráficamente un objeto por sus vistas fundamentales o su perspectiva, ejecutadas a mano alzada.

Se pretende con este criterio que se sepa esbozar de una forma clara y limpia, siguiendo las normas, la idea inicial del diseño preliminar para su posterior ejecución en la praxis industrial.

16. Obtener la representación de piezas y elementos industriales o de construcción y valorar la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, cortes, secciones, acotación y simplificación, indicadas en ellas.

La finalidad de este criterio es seguir fielmente el lenguaje técnico empleado en la elaboración en los distintos formatos, para poder realizar su exacta elaboración.

17. Culminar los trabajos de Dibujo Técnico, utilizando los diferentes recursos gráficos, de forma que éste sea claro, limpio y responda al objetivo para el que ha sido realizado.

Mediante la aplicación de este criterio, se evaluará el nivel de conocimiento de los distintos sistemas de representación así como el conocimiento de su normativa.

FÍSICA Y QUÍMICA

Modalidad de Ciencias y Tecnología

I. Introducción

El esfuerzo de la humanidad a lo largo de la historia para comprender y dominar la materia, su estructura y sus transformaciones han

contribuït al gran desenrotllament de la física i la química i a les seues múltiples aplicacions en la nostra societat. És difícil imaginar el món actual sense tenir en compte les implicacions que el coneixement de la mecànica, l'electricitat, l'electrònica han suposat i suposen; o sense tenir en compte medicaments, abonaments per al camp, colorants o plàstics.

Per això la Física i la Química apareixen com a matèries fonamentals de la cultura del nostre temps que contribuïxen a la formació de ciutadans, igual que la Literatura i la Història, per exemple. Una educació que integre la cultura humanística i la científica, una major presència de la ciència en els mitjans de comunicació, així com la participació activa dels investigadors en la divulgació dels coneixements, es fan cada dia més necessàries.

D'altra banda, la preparació professional dels estudiants exigeix que el currículum de Física i Química incloga els continguts conceptuals, procedimentals i actitudinals que permeten abordar amb èxit els estudis ulteriors, atés que la Física i la Química formen part de tots els estudis universitaris de caràcter científic i tècnic i són necessàries per a un ampli ventall de cicles formatius de la Formació Professional de Grau Superior. Una formació de l'alumnat que ha de contribuir, com a ciutadans, en la necessària presa de decisions entorn dels greus problemes –canvi climàtic– amb què s'enfronta hui la humanitat.

S'ha preparat un currículum compensat d'ambdós matèries perquè es puga impartir cada una d'estes en un quadrimestre. L'elecció de començar per la Química o la Física queda a júi del professorat d'accord amb els coneixements matemàtics que l'alumnat posseïsca.

Per això, es pot començar esta matèria abordant l'estudi de la primera de les ciències en el sentit modern del terme, la Mecànica, insistint en el seu caràcter de ruptura radical amb la “física del sentit comú”. Un major aprofundiment respecte a l'Educació Secundària Obligatoria permetrà mostrar la potencialitat de la metodologia científica per a estendre's de la Mecànica a altres dominis, com l'Electricitat i la Química, que també s'abordaran en este curs. Així, doncs, s'organitza la matèria entorn de dos eixos: la Física, que inclourà Cinemàtica, Dinàmica, Energia i la seua transferència i Electricitat, i la Química, que tractarà aspectes de Química general i d'orgànica i de l'àtom.

La inclusió de continguts relatius a procediments implica que els alumnes es familiaritzin amb les característiques del treball científic i siguin capaços d'aplicar-les a la resolució de problemes i als treballs pràctics. Els continguts relatius a actituds suposen el coneixement de les interaccions de les ciències fisicoquímiques amb la tècnica i la societat. Tots estos aspectes han d'aparéixer dins del marc teòric que s'estudia i no com a activitats complementàries.

S'ha d'aprofundir en el caràcter vectorial de les magnituds i en les funcions trigonomètriques bàsiques. Es pot realitzar una introducció física del concepte de límit per a facilitar la comprensió de les magnituds instantànies.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir al fet que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Comprendre els conceptes, lleis, teories i models més importants i generals de la física i química, que els permeten tindre una formació global científica i desenrotllar estudis posteriors més específics.

2. Aplicar els mencionats conceptes, lleis, teories i models a situacions reals i quotidianes.

3. Analitzar críticament hipòtesis i teories contraposades que permeten desenrotillar el pensament crític i valorar les seues aportacions al desenrotllament de la física i química.

4. Utilitzar les estratègies o destreses pròpies de la investigació científica, tant documentals com experimentals, per a resoldre problemes, realitzar treballs pràctics i, en general, explorar situacions i fenòmens desconeguts per a ells; reconeixent el caràcter de la ciència com a procés canviant i dinàmic.

5. Mostrar actituds científiques com la busca d'informació exhaustiva, la capacitat crítica, la necessitat de verificació dels fets, la posada en qüestió del que és obvi, l'obertura davant de noves idees.

contribuido al gran desarrollo de la física y la química y a sus múltiples aplicaciones en nuestra sociedad. Es difícil imaginar el mundo actual sin contar con las implicaciones que el conocimiento de la mecánica, la electricidad, la electrónica ha supuesto y están suponiendo; o sin contar con medicamentos, abonos para el campo, colorantes o plásticos.

Por ello la Física y la Química aparecen como materias fundamentales de la cultura de nuestro tiempo que contribuyen a la formación de ciudadanos, igual que la Literatura y la Historia, por ejemplo. Una educación que integre la cultura humanística y la científica, una mayor presencia de la ciencia en los medios de comunicación así como la participación activa de los investigadores en la divulgación de los conocimientos, se hacen cada día más necesarias.

Por otra parte, la preparación profesional de los estudiantes exige que el currículo de Física y Química incluya los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que permitan abordar con éxito los estudios ulteriores, dado que la Física y la Química forman parte de todos los estudios universitarios de carácter científico y técnico y son necesarias para un amplio abanico de ciclos formativos de la Formación Profesional de grado superior. Una formación del alumnado que ha de contribuir, como ciudadanos, en la necesaria toma de decisiones en torno a los graves problemas – cambio climático- con los que se enfrenta hoy la humanidad.

Se ha preparado un currículo compensado de ambas materias para que se pueda impartir cada una de ellas en un cuatrimestre. La elección de comenzar por la Química o la Física queda a juicio del profesorado en función de los conocimientos matemáticos que el alumnado posea.

Por ello, se puede comenzar esta materia abordando el estudio de la primera de las ciencias en el sentido moderno del término, la Mecánica, insistiendo en su carácter de ruptura radical con la “física del sentido común”. Una mayor profundización con respecto a la Educación Secundaria Obligatoria permitirá mostrar la potencialidad de la metodología científica para extenderse de la Mecánica a otros dominios, como la Electricidad y la Química, que también se abordarán este curso. Así pues, se organiza la materia en torno a dos ejes: la Física, que incluirá Cinemática, Dinámica, Energía y su transferencia y Electricidad, y la Química, que tratará aspectos de Química general y de orgánica y del átomo.

La inclusión de contenidos relativos a procedimientos implica que los alumnos se familiaricen con las características del trabajo científico y sean capaces de aplicarlas a la resolución de problemas y a los trabajos prácticos. Los contenidos relativos a actitudes suponen el conocimiento de las interacciones de las ciencias fisico-químicas con la técnica y la sociedad. Todos estos aspectos deben aparecer dentro del marco teórico que se estudia y no como actividades complementarias.

Se debe profundizar en el carácter vectorial de las magnitudes y en las funciones trigonométricas básicas. Se puede realizar una introducción física del concepto de límite para facilitar la comprensión de las magnitudes instantáneas.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Comprender los conceptos, leyes, teorías y modelos más importantes y generales de la física y química, que les permitan tener una formación global científica y desarrollar estudios posteriores más específicos.

2. Aplicar dichos conceptos, leyes, teorías y modelos a situaciones reales y cotidianas.

3. Analizar críticamente hipótesis y teorías contrapuestas que permitan desarrollar el pensamiento crítico y valorar sus aportaciones al desarrollo de la física y química.

4. Utilizar las estrategias o destrezas propias de la investigación científica, tanto documentales como experimentales, para resolver problemas, realizar trabajos prácticos y, en general, explorar situaciones y fenómenos desconocidos para ellos; reconociendo el carácter de la ciencia como proceso cambiante y dinámico.

5. Mostrar actitudes científicas como la búsqueda de información exhaustiva, la capacidad crítica, la necesidad de verificación de los hechos, la puesta en cuestión de lo obvio, la apertura ante nuevas ideas.

6. Comprendre les complexes interaccions entre la física i química i la tècnica i l'impacte d'ambdós en la societat i el medi ambient, valorant la necessitat de no degradar l'entorn i d'aplicar la ciència a una millora de les condicions de vida actuals.

7. Comprendre el sentit de les teories i models físics i químics com una explicació dels fenòmens naturals, valorant la seua aportació al desenrotllament d'estes disciplines.

8. Desenrotllar actituds positives cap a la física i química i el seu aprenentatge, que permeten, per tant, tindre interès i autoconfiança quan es realitzen activitats d'estes ciències.

9. Explicar expressions "científiques" del llenguatge quotidiana segons els coneixements físics i químics adquirits, relacionant l'experiència diària amb la científica.

III. Nuclis de continguts

Els dos primers nuclis presenten continguts relatius a procediments i actituds. No han de tractar-se per separat, sinó que s'han de desenrotllar, de manera integrada, en la resta dels nuclis.

1. Aproximació al treball científic

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Procediments que constitueixen la base del treball científic: plantejament de problemes, formulació i contrastació d'hipòtesis, disseny i desenrotllament d'experiments, interpretació de resultats, comunicació científica, estimació de la incertesa de la mesura, utilització de fonts d'informació.

Importància de les teories i models dins dels quals es du a terme la investigació.

Actituds en el treball científic: qüestionament del que és obvi, necessitat de comprovació, de rigor i de precisió, obertura davant de noves idees.

Hàbits de treball i indagació intel·lectual.

2. Relacions ciència-tècnica-societat

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Anàlisi de la naturalesa de la física i la química com a ciències: els seus èxits i limitacions, el seu caràcter temptatiu de contínua busca, la seua evolució, la interpretació de la realitat a través de models.

Relacions de la física i la química amb la tècnica i implicacions d'ambdós en la societat: conseqüències en les condicions de la vida humana i en el medi ambient. Valoració crítica.

Influències mútues entre la societat, la física i la química i la tècnica. Valoració crítica.

3. La mesura

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Magnituds: tipus i la seua mesura.

Unitats. Factors de conversió.

Mesures directes i indirectes.

Representacions gràfiques.

Instruments de mesura: sensibilitat i precisió.

Errors en la mesura.

4. Cinemàtica

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Relativitat del moviment.

Trajectòria. Velocitat mitjana i velocitat instantània.

Concepte d'acceleració.

Estudi dels moviments uniforme rectilini, circular uniforme i rectilini uniformement accelerat. Aprofundiment en el caràcter vectorial de les magnituds que hi intervenen. Determinació de la seua equació de moviment. Exemples importants dels dits moviments, en particular, la caiguda de greus. Moviments més complexos: tirs horitzontal i parabòlic, moviment d'una barca en un riu. Principi de superposició.

Realització de problemes com a investigacions, desenrotllant-los en contextos rellevants i familiars als alumnes: transport, esport, viatges espacials.

5. Dinàmica

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Anàlisi crítica de les concepcions pregalileanes de les relacions entre forces i moviments. Revisió dels principis de la dinàmica a partir del concepte de quantitat de moviment i de la idea de força com a interacció que produeix variacions en l'estat de moviment dels cossos.

6. Comprender las complejas interacciones entre la física y química y la técnica y el impacto de ambas en la sociedad y el medio ambiente, valorando la necesidad de no degradar el entorno y de aplicar la ciencia a una mejora de las condiciones de vida actuales.

7. Comprender el sentido de las teorías y modelos físicos y químicos como una explicación de los fenómenos naturales, valorando su aportación al desarrollo de estas disciplinas.

8. Desarrollar actitudes positivas hacia la física y química y su aprendizaje, que permitan, por tanto, tener interés y autoconfianza cuando se realizan actividades de estas ciencias.

9. Explicar expresiones "científicas" del lenguaje cotidiano según los conocimientos físicos y químicos adquiridos, relacionando la experiencia diaria con la científica.

III. Núcleos de contenidos

Los dos primeros núcleos presentan contenidos relativos a procedimientos y actitudes. No deben tratarse por separado, sino que se han de desarrollar, de manera integrada, en el resto de los núcleos.

1. Aproximación al trabajo científico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Procedimientos que constituyen la base del trabajo científico: planteamiento de problemas, formulación y contrastación de hipótesis, diseño y desarrollo de experimentos, interpretación de resultados, comunicación científica, estimación de la incertidumbre de la medida, utilización de fuentes de información.

Importancia de las teorías y modelos dentro de los cuales se lleva a cabo la investigación.

Actitudes en el trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.

Hábitos de trabajo e indagación intelectual.

2. Relaciones Ciencia-Técnica-Sociedad.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Análisis de la naturaleza de la física y la química como ciencias: sus logros y limitaciones, su carácter tentativo y de continua búsqueda, su evolución, la interpretación de la realidad a través de modelos.

Relaciones de la física y la química con la técnica e implicaciones de ambas en la sociedad: consecuencias en las condiciones de la vida humana y en el medio ambiente. Valoración crítica.

Influencias mutuas entre la sociedad, la física y la química y la técnica. Valoración crítica.

3. La Medida.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Magnitudes: tipos y su medida.

Unidades. Factores de conversión.

Medidas directas e indirectas.

Representaciones gráficas.

Instrumentos de medida: sensibilidad y precisión.

Errores en la medida.

4. Cinemática.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Relatividad del movimiento.

Trayectoria. Velocidad media y velocidad instantánea.

Concepto de aceleración.

Estudio de los movimientos uniforme rectilíneo, circular uniforme y rectilíneo uniformemente acelerado. Profundización en el carácter vectorial de las magnitudes que intervienen. Determinación de su ecuación de movimiento. Ejemplos importantes de dichos movimientos, en particular, la caída de graves. Movimientos más complejos: tiros horizontal y parabólico, movimiento de una barca en un río. Principio de superposición.

Realización de problemas como investigaciones, desarrollándolos en contextos relevantes y familiares a los alumnos: transporte, deporte, viajes espaciales.

5. Dinámica.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Análisis crítico de las concepciones pregalileanas de las relaciones entre fuerzas y movimientos. Revisión de los principios de la dinámica a partir del concepto de cantidad de movimiento y de la idea de fuerza como interacción que produce variaciones en el estado de movimiento de los cuerpos.

Príncipi de conservació de la quantitat de moviment en un sistema aïllat a partir de l'aprofundiment en la idea d'interacció.

Estudi d'algunes situacions dinàmiques: forces gravitatories (en les proximitats de la superfície terrestre), de fricció i elàstiques.

Dinàmica del moviment circular.

Problema d'interès, que suposen aplicacions reals de la dinàmica, abordables com a xicotetes investigacions.

6. L'energia i la seua transferència: treball i calor

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Definició operativa de la magnitud treball en el context de les transformacions mecàniques. La seua utilització en diferents situacions. Introducció del concepte de potència.

Relacions entre treball i energia introduint l'energia cinètica i les potencials gravitatorià (en les proximitats de la superfície terrestre) i elàstica.

Príncipi de conservació de l'energia. Algunes situacions en què pareix no complir-se: cadenes d'utilització d'energia.

Equivalència entre calor i treball: concepte de calor com a procés de transferència d'energia, deduït a partir de l'extracció il·limitada de calor per fricció. Primer principi de la termodinàmica.

Estudi d'algún cas d'interacció ciència-tècnica-societat: màquines tèrmiques i revolució industrial, crisi energètica, energia nuclear, energies alternatives.

7. Electricitat

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Revisió de la fenomenologia de l'electrificació. Naturalesa elèctrica de la matèria. Príncipi de conservació de la càrrega. Concepte de camp elèctric. Potencial elèctric. Diferència de potencial entre dos punts d'un camp elèctric.

Llei d'Ohm: factors dels quals depén la intensitat de corrent. Aplicacions de la llei d'Ohm a les associacions de resistències i als instruments de mesura.

Obtenció de l'equació d'un circuit i càlcul de la diferència de potencial entre dos punts qualssevol del circuit. Estudi energètic de la interacció elèctrica: efecte Joule. Potència elèctrica. Desenrotllament científic i tècnic que implica l'electricitat: possibilitat de produir, transmetre i utilitzar el corrent elèctric; els seus múltiples efectes (tèrmics, magnètics, químics).

8. Revisió i aprofundiment de la teoria atomicomolecular

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Anàlisi d'algunes substàncies habituals en la naturalesa. Els tres estats físics i els seus models.

La composició dels materials: mescles i substàncies, element i compost. Mètodes de separació.

Estructura de la matèria. Hipòtesi de Dalton. Les lleis volumètriques de Gay-Lussac i les hipòtesis d'Avogadro. El concepte de mol.

Determinació tant de masses atòmiques i moleculares com de fòrmules empíriques i moleculares (de substàncies gasoses). Algunes formes d'expressar la concentració de les dissolucions.

9. L'àtom i els seus enllaços.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Paper dels models atòmics en l'avanç de la química: models de Thomson i de Rutherford. Conceptes de massa atòmica i nombre atòmic. El model basat en la disposició d'electrons en nivells successius. El seu avanç explicatiu: variació periòdica de propietats dels elements i forma general del sistema periòdic.

Ordenació periòdica dels elements: la seua relació amb els electrons externs.

L'enllaç iònic i el covalent a partir de la regla de l'octet, utilitzant els diagrames de Lewis. Enllaços múltiples en el covalent per a justificar molècules com la d'oxigen o la de nitrogen.

Enllaços d'hidrogen i per forces de Van der Waals: diferències entre l'enllaç intermolecular i l'intramolecular i propietats. Introducció a l'enllaç metàl·lic. Propietats dels compostos com a conseqüència de l'enllaç.

Introducció de les regles de la IUPAC per a la formulació dels compostos binaris més comuns.

Nomenclatura i formulació IUPAC per a compostos inorgànics senzills.

10. Canvis energètics i materials en les reaccions químiques.

Principio de conservación de la cantidad de movimiento en un sistema aislado a partir de la profundización en la idea de interacción.

Estudio de algunas situaciones dinámicas: fuerzas gravitatorias (en las proximidades de la superficie terrestre), de fricción y elásticas.

Dinámica del movimiento circular.

Problemas de interés, que supongan aplicaciones reales de la dinámica, abordables como pequeñas investigaciones.

6. La energía y su transferencia: trabajo y calor.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Definición operativa de la magnitud trabajo en el contexto de las transformaciones mecánicas. Su utilización en diferentes situaciones. Introducción del concepto de potencia.

Relaciones entre trabajo y energía introduciendo la energía cinética y las potenciales gravitatoria (en las proximidades de la superficie terrestre) y elástica.

Principio de conservación de la energía. Algunas situaciones en que parece no cumplirse: cadenas de utilización de energía.

Equivalencia entre calor y trabajo: concepto de calor como proceso de transferencia de energía, deducido a partir de la extracción ilimitada de calor por fricción. Primer principio de la termodinámica.

Estudio de algún caso de interacción ciencia-técnica-sociedad: máquinas térmicas y revolución industrial, crisis energética, energía nuclear, energías alternativas.

7. Electricidad.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Revisión de la fenomenología de la electrificación. Naturaleza eléctrica de la materia. Principio de conservación de la carga. Concepto de campo eléctrico. Potencial eléctrico. Diferencia de potencial entre dos puntos de un campo eléctrico.

Ley de Ohm: factores de los que depende la intensidad de corriente. Aplicaciones de la ley de Ohm a las asociaciones de resistencias y a los instrumentos de medida.

Obtención de la ecuación de un circuito y cálculo de la diferencia de potencial entre dos puntos cualesquier del circuito. Estudio energético de la interacción eléctrica: efecto Joule. Potencia eléctrica. Desarrollo científico y técnico que implica la electricidad: posibilidad de producir, transmitir y utilizar la corriente eléctrica; sus múltiples efectos (térmicos, magnéticos, químicos).

8. Revisión y profundización de la teoría atómico-molecular.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Análisis de algunas sustancias habituales en la naturaleza. Los tres estados físicos y sus modelos.

La composición de los materiales: mezclas y sustancias, elemento y compuesto. Métodos de separación.

Estructura de la materia. Hipótesis de Dalton. Las leyes volumétricas de Gay-Lussac y las hipótesis de Avogadro. El concepto de mol.

Determinación tanto de masas atómicas y moleculares como de fórmulas empíricas y moleculares (de sustancias gaseosas). Algunas formas de expresar la concentración de las disoluciones.

9. El átomo y sus enlaces.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Papel de los modelos atómicos en el avance de la química: modelos de Thomson y de Rutherford. Conceptos de masa atómica y número atómico. El modelo basado en la disposición de electrones en niveles sucesivos. Su avance explicativo: variación periódica de propiedades de los elementos y forma general del sistema periódico.

Ordenación periódica de los elementos: su relación con los electrones externos.

El enlace iónico y el covalente a partir de la regla del octeto, utilizando los diagrames de Lewis. Enlaces múltiples en el covalente para justificar moléculas como la de oxígeno o la de nitrógeno.

Enlaces de hidrógeno y por fuerzas de Van der Waals: diferencias entre el enlace intermolecular y el intramolecular y propiedades. Introducción al enlace metálico. Propiedades de los compuestos como consecuencia del enlace.

Introducción de las reglas de la IUPAC para la formulación de los compuestos binarios más comunes.

Nomenclatura y formulación IUPAC para compuestos inorgánicos sencillos.

10. Cambios energéticos y materiales en las reacciones químicas.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Model elemental de reacció a partir de les col·lisions que provoquen ruptures i formació de nous enllaços. Existència de reaccions endotèrmiques i exotèrmiques amb este model. Deducció de les lleis de la conservació de la massa i de les proporcions constants.

Fòrmules empíriques i moleculars.

Ajust de reaccions. Informació que suposa el coneixement d'una reacció i realització d'exercicis i de problemes relacionats amb l'estequiomètria de les reaccions.

Rendiment d'una reacció. Processos químics que ocorren amb reactiu limitant. Càlculs en sistemes en què intervenen dissolucions.

Importància de l'oxigen en la vida per mitjà de reaccions de combustió.

11. Introducció a la química del carboni.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Possibilitats de combinació que té el carboni: existència de cadenes ramificades. Possibilitat d'enllaços múltiples amb si mateix o amb altres elements com l'oxigen, el nitrogen. Introducció senzilla als conceptes de funció orgànica i d'isomeria.

Enllaços amb l'hidrogen: els hidrocarburs, deducció de les seues propietats físiques (punts de fusió i d'ebullició i solubilitat); nomenclatura i formulació d'estos compostos. Tractament de productes d'ús quotidià com el gas natural, butà, així com la contaminació que el seu consum produeix.

El petroli com a font natural principal d'obtenció de compostos orgànics. La destil·lació i el cracking, utilització d'esta mescla i la seua importància econòmica i repercussions mediambientals.

El desenvolupament dels compostos orgànics de síntesi: de la revolució dels nous materials als contaminants orgànics permanents. Avantages i impacte sobre la sostenibilitat.

Nomenclatura i formulació IUPAC per a estos compostos. Isomeria.

IV. Criteris d'avaluació

1. Establir les equacions dels moviments rectilini i circular uniformes i rectilini uniformement accelerat, així com la de moviments compostos, aplicant-les a la resolució de situacions problemàtiques.

Este criteri intenta comprovar que els estudiants poden determinar les relacions entre les magnituds que caracteritzen els moviments i obtindre les de moviments compostos (tirs horitzontal i parabòlic) a partir de la superposició d'altres més simples, així com que poden interpretar les gràfiques dels moviments simples.

2. Aplicar els principis de la dinàmica a situacions problemàtiques en què intervinguen les forces pes, de fricció i elàstiques.

Este criteri intenta avaluar la capacitat d'aplicar la idea de força com a interacció que produeix variacions en l'estat de moviment dels cossos i el principi de conservació de la quantitat de moviment a diverses situacions dinàmiques d'interès, que suposen aplicacions reals (i no merament acadèmiques) de la dinàmica.

Representar per mitjà de diagrames les forces que actuen sobre cossos, reconeixent i calculant les dites forces quan hi ha fregament, quan la trajectòria és circular i fins i tot quan hi ha plans inclinats.

3. Utilitzar el principi de conservació de l'energia per a resoldre situacions que involucren energies cinètica i potencial (gravitatorià i elàstica) i dos formes de transferència: el treball mecànic i la calor.

Este criteri intenta constatar si els estudiants són capaços d'abordar els problemes dinàmics amb el nou tractament energètic, per a mostrar la seua coherència amb el mètode dinàmic/cinemàtic, i si comprenen la major potència del mètode energètic que permet tractar altres situacions; pe. aquelles en què apareix la calor. També es pot avaluar així la possibilitat de planificar estratègies distintes davant de situacions problemàtiques, característica important del treball científic.

4. Comprendre els distints conceptes que descriuen la interacció entre càrregues, camps i forces elèctriques, i energies potencials i potencials elèctrics.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Modelo elemental de reacción a partir de las colisiones que provocan roturas y formación de nuevos enlaces. Existencia de reacciones endotérmicas y exotérmicas con este modelo. Deducción de las leyes de la conservación de la masa y de las proporciones constantes.

Fórmulas empíricas y moleculares.

Ajuste de reacciones. Información que supone el conocimiento de una reacción y realización de ejercicios y problemas relacionados con la estequiometría de las reacciones.

Rendimiento de una reacción. Procesos químicos que ocurren con reactivo limitante. Cálculos en sistemas en los que intervienen disoluciones.

Importancia del oxígeno en la vida mediante reacciones de combustión.

11. Introducción a la química del carbono.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Possibilidades de combinación que tiene el carbono: existencia de cadenas ramificadas. Posibilidad de enlaces múltiples consigo mismo o con otros elementos como el oxígeno, el nitrógeno. Introducción sencilla a los conceptos de función orgánica y de isomería.

Enlaces con el hidrógeno: los hidrocarburos, deducción de sus propiedades físicas (puntos de fusión y ebullición y solubilidad); nomenclatura y formulación de estos compuestos. Tratamiento de productos de uso cotidiano como el gas natural, butano, así como la contaminación que su consumo produce.

El petróleo como fuente natural principal de obtención de compuestos orgánicos. La destilación y el cracking, utilización de esta mezcla y su importancia económica y repercusiones medioambientales.

El desarrollo de los compuestos orgánicos de síntesis: de la revolución de los nuevos materiales a los contaminantes orgánicos permanentes. Ventajas e impacto sobre la sostenibilidad.

Nomenclatura y formulación IUPAC para estos compuestos. Isomería.

IV. Criterios de evaluación

1. Establecer las ecuaciones de los movimientos rectilíneo y circular uniformes y rectilíneo uniformemente acelerado, así como la de movimientos compuestos, aplicándolas a la resolución de situaciones problemáticas.

Este criterio intenta comprobar que los estudiantes pueden determinar las relaciones entre las magnitudes que caracterizan los movimientos y obtener las de movimientos compuestos (tiros horizontal y parabólico) a partir de la superposición de otros más simples, así como que pueden interpretar las gráficas de los movimientos simples.

2. Aplicar los principios de la dinámica a situaciones problemáticas en las que intervengan las fuerzas peso, de fricción y elásticas.

Este criterio intenta evaluar la capacidad de aplicar la idea de fuerza como interacción que produce variaciones en el estado de movimiento de los cuerpos y el principio de conservación de la cantidad de movimiento a diversas situaciones dinámicas de interés, que supongan aplicaciones reales (y no meramente académicas) de la dinámica.

Representar mediante diagramas las fuerzas que actúan sobre cuerpos, reconociendo y calculando dichas fuerzas cuando hay rozamiento, cuando la trayectoria es circular e incluso cuando existen planes inclinados.

3. Utilizar el principio de conservación de la energía para resolver situaciones que involucren energías cinética y potencial (gravitatoria y elástica) y dos formas de transferencia: el trabajo mecánico y el calor.

Este criterio intenta constatar si los estudiantes son capaces de abordar los problemas dinámicos con el nuevo tratamiento energético, para mostrar su coherencia con el método dinámico/cinemático, y si comprenden la mayor potencia del método energético que permite tratar otras situaciones, pe. aquellas en que aparece el calor. También se puede evaluar así la posibilidad de planificar estrategias distintas ante situaciones problemáticas, característica importante del trabajo científico.

4. Comprender los distintos conceptos que describen la interacción entre cargas, campos y fuerzas eléctricas, y energías potenciales y potenciales eléctricos.

Este criteri tracta de comprovar si els estudiants saben que les dificultats de les forces instantànies i a distància es resolen amb el concepte de camp, i si coneixen els distints conceptes que descriuen la interacció entre càrregues i no els confonen entre si.

5. Dissenyar i muntar circuits, per a predir i determinar experimentalment la intensitat i la diferència de potencial entre dos punts qualssevol.

Este objectiu pretén avaluar la capacitat no sols de realitzar càlculs, sinó també d'efectuar muntatges de circuits elèctrics elementals (que incloguen un generador, un motor, etc.) i de traduir muntatges reals a esquemes elèctrics i al revés.

6. Contrastar diferents fonts d'informació i elaborar informes amb relació a problemes físics i químics rellevants de la societat.

Es tracta de saber si els estudiants són capaços de realitzar de forma adequada cerques bibliogràfiques relatives a temes d'interès social i tecnològic com poden ser l'elecció i ús de diferents fonts energètiques, l'elaboració de nous materials, els efectes contaminants de determinats abocaments industrials, etc.

7. Interpretar les lleis ponderals i les relacions volumètriques. Determinar masses atòmiques i fórmules a partir de l'anàlisi i el tractament dels resultats quantitatius produïts en les reaccions destinades al dit fi.

Es tracta de comprovar que els alumnes i les alumnes poden determinar masses atòmiques i fórmules empíriques i moleculares, a partir de les dades suministrades per les reaccions dirigides a esbrinar la composició quantitativa de les substàncies, i que comprenen com es va produint la modificació de les mateixes. Ha de procurar-se que els compostos utilitzats tinguen, o almenys hagen tingut, interès en la vida real, com ocorre amb medicaments, fertilitzants, etc., proposant enunciats en què es mencione l'ús dels mateixos.

8. Utilitzar el concepte de mol i calcular el nombre de mols presents en una determinada quantitat de substància.

Els estudiants hauran de ser capaços de calcular el nombre de mols d'una determinada quantitat de substància siga en estat sòlid, líquid, gasós o en dissolució, i al revés. Per al cas de substàncies en dissolució, han de ser capaços, per tant, d'expressar la concentració en les seues formes més habituals.

9. Justificar les successives elaboracions de models atòmics valent el caràcter obert de la ciència.

Es tracta de comprovar si els estudiants coneixen la forma de creixement de la ciència a través de crisi, de forma dinàmica i no de manera acumulativa, utilitzant com a exemple el desenvolupament dels diferents models d'estructura atòmica que es van donar fins a arribar al model actual.

10. Deduir, per mitjà d'una utilització comprensiva de la taula periòdica, algunes propietats dels elements i dels compostos binaris que estos poden formar, deduint la seua possible formulació i relacionant, a més, les distintes propietats de les substàncies amb les seues aplicacions pràctiques.

Amb este criteri es pretén que els estudiants, a partir d'un model elemental de capes arriben a la regla de l'octet, que els permeta justificar la situació d'alguns elements i propietats com l'electronegativitat per a poder entendre el model de Lewis sobre l'enllaç iònic i el covalent, justificant la seua fórmula en casos senzills, així com deduir algunes propietats característiques d'estos compostos com ara l'estat físic en què es troben en condicions ambientals i la possible solubilitat en aigua o en dissolvents orgànics.

11. Deduir tota la informació que proporciona la correcta escriptura d'una equació química utilitzant-la en la resolució d'exercicis i de problemes teòrics i aplicats.

Es tracta que els estudiants siguin capaços d'escriure correctament una reacció química, extraure tota la informació continguda en la mateixa (estat físic de les substàncies, fórmules, relacions de mols, energia de la reacció, etc.) i deduir la quantitat dels productes que es poden obtenir, teòricament i pràcticament. Este criteri exigeix realitzar prou exercicis i problemes partint de situacions en què les substàncies que actuen com a reactius no es troben en situacions estequiomètriques i utilitzant, en la mesura que això siga possible, exemples de reaccions que puguen realitzar-se en els laboratoris escolars i en distints tipus

Este criterio trata de comprobar si los estudiantes saben que las dificultades de las fuerzas instantáneas y a distancia se resuelven con el concepto de campo, y si conocen los distintos conceptos que describen la interacción entre cargas y no los confunden entre sí.

5. Diseñar y montar circuitos, para predecir y determinar experimentalmente la intensidad y la diferencia de potencial entre dos puntos cualesquier.

Este objetivo pretende evaluar la capacidad no sólo de realizar cálculos, sino también de efectuar montajes de circuitos eléctricos elementales (que incluyan un generador, un motor, etc.) y de traducir montajes reales a esquemas eléctricos y a la inversa.

6. Contrastar diferentes fuentes de información y elaborar informes con relación a problemas físicos y químicos relevantes de la sociedad.

Se trata de saber si los estudiantes son capaces de realizar de forma adecuada búsquedas bibliográficas relativas a temas de interés social y tecnológico como pueden ser la elección y uso de diferentes fuentes energéticas, la elaboración de nuevos materiales, los efectos contaminantes de determinados vertidos industriales, etc.

7. Interpretar las leyes ponderales y las relaciones volumétricas. Determinar masas atómicas y fórmulas a partir del análisis y tratamiento de los resultados cuantitativos producidos en las reacciones destinadas a dicho fin.

Se trata de comprobar que los alumnos y las alumnas pueden determinar masas atómicas y fórmulas empíricas y moleculares, a partir de los datos suministrados por las reacciones dirigidas a averiguar la composición cuantitativa de las sustancias, y que comprenden cómo se va produciendo la modificación de las mismas. Debe procurarse que los compuestos utilizados tengan, o al menos hayan tenido, interés en la vida real, como ocurre con medicamentos, fertilizantes, etc., proponiendo enunciados en los que se mencione el uso de los mismos.

8. Utilizar el concepto de mol y calcular el número de moles presentes en una determinada cantidad de sustancia.

Los estudiantes deberán ser capaces de calcular el número de moles de una determinada cantidad de sustancia bien se encuentre en estado sólido, líquido, gaseoso o en disolución, y a la inversa. Para el caso de sustancias en disolución, tienen por tanto que ser capaces de expresar la concentración en sus formas más habituales.

9. Justificar las sucesivas elaboraciones de modelos atómicos valorando el carácter abierto de la ciencia.

Se trata de comprobar si los estudiantes conocen la forma de crecimiento de la ciencia a través de crisis, de forma dinámica y no de manera acumulativa, utilizando como ejemplo el desarrollo de los diferentes modelos de estructura atómica que se dieron hasta llegar al modelo actual.

10. Deducir, mediante una utilización comprensiva de la tabla periódica, algunas propiedades de los elementos y de los compuestos binarios que éstos pueden formar, deduciendo su posible formulación y relacionando además las distintas propiedades de las sustancias con sus aplicaciones prácticas.

Con este criterio se pretende que los estudiantes, a partir de un modelo elemental de capas lleguen a la regla del octeto, que les permita justificar la situación de algunos elementos y propiedades como la electronegatividad para poder entender el modelo de Lewis sobre el enlace iónico y el covalente, justificando su fórmula en casos sencillos, así como deducir algunas propiedades características de estos compuestos tales como el estado físico en el que se encuentran en condiciones ambientales y la posible solubilidad en agua o en disolventes orgánicos.

11. Deducir toda la información que proporciona la correcta escritura de una ecuación química utilizándola en la resolución de ejercicios y problemas teóricos y aplicados.

Se trata de que los estudiantes sean capaces de escribir correctamente una reacción química, extraer toda la información contenida en la misma (estado físico de las sustancias, fórmulas, relaciones de moles, energía de la reacción, etc.) y deducir la cantidad de los productos que se pueden obtener, teórica y prácticamente. Este criterio exige realizar bastantes ejercicios y problemas partiendo de situaciones en que las sustancias que actúan como reactivos no se encuentren en situaciones estequiométricas y utilizando, en la medida de lo posible, ejemplos de reacciones que puedan realizarse en los laboratorios

d'indústries, amb casos en què aparega aprofitament de recursos, rendiment de les reaccions, puresa de minerals, etc.

12. Resoldre exercicis i problemes relacionats amb les reaccions químiques de les substàncies, utilitzant la informació que s'obté de les equacions químiques.

Este criteri exigeix realitzar prou exercicis i problemes partint de situacions en què les substàncies que actuen com a reactius no es troben en situacions estequiomètriques i utilitzant, en la mesura que això siga possible, exemples de reaccions que puguen realitzar-se en els laboratoris escolars i en distints tipus d'indústries, amb casos en què aparega aprofitament de recursos, rendiment de les reaccions, pureza de minerals, etc.

13. Analitzar la importància del carboni com a element imprescindible en els sers vius i en la societat actual, justificant l'elevat nombre de compostos que el contenen per les possibilitats de combinació que té la seua estructura atòmica.

Amb este criteri, els estudiants, després de conéixer que la major part dels objectes que ens rodegen (incloent-hi els sers vius) contenen carboni, justifiquen això pel caràcter singular del seu àtom que li permet enllaçar-se amb si mateix, formant cadenes de longitud infinita amb possibilitats d'enllaços múltiples, i amb altres àtoms. S'introduirà la nomenclatura dels hidrocarburs, i es familiaritzarà l'alumnat amb els més senzills.

14. Escriure i anomenar correctament substàncies químiques inorgàniques i orgàniques. Descriure els principals tipus de compostos del carboni, així com les situacions d'isomeria que pogueren presentar-se.

Amb este criteri aconseguiríem que, donada la fórmula molecular d'un compost orgànic senzill, els estudiants foren capaços de dibuixar les estructures de diversos isòmers i d'anomenar-los correctament.

FÍSICA

Modalitat de Ciències i Tecnologia

I. Introducció

Esta matèria requerix coneixements inclosos en Física i Química

En els nostres dies, l'impacte que les ciències físiques han tingut i tenen en la vida del ser humà és evident. La seua utilitat s'ha posat de manifest en la tecnologia: indústries senceres es basen en els seus descobriments i tot un conjunt d'artefactes proclama la seua eficàcia, amb múltiples aplicacions en altres àrees científiques com les telecomunicacions, la instrumentació mèdica, la biofísica i les noves tecnologies, entre altres. D'altra banda, no es pot oblidar el seu paper com a font de canvi social, la seua influència en el desenrotllament de les idees, les implicacions en el medi ambient, etc.

La Física és una matèria que té un caràcter formatiu, orientador i preparatori. Les ciències físiques constituïxen un element fonamental de la cultura del nostre temps, que inclou no sols aspectes de literatura, història, etc., sinó també els principals avanços científics i les seues aplicacions. D'altra banda, un currículum que pretén contribuir a la formació de ciutadans crítics ha d'incloure aspectes com les complexes interaccions ciència-tècnica-societat o la forma de treballar dels científics. De les consideracions anteriors es deriva el caràcter formatiu de la matèria. El caràcter orientador i preparatori implica que el currículum ha d'incloure els continguts conceptuais, metodològics i actitudinals que permeten abordar amb èxit estudis posteriors, atés que la Física és una matèria que forma part de tots els estudis universitaris de caràcter científic i tècnic i és necessària per a un ampli ventall de famílies professionals que estan presents en la Formació Professional Específica de Grau Superior.

Per l'anteriorment exposat, els continguts que es proposen tenen un caràcter bàsic. En concret, s'ha de completar l'edifici teòric que va suposar la Mecànica com a primera ciència moderna, realitzant una introducció a la teoria de la gravitació universal, que va permetre derrocar la suposada barrera entre el món sublunar i celeste. Així mateix s'ha d'estudiar el moviment ondulatori per a completar la imatge mecànica del comportament de la matèria.

S'aborda l'estudi de l'Òptica, per a mostrar posteriorment la seua integració en l'Electromagnetisme, que es convertix així, junt amb la

escolares y en distintos tipos de industrias, con casos en los que aparezca aprovechamiento de recursos, rendimiento de las reacciones, pureza de minerales, etc.

12. Resolver ejercicios y problemas relacionados con las reacciones químicas de las sustancias, utilizando la información que se obtiene de las ecuaciones químicas.

Este criterio exige realizar bastantes ejercicios y problemas partiendo de situaciones en que las sustancias que actúan como reactivos no se encuentren en situaciones estequiométricas y utilizando, en la medida de lo posible, ejemplos de reacciones que puedan realizarse en los laboratorios escolares y en distintos tipos de industrias, con casos en los que aparezca aprovechamiento de recursos, rendimiento de las reacciones, pureza de minerales, etc.

13. Analizar la importancia del carbono como elemento imprescindible en los seres vivos y en la sociedad actual, justificando el elevado número de compuestos que lo contienen por las posibilidades de combinación que tiene su estructura atómica.

Con este criterio se presenta que los estudiantes, tras conocer que la mayor parte de los objetos que nos rodean (incluyendo los seres vivos) contienen carbono, justifiquen esto por el carácter singular de su átomo que le permite enlazarse consigo mismo, formando cadenas de longitud infinita con posibilidades de enlaces múltiples, y con otros átomos. Se introducirá la nomenclatura de los hidrocarburos, y se familiarizará al alumnado con los más sencillos.

14. Escribir y nombrar correctamente sustancias químicas inorgánicas y orgánicas. Describir los principales tipos de compuestos del carbono, así como las situaciones de isomería que pudieran presentarse.

Con este criterio lograríamos que dada la fórmula molecular de un compuesto orgánico sencillo, los estudiantes fueran capaces de dibujar las estructuras de varios isómeros y de nombrarlos correctamente.

FÍSICA

Modalidad de Ciencias y Tecnología

I. Introducción

Esta materia requiere conocimientos incluidos en Física y Química.

En nuestros días, el impacto que las ciencias físicas han tenido y tienen en la vida del ser humano es evidente. Su utilidad se ha puesto de manifiesto en la tecnología: industrias enteras se basan en sus descubrimientos y todo un conjunto de artefactos proclama su eficacia, con múltiples aplicaciones en otras áreas científicas como las telecomunicaciones, instrumentación médica, biofísica y nuevas tecnologías entre otras. Por otra parte, no se puede olvidar su papel como fuente de cambio social, su influencia en el desarrollo de las ideas, sus implicaciones en el medio ambiente, etc.

La Física es una materia que tiene un carácter formativo, orientador y preparatorio. Las ciencias físicas constituyen un elemento fundamental de la cultura de nuestro tiempo, que incluye no sólo aspectos de literatura, historia, etc., sino también los principales avances científicos y sus aplicaciones. Por otro lado, un currículo que pretende contribuir a la formación de ciudadanos críticos debe incluir aspectos como las complejas interacciones ciencia-técnica-sociedad o la forma de trabajar de los científicos. De las consideraciones anteriores se deriva el carácter formativo de la materia. El carácter orientador y preparatorio implica que el currículo debe incluir los contenidos conceptuales, metodológicos y actitudinales que permitan abordar con éxito estudios posteriores, dado que la Física es una materia que forma parte de todos los estudios universitarios de carácter científico y técnico y es necesaria para un amplio abanico de familias profesionales que están presentes en la Formación Profesional Específica de Grado Superior.

Por lo anteriormente expuesto, los contenidos que se proponen tienen un carácter básico. En concreto, se ha de completar el edificio teórico que supuso la Mecánica como primera ciencia moderna, realizando una introducción a la teoría de la gravitación universal, que permitió derribar la supuesta barrera entre el mundo sublunar y celeste. Asimismo se ha de estudiar el movimiento ondulatorio para completar la imagen mecánica del comportamiento de la materia.

Se aborda el estudio de la Óptica, para mostrar posteriormente su integración en el Electromagnetismo, que se convierte así, junto con la

Mecànica, en el pilar fonamental de l'imponent edifici teòric que es coneix com a Física clàssica.

El fet que esta gran concepció del món no poguera explicar una sèrie de fenòmens va originar el sorgiment de la Física moderna, algunes de les idees de la qual (relativitat, quàntica i les seues aplicacions) també han de ser introduïdes en el Batxillerat.

La utilització del mètode científic ha de ser un referent obligat en cada un dels temes que es desenrotllen.

Les implicacions de la Física amb la tecnologia i la societat han d'estar presents en desenrotllar cada una de les unitats didàctiques que componen el currículum d'este curs.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Comprendre els principals conceptes de les ciències físiques i com estos s'articulen en lleis, models o teories.

2. Aplicar els dits conceptes a l'explicació d'alguns fenòmens físics i a l'anàlisi d'alguns dels usos tecnològics més quotidianos de les ciències físiques.

3. Discutir i analitzar críticament hipòtesi i teories contraposades que permeten desenrotllar el pensament crític i valorar les seues aportacions al desenrotllament de la Física.

4. Utilitzar amb autonomia les estratègies pròpies de la investigació científica per a resoldre problemes, realitzar treballs pràctics i, en general, explorar situacions i fenòmens desconeguts per a ells.

5. Comprendre la naturalesa de la Física i les seues limitacions, així com les complexes interaccions amb la tecnologia i la societat, valorant la necessitat de preservar el medi ambient i de treballar per a aconseguir una millora de les condicions de vida actuals.

6. Valorar la informació provenint de diferents fonts per a formarse una opinió pròpia, que els permeta expressar-se críticament sobre problemes actuals relacionats amb la Física.

7. Comprendre que la Física constitueix, en si mateixa, una matèria que patix continus avanços i modificacions; el seu aprenentatge és, per tant, un procés dinàmic que requereix una actitud oberta i flexible enfront d'opinions diverses.

8. Manipular amb confiança en el laboratori l'instrumental bàsic fent-ne ús d'acord amb les normes de seguretat de les seues instal·lacions.

9. Desenrotllar actituds positives cap a la Física i el seu aprenentatge, que augmenten, per tant, el seu interès i l'autoconfiança en la realització activitats d'esta ciència.

10. Valorar les aportacions de la Física a la tecnologia i la societat.

III. Nuclis de continguts

Els dos primers nuclis presenten continguts relatius a procediments i actituds. No han de tractar-se per separat, sinó que s'han de desenrotllar, de manera integrada, en la resta dels nuclis.

1. Aproximació al treball científic.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Procediments que constitueixen la base del treball científic: plantejament de problemes, formulació i contrastació d'hipòtesis, disseny i desenrotllament d'experiments, interpretació de resultats, comunicació científica, estimació de la incertesa de la mesura, utilització de fonts d'informació.

Importància de les teories i els models dins dels quals es du a terme la investigació.

Actituds en el treball científic: qüestionament de l'obvi, necessitat de comprovació, de rigor i de precisió, obertura davant de noves idees.

Hàbits de treball i d'indagació intel·lectual.

2. Física, Tècnica i Societat.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Analisi de la naturalesa de la Física com a ciència: els seus èxits i limitacions, el seu caràcter temptatiu i de continua recerca, la seua evolució, la interpretació de la realitat a través de models.

Relacions de la Física amb la tècnica i les implicacions d'ambdós en la societat: conseqüències en les condicions de la vida humana i en el medi ambient. Valoració crítica.

Mecànica, en el pilar fundamental del imponente edificio teórico que se conoce como Física clásica.

El hecho de que esta gran concepción del mundo no pudiera explicar una serie de fenómenos originó el surgimiento de la Física moderna, algunas de cuyas ideas (relatividad, cuántica y sus aplicaciones) también deben ser introducidas en el Bachillerato.

La utilización del método científico debe ser un referente obligado en cada uno de los temas que se desarrollen.

Las implicaciones de la Física con la tecnología y la sociedad deben estar presentes al desarrollar cada una de las unidades didácticas que componen el currículo de este curso.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Comprender los principales conceptos de las ciencias físicas y cómo estos se articulan en leyes, modelos o teorías.

2. Aplicar dichos conceptos a la explicación de algunos fenómenos físicos y al análisis de algunos de los usos tecnológicos más cotidianos de las ciencias físicas.

3. Discutir y analizar críticamente hipótesis y teorías contrapuestas que permitan desarrollar el pensamiento crítico y valorar sus aportaciones al desarrollo de la Física.

4. Utilizar con autonomía las estrategias propias de la investigación científica para resolver problemas, realizar trabajos prácticos y, en general, explorar situaciones y fenómenos desconocidos para ellos.

5. Comprender la naturaleza de la Física y sus limitaciones, así como sus complejas interacciones con la tecnología y la sociedad, valorando la necesidad de preservar el medio ambiente y de trabajar para lograr una mejora de las condiciones de vida actuales.

6. Valorar la información proveniente de diferentes fuentes para formarse una opinión propia, que les permita expresarse críticamente sobre problemas actuales relacionados con la Física.

7. Comprender que la Física constituye, en si misma, una materia que sufre continuos avances y modificaciones; su aprendizaje es, por tanto un proceso dinámico que requiere una actitud abierta y flexible frente a opiniones diversas.

8. Manipular con confianza en el laboratorio el instrumental básico haciendo uso de él de acuerdo con las normas de seguridad de sus instalaciones.

9. Desarrollar actitudes positivas hacia la Física y su aprendizaje, que aumenten por tanto su interés y autoconfianza en la realización actividades de esta ciencia.

10. Valorar las aportaciones de la Física a la tecnología y la sociedad.

III. Núcleos de contenidos

Los dos primeros núcleos presentan contenidos relativos a procedimientos y actitudes. No deben tratarse por separado, sino que se han de desarrollar, de manera integrada, en el resto de los núcleos.

1. Aproximación al trabajo científico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Procedimientos que constituyen la base del trabajo científico: planteamiento de problemas, formulación y contrastación de hipótesis, diseño y desarrollo de experimentos, interpretación de resultados, comunicación científica, estimación de la incertidumbre de la medida, utilización de fuentes de información.

Importancia de las teorías y modelos dentro de los cuales se lleva a cabo la investigación.

Actitudes en el trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.

Hábitos de trabajo e indagación intelectual.

2. Física, Técnica y Sociedad.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Analisis de la naturalesa de la Física como ciencia: sus logros y limitaciones, su carácter tentativo y de continua búsqueda, su evolución, la interpretación de la realidad a través de modelos.

Relaciones de la Física con la técnica e implicaciones de ambas en la sociedad: consecuencias en las condiciones de la vida humana y en el medio ambiente. Valoración crítica.

Influències mútues entre la societat, la Física i la tècnica. Valoraçió crítica.

3. Interacció gravitatorià.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Introducció als orígens de la teoria de la gravitació: des del model geocèntric fins a Kepler.

Forces centrals.

Moment d'una força respecte d'un punt. Moment angular.

Lleis de Kepler.

Llei de la gravitació newtoniana. Algunes conseqüències com la determinació de la massa d'alguns cossos celestes, la predicció de l'existència de planetes, l'explicació de les marees.

Introducció del camp gravitatori a partir de les dificultats que suposa la idea d'una "acció a distància" i instantània.

Estudi energètic de la interacció gravitatorià (treball de les forces conservatives), i introducció del concepte de potencial.

Contribució de la teoria de la gravitació al coneixement de la gravedat terrestre i a l'estudi dels moviments de planetes i satèl·lits (energia per a posar un satèl·lit en òrbita, la velocitat de fuga).

Síntesis que va suposar la llei de gravitació universal: les lleis de la dinàmica són aplicables al món terrestre i celeste. Implicacions culturals i socials de la dita síntesi.

4. Vibracions i ones.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi breu del moviment vibratori més senzill: el moviment harmònic simple: elongació, velocitat, acceleració.

Dinàmica del moviment harmònic simple.

Construcció d'un model sobre la naturalesa del moviment ondulatori que permeta: distingir entre ones longitudinals i transversals; explicar les raons per les quals es propaga; introduir les magnituds que caracteritzen una ona; mostrar la influència del medi en la velocitat de propagació.

Equació del moviment ondulatori per al cas de les ones harmòniques unidimensionals. Ona plana. Propietats de les ones: la transmissió de l'energia a través d'un medi (atenuació, absorció i dispersió de la intensitat pel medi), la difració (príncipi de Huygens-Fresnel), la interferència, la reflexió i la refracció. Les ones estacionàries i l'efecte Doppler.

Aplicacions de les ones en el món actual. Estudi de la contaminació sonora, les seues fonts i efectes, i de l'aïllament acústic.

5. Òptica.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi de l'Òptica com a camp inicialment autònom, partint de la llarga controvèrsia històrica sobre la naturalesa de la llum.

Direcció i velocitat de propagació de la llum en un medi. Alguns fenòmens relacionats amb el pas de la llum d'un medi a un altre: la reflexió (dirigida i difusa) i la refracció, l'absorció i la dispersió en el medi.

Òptica geomètrica. Dioptrie esfèric i dioptrie pla.

Formació d'imatges en espills, plans i corbs, i lents primes. Comprendió de la visió d'imatges. Tractament d'algún sistema òptic (ulleres, càmeres fotogràfiques).

Estudi experimental i qualitatiu dels fenòmens de difració, interferències. Dispersió en prismes i espectre visible. Aplicacions: la visió del color i l'espectroscòpia.

6. Interacció electromagnètica.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Conceptes de camp i potencial elèctric, la seua aplicació a l'estudi del moviment de càrregues en camps elèctrics uniformes.

Camp creat per un element puntual: Interacció elèctrica. Estudi del camp elèctric: magnituds que el caracteritzen (vector camp elèctric i potencial i la seua relació).

Teorema de Gauss.

Camp elèctric creat per un element continu: esfera, fil i placa.

Magnetisme: revisió de la seua fenomenologia i problemes que planteja l'experiència d'Oersted.

Determinació del camp magnètic produït per càrregues en moviment. Estudi experimental i representant les línies de camp, dels camps

Influencias mutuas entre la sociedad, la Física y la técnica. Valoración crítica.

3. Interacción gravitatoria.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Introducción a los orígenes de la teoría de la gravitación: desde el modelo geocéntrico hasta Kepler.

Fuerzas centrales.

Momento de una fuerza respecto de un punto. Momento angular.

Leyes de Kepler.

Ley de la gravitación newtoniana. Algunas consecuencias como la determinación de la masa de algunos cuerpos celestes, la predicción de la existencia de planetas, la explicación de las mareas.

Introducción del campo gravitatorio a partir de las dificultades que supone la idea de una "acción a distancia" e instantánea.

Estudio energético de la interacción gravitatoria (trabajo de las fuerzas conservativas), e introducción del concepto de potencial.

Contribución de la teoría de la gravitación al conocimiento de la gravedad terrestre y al estudio de los movimientos de planetas y satélites (energía para poner un satélite en órbita, la velocidad de escape).

Síntesis que supuso la ley de gravitación universal: las leyes de la dinámica son aplicables al mundo terrestre y celeste. Implicaciones culturales y sociales de dicha síntesis.

4. Vibraciones y ondas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio breve del movimiento vibratorio más sencillo: el movimiento armónico simple: elongación, velocidad, aceleración.

Dinámica del movimiento armónico simple.

Construcción de un modelo sobre la naturaleza del movimiento ondulatorio que permita: distinguir entre ondas longitudinales y transversales; explicar las razones por las que se propaga; introducir las magnitudes que caracterizan una onda; mostrar la influencia del medio en la velocidad de propagación.

Ecuación del movimiento ondulatorio para el caso de las ondas armónicas unidimensionales. Onda plana. Propiedades de las ondas: la transmisión de la energía a través de un medio (atenuación, absorción y dispersión de la intensidad por el medio), la difracción (principio de Huygens-Fresnel), la interferencia, la reflexión y la refracción. Las ondas estacionarias y el efecto Doppler.

Aplicaciones de las ondas en el mundo actual. Estudio de la contaminación sonora, sus fuentes y efectos, y del aislamiento acústico.

5. Óptica.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio de la Òptica como campo inicialmente autónomo, partiendo de la larga controversia histórica sobre la naturaleza de la luz.

Dirección y velocidad de propagación de la luz en un medio. Algunos fenómenos relacionados con el paso de la luz de un medio a otro: la reflexión (dirigida y difusa) y la refracción, la absorción y la dispersión en el medio.

Óptica geométrica. Dioptria esférica y dioptria plana.

Formación de imágenes en espejos, planos y curvos, y lentes delgadas. Comprensión de la visión de imágenes. Tratamiento de algún sistema óptico (gafas, cámaras fotográficas).

Estudio experimental y cualitativo de los fenómenos de difracción, interferencias. Dispersion en prismas y espectro visible. Aplicaciones: la visión del color y la espectroscopia.

6. Interacción electromagnética.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Conceptos de campo y potencial eléctrico, su aplicación al estudio del movimiento de cargas en campos eléctricos uniformes.

Campo creado por un elemento puntual: Interacción eléctrica. Estudio del campo eléctrico: magnitudes que lo caracterizan (vector campo eléctrico y potencial y su relación).

Teorema de Gauss.

Campo eléctrico creado por un elemento continuo: esfera, hilo y placa.

Magnetismo: revisión de su fenomenología y problemas que plantea la experiencia de Oersted.

Determinación del campo magnético producido por cargas en movimiento. Estudio experimental y representando las líneas de

magnètics creats per un corrent rectilini indefinit i per un solenoide en el seu interior.

Llei d'Ampere.

Forces entre càrregues mòbils i camps magnètics: força de Lorentz. Estudi del moviment de càrregues en camps magnètics (espectrógrafs de masses, acceleradors) i de la força sobre un corrent rectilini i indefinit. Llei de Laplace. Aplicacions en motors elèctrics i instruments de mesura de corrents.

Producció de corrent altern per mitjà de variacions del flux magnètic: inducció electromagnètica. Experiències de Faraday i Henry.

Lleis de Faraday i Henry. Llei de Lenz.

Introducció qualitativa de la síntesi de Maxwell: la idea de camp electromagnètic, la integració de l'òptica, la producció d'ones electromagnètiques i la seua detecció per Hertz.

Analogies i diferències entre dos camps conservatius com el gravitatori i l'elèctric, i entre un conservatiu i un altre que no ho és, el magnètic.

Algunes de les múltiples aplicacions de l'electromagnetisme (generadors, motors) i de les ondes electromagnètiques (ràdio, radar, televisió).

Impacte mediambiental de l'energia elèctrica.

7. Elements de Física relativista.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Fracàs en la cerca d'un sistema de referència en repòs absolut: impossibilitat de distingir en els fenòmens mecànics si un sistema de referència donat es troba en repòs o en moviment uniforme (transformacions de Galileu).

Criticà dels supòsits bàsics de la Física newtoniana i establiment dels postulats de la relativitat especial. Algunes implicacions de la Física relativista: la dilatació del temps, la contracció de la longitud i l'equivalència massa-energia.

Consideracions breus sobre el principi d'equivalència i la influència de la relativitat en el pensament contemporani.

8. Elements de Física quàntica.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Algunes dels problemes que la Física clàssica no va poder explicar: l'efecte fotoelèctric (la llum, un fenomen clàssicament ondulatori, manifesta propietats corpusculars) i els espectres discontinus (confirmació de la potència explicativa del concepte de fotó i caràcter discret de l'energia en sistemes atòmics).

Hipòtesi de De Broglie i confirmació experimental. Comportament quàntic de les partícules.

Necessitat d'un model més general per a descriure el dit comportament: la funció d'ona i la seua interpretació probabilista.

Relacions d'indeterminació. Límits de validesa de la Física clàssica, les seues diferències respecte a la moderna i l'important desenrotllament científic i tècnic que va suposar la Física moderna. Alguna de les seues múltiples aplicacions: l'electrònica o el làser.

9. Algunes aplicacions de la Física moderna.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Física nuclear: descobriment de la radioactivitat; primeres idees sobre la composició del nucli i la seua modificació darrere del descobriment del neutrò; concepte d'isòtop.

Justificació de l'estabilitat dels nuclis a partir d'una nova interacció, la nuclear, el seu curt abast i gran intensitat. L'energia d'enllaç. Càcul d'esta a partir del defecte de massa.

Formes de desintegració radioactiva, aplicant-les les lleis de conservació de la càrrega i del nombre de nucleons (lleis de Soddy), i de la conservació de l'energia, com a les altres reaccions nuclears.

Reaccions nuclears de particular interès: la fissió i la fusió.

La contaminació radioactiva, la mesura i detecció de la radioactivitat, les bombes i reactors nuclears, els isòtops i les seues aplicacions.

Alguns aspectes de les partícules elementals: Predicció i ulterior descobriment d'algunes partícules, com ara el positró, neutrí i pió, per a introduir l'antimatèria, les noves interaccions (débil i fort) i la seua comprensió com a intercanvi de partícules, la inestabilitat de les partícules.

campo, de los campos magnéticos creados por una corriente rectilínea indefinida y por un solenoide en su interior.

Ley de Ampere.

Fuerzas entre cargas móviles y campos magnéticos: fuerza de Lorentz. Estudio del movimiento de cargas en campos magnéticos (espectrógrafos de masas, aceleradores) y de la fuerza sobre una corriente rectilínea e indefinida. Ley de Laplace. Aplicaciones en motores eléctricos e instrumentos de medida de corrientes.

Producción de corriente alterna mediante variaciones del flujo magnético: inducción electromagnética. Experiencias de Faraday y Henry.

Leyes de Faraday y Henry. Ley de Lenz.

Introducción cualitativa de la síntesis de Maxwell: la idea de campo electromagnético, la integración de la óptica, la producción de ondas electromagnéticas y su detección por Hertz.

Analogías y diferencias entre dos campos conservativos como el gravitatorio y el eléctrico, y entre uno conservativo y otro que no lo es, el magnético.

Algunas de las múltiples aplicaciones del electromagnetismo (generadores, motores) y de las ondas electromagnéticas (radio, radar, televisión).

Impacto medioambiental de la energía eléctrica.

7. Elementos de Física relativista.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Fracaso en la búsqueda de un sistema de referencia en reposo absoluto: imposibilidad de distinguir en los fenómenos mecánicos si un sistema de referencia dado se encuentra en reposo o en movimiento uniforme (transformaciones de Galileo).

Criticá de los supuestos básicos de la Física newtoniana y establecimiento de los postulados de la relatividad especial. Algunes implicaciones de la Física relativista: la dilatación del tiempo, la contracción de la longitud y la equivalencia masa-energía.

Consideraciones breves sobre el principio de equivalencia y la influencia de la relatividad en el pensamiento contemporáneo.

8. Elementos de Física cuántica.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Algunos de los problemas que la Física clásica no pudo explicar: el efecto fotoeléctrico (la luz, un fenómeno clásicamente ondulatorio, manifiesta propiedades corpusculares) y los espectros discontinuos (confirmación de la potencia explicativa del concepto de fotón y carácter discreto de la energía en sistemas atómicos).

Hipótesis de De Broglie y confirmación experimental. Comportamiento cuántico de las partículas.

Necesidad de un modelo más general para describir dicho comportamiento: la función de onda y su interpretación probabilista.

Relaciones de indeterminación. Límites de validez de la Física clásica, sus diferencias respecto a la moderna y el importante desarollo científico y técnico que supuso la Física moderna. Alguna de sus múltiples aplicaciones: la electrónica o el láser.

9. Algunes aplicacions de la Física moderna.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Física nuclear: descubrimiento de la radioactividad; primeras ideas sobre la composición del núcleo y su modificación tras el descubrimiento del neutrón; concepto de isótopo.

Justificación de la estabilidad de los núcleos a partir de una nueva interacción, la nuclear, su corto alcance y gran intensidad. La energía de enlace. Cálculo de ésta a partir del defecto de masa.

Modos de desintegración radiactiva, aplicándoles las leyes de conservación de la carga y del número de nucleones (leyes de Soddy), y de la conservación de la energía, como a las demás reacciones nucleares.

Reacciones nucleares de particular interés: la fisión y la fusión.

La contaminación radiactiva, la medida y detección de la radioactividad, las bombas y reactores nucleares, los isótopos y sus aplicaciones.

Algunos aspectos de las partículas elementales: Predicción y ulterior descubrimiento de algunas partículas, tales como el positrón, neutrino y pión, para introducir la antimateria, las nuevas interacciones (débil y fuerte) y su comprensión como intercambio de partículas, la inestabilidad de las partículas.

IV. Criteris d'avaluació

1. Utilitzar els procediments que constitueixen la base del treball científic i explicar la naturalesa evolutiva de la ciència i les seues relacions amb la tècnica i la societat.

Este criterio trata d'avaluar si els estudiants, en els diversos temes, utilitzen els dits procediments. En concret, el plantejament de problemes, l'emissió d'hipòtesi, el disseny i la realització d'experiments per al seu contrast, la interpretació de resultats, la comunicació apropiada de les activitats realitzades, el maneig de bibliografia, etc. També, si coneixen el caràcter temptatiu dels conceptes i models científics i la seua evolució, les relacions de la Física amb la Tecnologia i les implicacions d'ambdós en la societat i en el medi ambient, així com les profundes influències de la societat en la ciència.

2. Aplicar les lleis de la gravitació a situacions problemàtiques d'interés com la determinació de masses de cossos celestes, al coneixement de la gravetat terrestre i a l'estudi dels moviments de planetes i satèl·lits.

Este criteri pretén constatar la capacitat d'aplicar els distints conceptes que descriuen la interacció gravitatorià (camps, energies i forces) a les situacions mencionades i sense confondre'ls entre si. Alguns dels dits problemes fan necessària l'aplicació de les lleis de Kepler, així com posar de manifest l'evolució dels models astronòmics i la gran síntesi que va suposar la teoria de la gravitació universal, a l'unificar la mecànica terrestre i la celeste.

3. Valorar la importància històrica de determinats models i teories que van suposar un canvi en la interpretació de la naturalesa, i posar de manifest les raons que van portar a la seua acceptació, així com les pressions que, per raons alienes a la ciència, es van originar en el seu desenvolupament.

Es pretén comprovar si es coneixen i valoren èxits de la Física com són: la substitució de les teories escolàstiques sobre el paper de la Terra dins de l'univers per les teories newtonianes de la gravitació, l'evolució en la concepció de la naturalesa de la llum o la introducció de la Física moderna per a superar les limitacions de la Física clàssica. També es tracta de valorar la capacitat de donar raons fundades dels canvis produïts en elles a la llum de les troballes experimentals i de posar de manifest les pressions socials a què van ser sotmeses, en alguns casos, les personnes que van col·laborar en l'elaboració de les noves concepcions.

4. Construir un model teòric que permeta explicar les vibracions de la matèria i la seua propagació (ones), aplicant-lo a l'explicació de diversos fenòmens naturals o tècnics.

Este criteri pretén avaluar si els estudiants poden elaborar un model sobre vibracions mecàniques en la matèria i ones, i explicar amb ell propietats com la ressonància, la intensitat de les ones i la seua atenuació, la reflexió i la refracció, les interferències i difraccions, aplicant tot això a l'explicació de diversos fenòmens naturals.

Coneixer l'equació matemàtica d'una ona unidimensional. Deduir a partir de l'equació d'una ona les magnituds que hi intervenen: amplitud, longitud d'ona, període, etc. Aplicar-la a la resolució de casos pràctics.

5. Utilitzar els models clàssics de la llum (corpuscular i ondulatori) per a explicar les distintes propietats d'esta i, en particular, la visió d'imatges i de colors.

Este criteri intenta comprovar si els alumnes i les alumnes són capaços de comprendre el debat sobre la naturalesa de la llum i el triomf del model ondulatori, per la seua major capacitat per a explicar la reflexió i la refracció i, a més, la interferència, la difració, el color, la polarització, etc. També si són capaços d'obtindre imatges amb espills, lents primes i així comprendre el mecanisme de la visió i el funcionament d'algún instrument òptic d'ús quotidià. Així mateix valorar la importància que la llum té en la nostra vida quotidiana, tant tecnològicament (instruments òptics, comunicacions per làser, control de motors) com en química (fotoquímica) i medicina (correcció de defectes ooculars).

6. Utilitzar el concepte de camp per a superar les dificultats que planteja la interacció instantània i a distància, calcular els camps creats per càrregues i corrents i les forces que actuen sobre càrregues i

IV. Criterios de evaluación

1. Utilizar los procedimientos que constituyen la base del trabajo científico y explicar la naturaleza evolutiva de la ciencia y sus relaciones con la técnica y la sociedad.

Este criterio trata de evaluar si los estudiantes, en los diversos temas, utilizan dichos procedimientos. En concreto, el planteamiento de problemas, la emisión de hipótesis, el diseño y realización de experimentos para su contraste, la interpretación de resultados, la comunicación apropiada de las actividades realizadas, el manejo de bibliografía, etc. También si conocen el carácter tentativo de los conceptos y modelos científicos y su evolución, las relaciones de la Física con la Tecnología y las implicaciones de ambas en la sociedad y en el medio ambiente, así como las profundas influencias de la sociedad en la ciencia.

2. Aplicar las leyes de la gravitación a situaciones problemáticas de interés como la determinación de masas de cuerpos celestes, al conocimiento de la gravedad terrestre y al estudio de los movimientos de planetas y satélites.

Este criterio pretende constatar la capacidad de aplicar los distintos conceptos que describen la interacción gravitatoria (campos, energías y fuerzas) a las situaciones mencionadas y sin confundirlos entre sí. Algunos de dichos problemas hacen necesaria la aplicación de las leyes de Kepler, así como poner de manifiesto la evolución de los modelos astronómicos y la gran síntesis que supuso la teoría de la gravitación universal, al unificar la mecánica terrestre y la celeste.

3. Valorar la importancia histórica de determinados modelos y teorías que supusieron un cambio en la interpretación de la naturaleza, y poner de manifiesto las razones que llevaron a su aceptación, así como las presiones que, por razones ajenas a la ciencia, se originaron en su desarrollo.

Se pretende comprobar si se conocen y valoran logros de la Física como son: la sustitución de las teorías escolásticas sobre el papel de la Tierra dentro del universo por las teorías newtonianas de la gravitación, la evolución en la concepción de la naturaleza de la luz o la introducción de la física moderna para superar las limitaciones de la Física clásica. También se trata de valorar la capacidad de dar razones fundadas de los cambios producidos en ellas a la luz de los hallazgos experimentales y de poner de manifiesto las presiones sociales a las que fueron sometidas, en algunos casos, las personas que colaboraron en la elaboración de las nuevas concepciones.

4. Construir un modelo teórico que permita explicar las vibraciones de la materia y su propagación (ondas), aplicándolo a la explicación de diversos fenómenos naturales o técnicos.

Este criterio pretende evaluar si los estudiantes pueden elaborar un modelo sobre vibraciones mecánicas en la materia y ondas, y explicar con él propiedades como la resonancia, la intensidad de las ondas y su atenuación, la reflexión y la refracción, las interferencias y difracciones, aplicando todo ello a la explicación de diversos fenómenos naturales.

Conocer la ecuación matemática de una onda unidimensional. Deducir a partir de la ecuación de una onda las magnitudes que intervienen: amplitud, longitud de onda, período, etc. Aplicarla a la resolución de casos prácticos.

5. Utilizar los modelos clásicos de la luz (corpuscular y ondulatorio) para explicar las distintas propiedades de ésta y, en particular, la visión de imágenes y colores.

Este criterio intenta comprobar si los alumnos y las alumnas son capaces de comprender el debate sobre la naturaleza de la luz y el triunfo del modelo ondulatorio, por su mayor capacidad para explicar la reflexión y la refracción y, además, la interferencia, la difracción, el color, la polarización, etc. También si son capaces de obtener imágenes con espejos, lentes delgadas y así comprender el mecanismo de la visión y el funcionamiento de algún instrumento óptico de uso cotidiano. Asimismo valorar la importancia que la luz tiene en nuestra vida cotidiana, tanto tecnológicamente (instrumentos ópticos, comunicaciones por láser, control de motores) como en química (fotoquímica) y medicina (corrección de defectos oculares).

6. Utilizar el concepto de campo para superar las dificultades que plantea la interacción instantánea y a distancia, calcular los campos creados por cargas y corrientes y las fuerzas que actúan sobre cargas y

corrents en el si de camps uniformes, i justificar el fonament d'algunes aplicacions pràctiques.

Este criteri pretén comprovar la capacitat de determinar els camps elèctric i magnètic produïts en situacions simples (una o dos càrregues, corrents rectilinis, solenoïdes, etc.) i les forces que exerciten els camps sobre altres càrregues o corrents en el seu si, en particular, els moviments de càrregues en camps elèctrics i magnètics uniformes. Així mateix, pretén valorar si es coneixen i es manegen algunes aplicacions del magnetisme: electroimants, motors, instruments de mesura, moviment del feix d'electrons del tub de TV, etc.

7. Explicar la producció de corrent per mitjà de variacions del flux magnètic i alguns aspectes de la síntesi de Maxwell com la predicció i producció d'ones electromagnètiques i la integració de l'òptica en l'electromagnetisme.

Es tracta d'avaluar la comprensió de la inducció electromagnètica, és a dir, de la producció de camps elèctrics per mitjà de camps magnètics variables, i la seua inversa, la producció de camps magnètics per mitjà de camps elèctrics variables, en resum, la producció de camps electromagnètics. També es valorarà el coneixement del gran desenrotllament científic i tècnic que tot això va implicar: la producció d'energia elèctrica, el seu transport, la producció d'ones electromagnètiques i les seues múltiples aplicacions.

8. Valorar críticament les millores que produeixen algunes aplicacions rellevants dels coneixements científics i els costos mediambientals que comporten.

Es pretén amb este criteri coneixer si els estudiants saben argumentar (ajudant-se de fets, recorrent a un nombre de dades adequades, buscant els pros i els contres, atenent les raons d'altres, etc.), sobre les millores i els problemes que es produeixen en les aplicacions de coneixements científics com són: la utilització de distintes fonts per a obtindre energia elèctrica, l'ocupació de les substàncies radioactives en medicina, l'energia de fissió i de fusió en la fabricació d'armes, etc.

9. Utilitzar els principis de la relativitat per a explicar una sèrie de fenòmens: dilatació del temps, contracció de la longitud i equivalència massa-energia.

Es tracta de comprovar si els estudiants comprenen que la física clàssica no pot explicar una sèrie de fenòmens (per exemple existència d'una velocitat límit, incompliment del principi de relativitat de Galileu per la llum) el que obliga a introduir els postulats de la relativitat especial d'Einstein, que permeten explicar-los i, a més, realitzar noves prediccions.

10. Explicar amb les lleis quàntiques una sèrie d'experiències de què no va poder donar compte la física clàssica, com l'efecte fotoelèctric, els espectres discontinus, la difració d'electrons.

Este criteri intenta avaluar si es comprén que estos experiències mostren que els fotons, electrons, etc., no són ni ontes ni partícules clàssiques, sinó objectes nous amb un comportament nou, el comportament quàntic, i que per a descriure'l fan falta noves lleis, com les equacions de l'energia de Planck, el moment de De Broglie, les relacions d'indeterminació, etc.

11. Aplicar l'equivalència massa-energia a la determinació de l'energia de lligadura dels nuclis, i el principi de conservació de l'energia a les reaccions nuclears i a la radioactivitat.

Este criteri tracta de comprovar si els estudiants comprenen la necessitat d'una nova interacció per a justificar l'estabilitat dels nuclis, determinant-la a partir de les energies d'enllaç, i els processos energètics vinculats amb la radioactivitat i les reaccions nuclears. Així mateix, si són capaços d'aplicar estos coneixements a temes de gran interès com la contaminació radioactiva, les bombes i els reactors nuclears, els isòtops i les seues aplicacions, o el món de les partícules elementals.

QUÍMICA

Modalitat de Ciències i Tecnologia

I. Introducció

Esta matèria requerix coneixements inclosos en Física i Química

L'esforç de la humanitat al llarg de la història per a comprendre i dominar la matèria, la seua estructura i les seues transformacions, ha contribuït al gran desenrotllament de la Química i a les seues múltiples

corrientes en el seno de campos uniformes, y justificar el fundamento de algunas aplicaciones prácticas.

Este criterio pretende comprobar la capacidad de determinar los campos eléctrico y magnético producidos en situaciones simples (una o dos cargas, corrientes rectilíneas, solenoïdes, etc.) y las fuerzas que ejercen los campos sobre otras cargas o corrientes en su seno, en particular, los movimientos de cargas en campos eléctricos y magnéticos uniformes. Así mismo, pretende valorar si se conocen y manejan algunas aplicaciones del magnetismo: electroimanes, motores, instrumentos de medida, movimiento del haz de electrones del tubo de TV, etc.

7. Explicar la producción de corriente mediante variaciones del flujo magnético y algunos aspectos de la síntesis de Maxwell como la predicción y producción de ondas electromagnéticas y la integración de la óptica en el electromagnetismo.

Se trata de evaluar la comprensión de la inducción electromagnética, es decir, de la producción de campos eléctricos mediante campos magnéticos variables, y su inversa, la producción de campos magnéticos mediante campos eléctricos variables, en resumen, la producción de campos electromagnéticos. También se valorará el conocimiento del gran desarrollo científico y técnico que todo ello implicó: la producción de energía eléctrica, su transporte, la producción de ondas electromagnéticas y sus múltiples aplicaciones.

8. Valorar críticamente las mejoras que producen algunas aplicaciones relevantes de los conocimientos científicos y los costes medioambientales que conllevan.

Se pretende con este criterio conocer si los estudiantes saben argumentar (ayudándose de hechos, recurriendo a un número de datos adecuados, buscando los pros y los contras, atendiendo a las razones de otros, etc.), sobre las mejoras y los problemas que se producen en las aplicaciones de conocimientos científicos como son: la utilización de distintas fuentes para obtener energía eléctrica, el empleo de las sustancias radiactivas en medicina, la energía de fisión y de fusión en la fabricación de armas, etc.

9. Utilizar los principios de la relatividad para explicar una serie de fenómenos: dilatación del tiempo, contracción de la longitud y equivalencia masa-energía.

Se trata de comprobar si los estudiantes comprenden que la física clásica no puede explicar una serie de fenómenos (por ejemplo existencia de una velocidad límite, incumplimiento del principio de relatividad de Galileo por la luz) lo que obliga a introducir los postulados de la relatividad especial de Einstein, que permiten explicarlos y, además, realizar nuevas predicciones.

10. Explicar con las leyes cuánticas una serie de experiencias de las que no pudo dar cuenta la física clásica, como el efecto fotoeléctrico, los espectros discontinuos, la difracción de electrones.

Este criterio intenta evaluar si se comprende que estas experiencias muestran que los fotones, electrones, etc., no son ni ondas ni partículas clásicas, sino objetos nuevos con un comportamiento nuevo, el comportamiento cuántico, y que para describirlo hacen falta nuevas leyes, como las ecuaciones de la energía de Planck, el momento de De Broglie, las relaciones de indeterminación, etc.

11. Aplicar la equivalencia masa-energía a la determinación de la energía de ligadura de los núcleos, y el principio de conservación de la energía a las reacciones nucleares y a la radioactividad.

Este criterio trata de comprobar si los estudiantes comprenden la necesidad de una nueva interacción para justificar la estabilidad de los núcleos, determinándola a partir de las energías de enlace, y los procesos energéticos vinculados con la radioactividad y reacciones nucleares. Así mismo, si son capaces de aplicar estos conocimientos a temas de gran interés como la contaminación radiactiva, las bombas y reactores nucleares, los isótopos y sus aplicaciones, o el mundo de las partículas elementales.

QUÍMICA

Modalidad de Ciencias y Tecnología

I. Introducción

Esta materia requiere conocimientos incluidos en Física y Química.

El esfuerzo de la humanidad a lo largo de la historia para comprender y dominar la materia, su estructura y sus transformaciones, ha contribuido al gran desarrollo de la Química y a sus múltiples apli-

aplicacions en la nostra societat. Els químics, junt amb els enginyers químics, fabriquen els plàstics i moltes fibres útils; col·laboren en les refineries de petroli i en les fàbriques de paper i de tinta; controlen la pureza dels aliments, les begudes, els cosmètics i els medicaments; analitzen i regulen els agents que contaminen l'aire i les aigües; creen nous medicaments per a les persones i nous productes per a combatre les pestes agrícoles i regular el creixement de les plantes, assegurant així l'abastiment suficient d'aliments per a una població mundial creixent. En resum, és difícil imaginar el món actual sense disposar de medicaments, adobs per al camp, colorants o plàstics.

Totes estes aplicacions justifiquen que la Química siga una matèria bàsica per a moltes de les carreres de ciències i tècniques i per a la Formació Professional de Grau Superior, així com per a ajudar a la formació científica necessària dels ciutadans per a tindre una visió crítica i al mateix temps objectiva de la Ciència tant en els aspectes positius com, de vegades, els negatius, provocats per un ús inadequat dels coneixements i les tècniques.

L'estudi de la Química pretén, també, una aprofundiment en els aprenentatges realitzats en etapes precedents, posant l'èmfasi en el seu caràcter orientador i preparatori d'estudis posteriors, així com en el paper de la química i les seues repercussions en l'entorn natural i social i la seua contribució a la solució dels problemes i grans reptes a què s'enfronta la humanitat.

En el Batxillerat, este estudi s'organitza i s'acota en tres grans apartats. El primer presenta els aspectes de la nova visió del comportament de la matèria, amb les solucions de la Física quàntica al problema de l'àtom i les seues unions. El segon correspon a l'estudi dels aspectes energètics i estequiomètrics de les reaccions químiques, abordant alguns tipus específics d'estes, i pertany a la part coneguda com a Química general. Finalment, s'introduïxen la Química del carboni i la Química industrial, en les quals es donen a conéixer substàncies que tenen gran interès biològic i industrial.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Comprendre els principals conceptes de les ciències químiques i com estos s'articulen en lleis, models o teories.

2. Aplicar els dits conceptes a l'explicació d'alguns fenòmens químics i a l'anàlisi d'alguns dels usos tecnològics més quotidians de les ciències químiques.

3. Discutir i analitzar críticament hipòtesi i teories contraposades que permeten desenrotllar el pensament crític i valorar les seues aportacions al desenrotllament de la Química.

4. Utilitzar amb autonomia les estratègies pròpies de la investigació científica per a resoldre problemes, realitzar treballs pràctics i, en general, explorar situacions i fenòmens desconeguts per a ells.

5. Comprendre la naturalesa de la Química i les seues limitacions, així com les seues complexes interaccions amb la tecnologia i la societat, valorant la necessitat de preservar el medi ambient i de treballar per a aconseguir una millora de les condicions de vida actuals.

6. Valorar la informació provenint de diferents fonts per a formarse una opinió pròpia, que els permeta expressar-se críticament sobre problemes actuals relacionats amb la Química.

7. Comprendre que el desenrotllament de la Química suposa un procés canviant i dinàmic, mostrant una actitud flexible i oberta enfront d'opinions diverses.

8. Manipular amb confiança en el laboratori l'instrumental bàsic fent ús, d'acord amb les normes de seguretat, de les seues instal·lacions.

9. Desenrotllar actituds positives cap a la Química i el seu aprenentatge, que augmenten per tant el seu interès i autoconfiança en la realització d'activitats d'esta ciència.

10. Relacionar els continguts de la Química amb altres àrees científiques com són: la Biologia, la Geologia, les Ciències de la Terra i mediambientals.

11. Avaluuar la informació provenint d'altres àrees del saber per a formar-se'n una opinió pròpia, que permeta a l'alumne expressar-se amb criteri en aquells aspectes relacionats amb la Química.

caciones en nuestra sociedad. Los químicos, junto con los ingenieros químicos, fabrican los plásticos y muchas fibras útiles; colaboran en las refinerías de petróleo y en las fábricas de papel y de tinta; controlan la pureza de los alimentos, las bebidas, los cosméticos y los medicamentos; analizan y regulan los agentes que contaminan el aire y las aguas; crean nuevos medicamentos para las personas y nuevos productos para combatir las pestes agrícolas y regular el crecimiento de las plantas, asegurando así el abastecimiento suficiente de alimentos para una población mundial creciente. En resumen, es difícil imaginar el mundo actual sin disponer de medicamentos, abonos para el campo, colorantes o plásticos.

Todas estas aplicaciones justifican que la Química sea una materia básica para muchas de las carreras de ciencias y técnicas y para la Formación Profesional de Grado Superior, así como para ayudar a la formación científica necesaria de los ciudadanos para tener una visión crítica y a la vez objetiva de la Ciencia tanto en los aspectos positivos como, en ocasiones, los negativos, provocados por un uso inadecuado de los conocimientos y las técnicas.

El estudio de la Química pretende, también, una profundización en los aprendizajes realizados en etapas precedentes, poniendo el acento en su carácter orientador y preparatorio de estudios posteriores, así como en el papel de la química y sus repercusiones en el entorno natural y social y su contribución a la solución de los problemas y grandes retos a los que se enfrenta la humanidad.

En el Bachillerato, este estudio se organiza y se acota en tres grandes apartados. El primero presenta los aspectos de la nueva visión del comportamiento de la materia, con las soluciones de la Física cuántica al problema del átomo y sus uniones. El segundo corresponde al estudio de los aspectos energéticos y estequiométricos de las reacciones químicas, abordando algunos tipos específicos de éstas, y pertenece a la parte conocida como Química general. Por último, se introducen la Química del carbono y la Química industrial, en las que se dan a conocer sustancias que tienen gran interés biológico e industrial.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Comprender los principales conceptos de las ciencias químicas y cómo estos se articulan en leyes, modelos o teorías.

2. Aplicar dichos conceptos a la explicación de algunos fenómenos químicos y al análisis de algunos de los usos tecnológicos más cotidianos de las ciencias químicas.

3. Discutir y analizar críticamente hipótesis y teorías contrapuestas que permitan desarrollar el pensamiento crítico y valorar sus aportaciones al desarrollo de la Química.

4. Utilizar con autonomía las estrategias propias de la investigación científica para resolver problemas, realizar trabajos prácticos y, en general, explorar situaciones y fenómenos desconocidos para ellos.

5. Comprender la naturaleza de la Química y sus limitaciones, así como sus complejas interacciones con la tecnología y la sociedad, valorando la necesidad de preservar el medio ambiente y de trabajar para lograr una mejoría de las condiciones de vida actuales.

6. Valorar la información proveniente de diferentes fuentes para formarse una opinión propia, que les permita expresarse críticamente sobre problemas actuales relacionados con la Química.

7. Comprender que el desarrollo de la Química supone un proceso cambiante y dinámico, mostrando una actitud flexible y abierta frente a opiniones diversas.

8. Manipular con confianza en el laboratorio el instrumental básico haciendo uso de acuerdo con las normas de seguridad de sus instalaciones.

9. Desarrollar actitudes positivas hacia la Química y su aprendizaje, que aumenten por tanto su interés y autoconfianza en la realización de actividades de esta ciencia.

10. Relacionar los contenidos de la Química con otras áreas científicas como son: la Biología, la Geología, las Ciencias de la Tierra y medioambientales.

11. Evaluar la información proveniente de otras áreas del saber para formarse una opinión propia, que permita al alumno expresarse con criterio en aquellos aspectos relacionados con la Química.

III. Nuclis de continguts

Els dos primers nuclis presenten continguts relatius a procediments i actituds. No han de tractar-se per separat, sinó que s'han de desenrotllar de manera integrada en la resta dels nuclis.

1. Aproximació al treball científic.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Procediments que constitueixen la base del treball científic: plantejament de problemes, formulació i contrastació d'hipòtesi, disseny i desenvolupament d'experiments, interpretació de resultats, comunicació científica, estimació de la incertesa de la mesura, utilització de fonts d'informació.

Importància de les teories i models dins dels quals es du a terme la investigació.

Actituds en el treball científic: qüestionament del que és obvi, necessitat de comprovació, de rigor i de precisió, obertura davant de noves idees.

Hàbits de treball i d'indagació intel·lectual.

2. Química-Tècnica-Societat.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Anàlisi de la naturalesa de la Química com a ciència: els seus èxits i limitacions, el seu caràcter temptatiu i de continua cerca, la seua evolució, la interpretació de la realitat a través de models.

Relacions de la Química amb la tècnica i les implicacions d'ambdós en la societat: conseqüències en les condicions de la vida humana i en el medi ambient. Valoració crítica.

Influències mútues entre la societat, la Química i la tècnica. Valoració crítica.

3. Estructura de la matèria.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Orígens de la teoria quàntica. Hipòtesi de Planck.

Estudi qualitatiu del model atòmic de Böhr.

Introducció al model quàntic, associat al concepte de probabilitat, a partir de la dificultat d'interpretar àtoms més complexos que l'hidrogen. Aparició dels nombres quàntics.

Príncipi de Heisenberg, Hipòtesi de De Broglie. Príncipi de Pauli i regla Hund.

Estructura electrònica, reactivitat dels elements i justificació del sistema periòdic. Estudi descriptiu d'algunes propietats dels elements i la seua variació en el sistema periòdic. Aplicació experimental a l'estudi d'alguns dels grups representatius.

4. Química descriptiva.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi del comportament químic dels grups d'elements següents: alcalins, alcalinoterris, terrenys, carbonoideos, nitrogenoideos, anfígenos, halògens.

Estudi dels principals compostos hidrogen, oxigen, nitrogen i sofre: hidrurs, òxids i àcids.

Diferències fonamentals entre la química que es realitza en el laboratori i la industrial. Importància industrial que té la química per al desenvolupament d'un país.

5. L'enllaç químic segons la Química moderna.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Introducció de l'enllaç covalent a partir del model de solapament d'orbitals atòmics. Geometria de les molècules utilitzant el model de repulsió de parells d'electrons. Concepte de polaritat. Interpretació d'alguna de les propietats associades a substàncies que presenten enllaç covalent.

Estructures de Lewis. Paràmetres moleculars. Hibridació d'orbitals atòmics (sp, sp₂, sp₃).

Enllaç iònic. Justificació de l'existència del reticle en els compostos iònics. Concepte d'índex de coordinació i factors de què depén. Introducció del cicle de Born-Haber.

Els enllaços intermoleculars.

Estudi qualitatiu de l'enllaç metàl·lic a partir del model dels orbitals moleculars aplicat a elements amb pocs electrons de valència i a la consegüent existència de nivells energètics molt pròxims.

6. Termoquímica.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Sistemes termodinàmics.

III. Núcleos de contenidos

Los dos primeros núcleos presentan contenidos relativos a procedimientos y actitudes. No deben tratarse por separado, sino que se han de desarrollar, de manera integrada, en el resto de los núcleos.

1. Aproximación al trabajo científico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Procedimientos que constituyen la base del trabajo científico: planteamiento de problemas, formulación y contrastación de hipótesis, diseño y desarrollo de experimentos, interpretación de resultados, comunicación científica, estimación de la incertidumbre de la medida, utilización de fuentes de información.

Importancia de las teorías y modelos dentro de los cuales se lleva a cabo la investigación.

Actitudes en el trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.

Hábitos de trabajo e indagación intelectual.

2. Química-Técnica-Sociedad.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Ánalisis de la naturaleza de la Química como ciencia: sus logros y limitaciones, su carácter tentativo y de continua búsqueda, su evolución, la interpretación de la realidad a través de modelos.

Relaciones de la Química con la técnica e implicaciones de ambas en la sociedad: consecuencias en las condiciones de la vida humana y en el medio ambiente. Valoración crítica.

Influencias mutuas entre la sociedad, la Química y la técnica. Valoración crítica.

3. Estructura de la materia.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Orígenes de la teoría cuántica. Hipótesis de Planck.

Estudio cualitativo del modelo atómico de Böhr.

Introducción al modelo cuántico, asociado al concepto de probabilidad, a partir de la dificultad de interpretar átomos más complejos que el hidrógeno. Aparición de los números cuánticos.

Principio de Heisenberg, Hipótesis de De Broglie. Principio de Pauli y regla Hund.

Estructura electrónica, reactividad de los elementos y justificación del sistema periódico. Estudio descriptivo de algunas propiedades de los elementos y su variación en el sistema periódico. Aplicación experimental al estudio de alguno de los grupos representativos.

4. Química descriptiva.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio del comportamiento químico de los siguientes grupos de elementos: alcalinos, alcalinotérreos, terreos, carbonoideos, nitrogenoideos, anfígenos, halógenos.

Estudio de los principales compuestos hidrógeno, oxígeno, nitrógeno y azufre: hidruros, óxidos y ácidos.

Diferencias fundamentales entre la química que se realiza en el laboratorio y la industrial. Importancia industrial que tiene la química para el desarrollo de un país.

5. El enlace químico según la Química moderna.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Introducción del enlace covalente a partir del modelo de solapamiento de orbitales atómicos. Geometría de las moléculas utilizando el modelo de repulsión de pares de electrones. Concepto de polaridad. Interpretación de alguna de las propiedades asociadas a sustancias que presentan enlace covalente.

Estructuras de Lewis. Parámetros moleculares. Hibridación de orbitales atómicos (sp, sp₂, sp₃).

Enlace iónico. Justificación de la existencia del retículo en los compuestos iónicos. Concepto de índice de coordinación y factores de los que depende. Introducción del ciclo de Born-Haber.

Los enlaces intermoleculares.

Estudio cualitativo del enlace metálico a partir del modelo de los orbitales moleculares aplicado a elementos con pocos electrones de valencia y a la consiguiente existencia de niveles energéticos muy próximos.

6. Termoquímica.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Sistemas termodinámicos.

Primer principi de la termodinàmica. Aplicació a l'estudi de reaccions químiques que transcorren a pressió constant.

Conceptes d'entalpia i energia d'enllaç. Càcul d'entalpies de reacció utilitzant la llei de Hess i a partir de la taula d'energies d'enllaç.

Segon principi de la termodinàmica. Concepte d'entropia.

Noció d'energia lliure i espontaneïtat de les reaccions químiques.

7. Cinètica química.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Aspecte dinàmic de les reaccions químiques. Concepte de velocitat de reacció.

Equacions cinètiques. Orde de reacció.

Mecanisme de reacció i molecularitat.

Teories de les reaccions químiques.

Factors dels quals depén la velocitat d'una reacció. Utilització de catalitzadors en processos industrials.

8. Equilibris químics.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Aspecte dinàmic de les reaccions químiques: concepte dinàmic d'equilibri, a partir del model de reacció.

Expressió de la constant d'equilibri com a propietat que el caracteritza. Relació entre les constants K_c i K_p . Aplicacions al cas de substàncies gasoses i dissolucions.

Estudi qualitatiu del desplaçament de l'equilibri per mitjà d'accions externes: principi de Le Chatelier. Algunes reaccions que corresponden a equilibris heterogenis, especialment els de dissolució-precipitació, la seua importància industrial.

9. Reaccions de transferència de protons.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Definició d'Arrhenius i de Brönsted-Lowry, les seues limitacions i aplicacions.

Reaccions entre àcids i bases; formulació i nomenclatura de totes les espècies que hi intervenen; introducció al concepte d'àcids i de bases fortes i débils; el significat del pH.

Realització d'exercicis sobre l'estequiometria i problemes de les dites reaccions en què intervinguen els aspectes mencionats. Estudi qualitatiu del procés de dissolució de sales en aigua.

Estudi qualitatiu de la hidròlisi.

Indicadors àcid-base. Volumetries de neutralització àcid-base.

10. Reaccions de transferència d'electrons.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Definició general de reaccions d'oxidació-reducció a partir de la comprovació que algunes reaccions en què no intervé l'oxigen tenen les seues mateixes característiques.

Reaccions redox: exercicis d'estequiometria i ajust de les dites reaccions dins d'un context determinat.

Substàncies oxidants i reductores. Realització experimental de reaccions entre metalls i ions d'altres metalls (per exemple el Fe i el Cu⁺²). Cerca d'una escala qualitativa d'oxidants i de reductors que s'use en la predicción d'una reacció determinada.

Aplicació de les dades extretes a la corrosió dels metalls, importància industrial i econòmica d'este fenomen.

Estudi, de forma elemental, de les piles elèctriques i l'electròlisi.

11. Introducció a la química industrial: la química de l'amoniàc i de l'àcid nítric.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Diferències fonamentals entre la química que es realitza en el laboratori i la industrial. Importància econòmica que per al desenvolupament d'un país té la química; efectes nocius que ocasiona la falta de racionalització del seu ús.

La química de l'amoniàc i de l'àcid nítric: estudi descriptiu de les substàncies que es necessiten per a l'obtenció de l'amoniàc (hidrogen i nitrogen); característiques essencials de l'obtenció industrial de l'amoniàc i de l'àcid nítric; controls necessaris dels seus abocaments per la seua influència en el medi ambient.

12. La Química del carboni.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Primer principi de la termodinàmica. Aplicación al estudio de reacciones químicas que transcurren a presión constante.

Conceptos de entalpía y energía de enlace. Cálculo de entalpías de reacción utilizando la ley de Hess y a partir de la tabla de energías de enlace.

Segundo principio de la termodinàmica. Concepto de entropía.

Noción de energía libre y espontaneidad de las reacciones químicas.

7. Cinética química.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Aspecto dinámico de las reacciones químicas. Concepto de velocidad de reacción.

Ecuações cinéticas. Orden de reacción.

Mecanismo de reacción y molecularidad.

Teorías de las reacciones químicas.

Factores de los que depende la velocidad de una reacción. Utilización de catalizadores en procesos industriales.

8. Equilibrios químicos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Aspecto dinámico de las reacciones químicas: concepto dinámico de equilibrio, a partir del modelo de reacción.

Expresión de la constante de equilibrio como propiedad que lo caracteriza. Relación entre las constantes K_c y K_p . Aplicaciones al caso de sustancias gaseosas y disoluciones.

Estudio cualitativo del desplazamiento del equilibrio mediante acciones externas: principio de Le Chatelier. Algunas reacciones que corresponden a equilibrios heterogéneos, especialmente los de disolución-precipitación, su importancia industrial.

9. Reacciones de transferencia de protones.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Definición de Arrhenius y de Brönsted-Lowry, sus limitaciones y aplicaciones.

Reacciones entre ácidos y bases; formulación y nomenclatura de todas las especies que intervienen en ellas; introducción al concepto de ácidos y bases fuertes y débiles; el significado del pH.

Realización de ejercicios sobre la estequiometría y problemas de dichas reacciones en los que intervengan los aspectos mencionados. Estudio cualitativo del proceso de disolución de sales en agua.

Estudio cualitativo de la hidrólisis.

Indicadores ácido-base. Volumetrías de neutralización ácido-base.

10. Reacciones de transferencia de electrones.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Definición general de reacciones de oxidación-reducción a partir de la comprobación de que algunas reacciones en las que no interviene el oxígeno tienen sus mismas características.

Reacciones redox: ejercicios de estequiometría y ajuste de dichas reacciones dentro de un contexto determinado.

Sustancias oxidantes y reductoras. Realización experimental de reacciones entre metales e iones de otros metales (por ejemplo el Fe y el Cu⁺²). Búsqueda de una escala cualitativa de oxidantes y reductores que se use en la predicción de una reacción determinada.

Aplicación de los datos extraídos a la corrosión de los metales, importancia industrial y económica de este fenómeno.

Estudio, de forma elemental, de las pilas eléctricas y la electrólisis.

11. Introducción a la química industrial: la química del amoníaco y del ácido nítrico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Diferencias fundamentales entre la química que se realiza en el laboratorio y la industrial. Importancia económica que para el desarrollo de un país tiene la química; efectos nocivos que ocasiona la falta de racionalización de su uso.

La química del amoníaco y del ácido nítrico: estudio descriptivo de las sustancias que se necesitan para la obtención del amoníaco (hidrógeno y nitrógeno); características esenciales de la obtención industrial del amoníaco y del ácido nítrico; controles necesarios de sus vertidos por su influencia en el medio ambiente.

12. La Química del carbono.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Principals funcions orgàniques, les seues propietats i característiques. Formulació i nomenclatura dels compostos més senzills i coneguts.

Tipus de reaccions orgàniques: Substitució, addició i eliminació.

Importància biològica d'algunes macromolècules naturals com els greixos, els glúcids i les proteïnes, com a compostos orgànics bàsics.

Polímers: significat d'este terme i exemples d'este grup com els plàstics, el niló, cautxú, etc. Importància social i econòmica.

Els aminoàcids com a components de les proteïnes. Importància que estes tenen per a la vida.

Les principals aplicacions de la química del carboni en la indústria química.

IV. Criteris d'avaluació

1. Determinar la gran influència que la Química té actualment, així com les raons que l'expliquen i la seua repercuSSIó en el medi ambient.

Es tracta que els estudiants siguen conscientes de la influència que exercix la Química en àmbits de la nostra societat, com ara alimentació, medicaments, tot tipus d'indústries, creació de nous materials, etc., igual que de la seua importància en la cerca de mitjans per a la conservació del medi ambient, moltes vegades danyat per les mateixes indústries. Hauran de ser capaços de deduir les relacions que presenta la Química amb la Tecnologia i poder realitzar valoracions crítiques sobre les seues repercuSSIons econòmiques.

2. Conéixer la manera de creixement de la ciència a partir de casos concrets com l'evolució dels models sobre l'estructura atòmica, analitzant les raons tant de tipus científic com social que van obligar i/o van dificultar els successius canvis del paradigma proposat.

Es pretén que es coneguen els distints models utilitzats històricament per a la interpretació del comportament atòmic de la matèria, valorant les influències tant de tipus científic com de tipus social que van obligar a un necessari canvi dels models existents, i les conseqüents crisis que això va suposar.

3. Reconéixer substàncies representatives des d'un punt de vista social, econòmic, històric, etc., estudiades en els diferents nuclis, a partir del nom vulgar o del químic determinant la seu utilització quotidiana a partir de les seues propietats.

Amb este criteri es pretén constatar que es coneixen des del punt de vista químic substàncies d'ús quotidià com el vinagre, calç viva, sulfumant, sosa càustica, etc., així com altres de mercat ús industrial com amoniàc, àcid sulfúric, cautxú, etc., i és capaç d'interpretar els diferents usos i aplicacions a partir de les seues propietats.

4. Aplicar el model quàntic d'estructura atòmica per a justificar el sistema periòdic i la variació periòdica d'algunes propietats dels seus elements.

Es tracta que els estudiants coneguen qualitativament el model quàntic, que descriu l'estructura interna dels àtoms i permet justificar l'ordenació periòdica dels elements i les seues diferents propietats, com ara els radis atòmics i iònics, energies de ionització i electronegativitats.

5. Aplicar el concepte d'enllaç a diferents substàncies, deduint en cada cas l'estructura que cal esperar així com algunes de les seues propietats, com ara estat físic, duresa i conductivitat.

Amb este criteri es pretén comprovar que els estudiants coneixen la causa de formació dels enllaços (forces electromagnètiques), així com els distints models d'enllaç —iònic, covalent i de bandes (este últim en l'àmbit qualitatiu)— i per mitjà de la seu aplicació són capaços de deduir l'estructura de les substàncies a partir de la seu composició atòmica, sent conscient de les aproximacions realitzades. També si són capaços de comprendre l'estructura cristal·lina de metalls i compostos iònics i la forma geomètrica de les molècules binàries.

6. Construir cicles energètics del tipus Born-Haber per a calcular l'energia de xarxa. Discutir de forma qualitativa la variació d'energia de xarxa en diferents compostos.

Principales funciones orgánicas, sus propiedades y características. Formulación y nomenclatura de los compuestos más sencillos y conocidos.

Tipos de reacciones orgánicas: Sustitución, adición y eliminación.

Importancia biológica de algunas macromoléculas naturales como las grasas, los glúcidos y las proteínas, como compuestos orgánicos básicos.

Polímeros: significado de este término y ejemplos de este grupo como los plásticos, el nilón, caucho, etc. Importancia social y económica.

Los aminoácidos como componentes de las proteínas. Importancia que éstas tienen para la vida.

Las principales aplicaciones de la química del carbono en la industria química.

IV. Criterios de evaluación

1. Determinar la gran influencia que la Química tiene actualmente, así como las razones que la explican y su repercusión en el medio ambiente.

Se trata de que los estudiantes sean conscientes de la influencia que ejerce la Química en ámbitos de nuestra sociedad, tales como alimentación, medicamentos, todo tipo de industrias, creación de nuevos materiales, etc., al igual que de su importancia en la búsqueda de medios para la conservación del medio ambiente, muchas veces dañado por las mismas industrias. Deberán ser capaces de deducir las relaciones que presenta la Química con la Tecnología y poder realizar valoraciones críticas sobre sus repercusiones económicas.

2. Conocer el modo de crecimiento de la ciencia a partir de casos concretos como la evolución de los modelos sobre la estructura atómica, analizando las razones tanto de tipo científico como social que obligaron y/o dificultaron los sucesivos cambios del paradigma propuesto.

Se pretende que se conozcan los distintos modelos utilizados históricamente para la interpretación del comportamiento atómico de la materia, valorando las influencias tanto de tipo científico como de tipo social que obligaron a un necesario cambio de los modelos existentes, y las consiguientes crisis que esto supuso.

3. Reconocer sustancias representativas desde un punto de vista social, económico, histórico, etc., estudiadas en los diferentes núcleos, a partir del nombre vulgar o del químico determinando su utilización cotidiana a partir de sus propiedades.

Con este criterio se pretende constatar que se conocen desde el punto de vista químico sustancias de uso cotidiano como el vinagre, cal viva, sulfumant, sosa cáustica, etc., así como otras de marcado uso industrial como amoniaco, ácido sulfúrico, caucho, etc., y es capaz de interpretar los diferentes usos y aplicaciones a partir de sus propiedades.

4. Aplicar el modelo cuántico de estructura atómica para justificar el sistema periódico y la variación periódica de algunas propiedades de sus elementos.

Se trata de que los estudiantes conozcan cualitativamente el modelo cuántico, que describe la estructura interna de los átomos y permite justificar la ordenación periódica de los elementos y sus diferentes propiedades, tales como los radios atómicos e iónicos, energías de ionización y electronegatividades.

5. Aplicar el concepto de enlace a diferentes sustancias, deduciéndolo en cada caso la estructura que cabe esperar así como algunas de sus propiedades, tales como estado físico, dureza y conductividad.

Con este criterio se pretende comprobar que los estudiantes conocen la causa de formación de los enlaces (fuerzas electromagnéticas), así como los distintos modelos de enlace -iónico, covalente y de bandas (este último en el ámbito cualitativo)- y mediante su aplicación son capaces de deducir la estructura de las sustancias a partir de su composición atómica, siendo consciente de las aproximaciones realizadas. También si son capaces de comprender la estructura cristalina de metales y compuestos iónicos y la forma geométrica de las moléculas binarias.

6. Construir ciclos energéticos del tipo Born-Haber para calcular la energía de red. Discutir de forma cualitativa la variación de energía de red en diferentes compuestos.

Ha de donar-se un tractament molt elemental. Es pretén que l'alumnat coneixi les diferents energies que intervenen en la formació de l'enllaç iònic.

7. Descriure les característiques bàsiques de l'enllaç covalent. Escriure estructures de Lewis.

L'explicació ha d'emfatitzar sobre les diferències amb els altres tipus d'enllaç.

8. Definir i aplicar correctament el primer principi de la termodinàmica a un procés químic. Diferenciar correctament un procés exotèrmic d'un altre endotèrmic utilitzant diagrames entàlpics.

Es pretén que l'alumne adquirisca soltesa en l'ús dels criteris de signes en termodinàmica i especialment en la interpretació dels diagrames entàlpics.

9. Determinar l'entalpia d'una reacció química a partir de les seues energies d'enllaç o mitjançant l'aplicació de la llei de Hess.

Es tracta que els estudiants siguin capaços de calcular l'entalpia (a pressió constant) de reaccions químiques (si és possible reaccions bàsiques de processos industrials d'importància social, o reaccions la finalitat de les quals siga l'aprofitament energètic), per mitjà de l'aplicació de la llei de Hess o a partir de taules d'energies d'enllaç.

10. Aplicar els conceptes d'estequiometria d'una reacció i d'equilibri químic al càlcul de les quantitats de reactius i productes presents en reaccions d'este tipus i en reaccions teòricament irreversibles.

Es pretén que els estudiants conegeuen el concepte dinàmic d'equilibri químic, així com la manera d'actuar sobre l'evolució d'una reacció determinada per mitjà de la modificació de les condicions externes junts amb les conseqüències importants que implica en l'àmbit industrial. A la llum dels esmentats coneixements els estudiants han de poder resoldre exercicis relacionats amb el càlcul de les quantitats finals que es poden obtindre en un procés d'este tipus.

11. Aplicar els conceptes d'àcid i de base d'Arrhenius i Brönsted, per a reconéixer substàncies que poden actuar com a tals i algunes de les seues aplicacions pràctiques, calculant les quantitats presents de totes les substàncies en les dites reaccions.

Es tracta de comprovar el coneixement del caràcter àcid o bàsic de substàncies que habitualment sorgixen en el marc quotidià, siguin d'Arrhenius o (en un sentit més ampli) de Brönsted, així com les seues propietats. També s'avaluarà la capacitat a l'hora de calcular les concentracions de les espècies presents en l'equilibri i el pH.

12. Identificar les reaccions d'oxidació-reducció, estudiant la seu estequiometria i algunes de les seues aplicacions industrials.

Es tracta que els estudiants reconeguen este tipus de reaccions i siguin capaços d'ajustar-les i escriure-les correctament en casos senzills, podent resoldre els corresponents problemes estequiomètrics, en especial els que es referixen a les piles electroquímiques i l'electròlisi, el funcionament de les quals han de conéixer. També han de ser capaços de predir que es produïsca o no una determinada reacció a partir de les taules de potencials redox.

13. Distingir entre pila galvànica i cubeta electrolítica. Utilitzar correctament les taules de potencials de reducció per a calcular el potencial d'una pila i aplicar correctament les lleis de Faraday. Expliar les principals aplicacions d'estos processos en la indústria.

Es pretén que l'alumne diferencie entre un procés espontani i no espontani. Si coneix el funcionament de les cèl·lules electroquímiques i les electrolítiques. També si coneix i valora la importància que té, des del vessant econòmic, la prevenció de la corrosió dels metalls i les solucions als problemes que l'ús de les piles genera.

14. Relacionar el tipus d'hibridació amb el tipus d'enllaç en els compostos del carboni. Formular correctament els diferents compostos orgànics. Relacionar les ruptures d'enllaços amb les reaccions orgàniques.

Comprovar si l'alumne relaciona el tipus d'hibridació amb les reaccions i els mètodes d'obtenció dels hidrocarburs especialment.

15. Identificar en cada tipus de reacció química orgànica (eliminació, substitució, addició) els enllaços que es trenquen i els que es formen novament. Conéixer exemples concrets de cada una d'estes reaccions orgàniques.

Debe darse un tratamiento muy elemental. Se pretende que el alumnado conozca las diferentes energías que intervienen en la formación del enlace iónico.

7. Describir las características básicas del enlace covalente. Escribir estructuras de Lewis.

La explicación debe enfatizar sobre las diferencias con los otros tipos de enlace.

8. Definir y aplicar correctamente el primer principio de la termodinámica a un proceso químico. Diferenciar correctamente un proceso exotérmico de otro endotérmico utilizando diagramas entálpicos.

Se pretende que el alumno adquiera soltura en el uso de los criterios de signos en termodinámica y especialmente en la interpretación de los diagramas entálpicos.

9. Determinar la entalpía de una reacción química a partir de sus energías de enlace o mediante la aplicación de la ley de Hess.

Se trata de que los estudiantes sean capaces de calcular la entalpía (a presión constante) de reacciones químicas (a ser posible reacciones básicas de procesos industriales de importancia social, o reacciones cuya finalidad sea el aprovechamiento energético), mediante la aplicación de la ley de Hess o a partir de tablas de energías de enlace.

10. Aplicar los conceptos de estequiometría de una reacción y de equilibrio químico al cálculo de las cantidades de reactivos y productos presentes en reacciones de este tipo y en reacciones teóricamente irreversibles.

Se pretende que los estudiantes conozcan el concepto dinámico de equilibrio químico, así como el modo de actuar sobre la evolución de una reacción determinada mediante la modificación de las condiciones externas junto con las consecuencias importantes que implica en el ámbito industrial. A la luz de dichos conocimientos los estudiantes deben poder resolver ejercicios relacionados con el cálculo de las cantidades finales que se pueden obtener en un proceso de este tipo.

11. Aplicar los conceptos de ácido y de base de Arrhenius y Brönsted, para reconocer sustancias que pueden actuar como tales y algunas de sus aplicaciones prácticas, calculando las cantidades presentes de todas las sustancias en dichas reacciones.

Se trata de que comprobar el conocimiento del carácter ácido o básico de sustancias que habitualmente surgen en el marco cotidiano, sean de Arrhenius o (en un sentido más amplio) de Brönsted, así como sus propiedades. También se evaluará la capacidad a la hora de calcular las concentraciones de las especies presentes en el equilibrio y el pH.

12. Identificar las reacciones de oxidación-reducción, estudiando su estequiometría y algunas de sus aplicaciones industriales.

Se trata de que los estudiantes reconozcan este tipo de reacciones y sean capaces de ajustarlas y escribirlas correctamente en casos sencillos, pudiendo resolver los correspondientes problemas estequiométricos, en especial los que se refieren a las pilas electroquímicas y la electrólisis, cuyo funcionamiento deben conocer. También deben ser capaces de predecir que se produzca o no una determinada reacción a partir de las tablas de potenciales redox.

13. Distinguir entre pila galvánica y cubeta electrolítica. Utilizar correctamente las tablas de potenciales de reducción para calcular el potencial de una pila y aplicar correctamente las leyes de Faraday. Expliar las principales aplicaciones de estos procesos en la industria.

Se pretende que el alumno diferencie entre un proceso espontáneo y no espontáneo. Si conoce el funcionamiento de las células electroquímicas y las electrolíticas. También si conoce y valora la importancia que tiene, desde la vertiente económica, la prevención de la corrosión de los metales y las soluciones a los problemas que el uso de las pilas genera.

14. Relacionar el tipo de hibridación con el tipo de enlace en los compuestos del carbono. Formular correctamente los diferentes compuestos orgánicos. Relacionar las rupturas de enlaces con las reacciones orgánicas.

Comprobar si el alumne relaciona el tipo de hibridación con las reacciones y mètodes d'obtenció de los hidrocarburos especialment.

15. Identificar en cada tipo de reacció química orgànica (eliminació, substitució, addició) los enllaços que se rompen y los que se forman de nuevo. Conocer ejemplos concretos de cada una de estas reacciones orgàniques.

Es tracta que l'alumne conega els mecanismes de reacció en les reaccions dels compostos del carboni.

16. Comparar els processos químics realitzats en un laboratori i els realitzats en l'àmbit industrial (sobretot els de transformació de les primeres matèries), analitzant els factors que cal tindre en compte en ambdós casos i especialment la influència que els abocaments industrials poden exercir en el medi ambient.

Amb este criteri es persegueix comprovar que els alumnes coneixen alguns dels processos industrials del seu entorn, i són capaços d'analitzar els problemes de qualsevol tipus (econòmics en general, rendiments, control d'abocaments, etc.) que comporten, comparant-los amb els realitzats en laboratoris.

17. Descriure l'estructura general d'alguns polímers naturals i artificials, coneixent el seu interès des del punt de vista econòmic, biològic o industrial.

Es tracta de comprovar que els estudiants identifiquen alguns dels polímers que habitualment es presenten en la seua vida quotidiana, tant naturals (proteïnes, glúcids, etc.) com artificials (cautxú, niló, baquelita, etc.), coneixen la seua estructura, procés de formació i la seua importància per a la vida i la indústria.

18. Analitzar com actuen els contaminants comuns en l'ecosistema terrestre, així com la influència que hi tenen.

Es tracta de comprovar si els estudiants són capaços d'analitzar els processos més comuns mitjançant els quals es produïx la contaminació del medi ambient, tant en els sòls com en l'atmosfera o en els aquífers, així com els seus efectes per a la vida dels sers vius.

ELECTROTÈCNIA

Modalitat de Ciències i Tecnologia

I. Introducció

Esta matèria requerix coneixements inclosos en Física i Química

Des de finals del segle XIX els fenòmens electromagnètics i els seus efectes, estan entre els camps de coneixement amb major capacitat d'intervenció en la vida de les persones i la societat; fins a l'extrem que la gran quantitat d'aplicacions, han modificat substancialment les nostres condicions de vida. Així, és fàcil observar com els fonaments i fenòmens electromagnètics s'han convertit en un element essencial en tots els processos tecnològics de la nostra vida quotidiana.

L'Electrotècnia en el Batxillerat ha de permetre la consolidació dels aprenentatges sobre les lleis que regisen els fenòmens elèctrics i electromagnètics, per a utilitzar-los amb uns propòsits determinats a través de les seues aplicacions que ens encaminen a uns fins industrials i científics.

Esta matèria, ateses les seues múltiples aplicacions en tots els estudis científics i tècnics, complix el propòsit de servir tant a la formació de base per als estudis dels qui s'encaminen cap als cicles formatius com per a aquells que continuen les seues vies acadèmiques, cap al camp dels estudis tècnics.

Podriem definir l'Electrotècnia com la “tècnica de l'electricitat”; des d'esta perspectiva l'Electrotècnia comprén un extens camp que pot comprendre des de la producció, transport, distribució i aprofitament de l'energia elèctrica, fins aquells aspectes més específics, com la calefacció, refrigeració, enllumenat, etc.

Dins d'este extens camp, la matèria ha sigut dissenyada per a estudiar els fenòmens associats a l'electricitat i el magnetisme i la seua aplicació en les principals màquines elèctriques.

Donada la gran extensió de les aplicacions de l'electrotècnia, s'ha seleccionat una sèrie de conceptes, principis i aplicacions pràctiques que puguen preparar per a altres camps d'especialització.

Per tant, els continguts d'esta matèria compleixen un fi propedèutic, és a dir, han de proporcionar a l'alumnat uns coneixements que li obriuen un variat camp de possibilitats en posteriors estudis.

D'una forma general podem dividir la matèria en tres parts:

*Conceptes i fenòmens elèctrics i magnètics:

En este apartat és fonamental profundir en els conceptes teòrics de les lleis i els principis que regisen estos fenòmens, a fi que l'alumnat adquirisca uns coneixements bàsics per a la seua posterior aplicació.

Se trata de que el alumno conozca los mecanismos de reacción en las reacciones de los compuestos del carbono.

16. Comparar los procesos químicos realizados en un laboratorio y los realizados en el ámbito industrial (sobre todo los de transformación de las materias primas), analizando los factores que hay que tener en cuenta en ambos casos y especialmente la influencia que los vertidos industriales pueden ejercer en el medio ambiente.

Con este criterio se persigue comprobar que los alumnos conocen algunos de los procesos industriales de su entorno, y son capaces de analizar los problemas de todo tipo (económicos en general, rendimientos, control de vertidos, etc.) que conllevan, comparándolos con los realizados en laboratorios.

17. Describir la estructura general de algunos polímeros naturales y artificiales, conociendo su interés desde el punto de vista económico, biológico o industrial.

Se trata de comprobar que los estudiantes identifican algunos de los polímeros que habitualmente se presentan en su vida cotidiana, tanto naturales (proteínas, glúcidos, etc.) como artificiales (caucho, nilón, baquelita, etc.), conocen su estructura, proceso de formación y su importancia para la vida y la industria.

18. Analizar cómo actúan los contaminantes comunes en el ecosistema terrestre, así como la influencia que tienen en el mismo.

Se trata de comprobar si los estudiantes son capaces de analizar los procesos más comunes mediante los cuales se produce la contaminación del medio ambiente, tanto en los suelos como en la atmósfera o en los acuíferos, así como sus efectos para la vida de los seres vivos.

ELECTROTECNIA

Modalidad de Ciencias y Tecnología

I. Introducción

Esta materia requiere conocimientos incluidos en Física y Química.

Desde finales del siglo XIX los fenómenos electromagnéticos y sus efectos, están entre los campos de conocimiento con mayor capacidad de intervención en la vida de las personas y la sociedad; hasta el extremo de que la gran cantidad de aplicaciones, han modificado sustancialmente nuestras condiciones de vida. Así pues es fácil observar, como los fundamentos y fenómenos electromagnéticos se han convertido en un elemento esencial en todos los procesos tecnológicos de nuestra vida cotidiana.

La Electrotecnia en el Bachillerato debe permitir la consolidación de los aprendizajes sobre las leyes que rigen los fenómenos eléctricos y electromagnéticos, para utilizarlos con unos propósitos determinados a través de sus aplicaciones que nos encaminen a unos fines industriales y científicos.

Esta materia dadas sus múltiples aplicaciones en todos los estudios científicos y técnicos, cumple el propósito de servir tanto a la formación de base para los estudios de quienes se encaminen hacia los ciclos formativos como para aquellos que continúen sus vías académicas, hacia el campo de los estudios técnicos.

Podríamos definir la Electrotecnia como la “técnica de la electricidad”; desde esta perspectiva la Electrotecnia abarca un extenso campo que puede comprender desde la producción, transporte, distribución y aprovechamiento de la energía eléctrica, hasta aquellos aspectos más específicos, como calefacción, refrigeración, alumbrado, etc.

Dentro de este extenso campo, la materia ha sido diseñada para estudiar los fenómenos asociados a la electricidad y magnetismo y su aplicación en las principales máquinas eléctricas.

Dada la gran extensión de las aplicaciones de la electrotecnia, se ha seleccionado una serie de conceptos, principios y aplicaciones prácticas que puedan preparar para otros campos de especialización.

Por lo tanto, los contenidos de esta materia cumplen un fin propedéutico, es decir han de proporcionar al alumnado unos conocimientos que le abran un variado campo de posibilidades en posteriores estudios.

De una forma general podemos dividir la materia en tres partes:

*Conceptos y fenómenos eléctricos y magnético:

En este apartado es fundamental profundizar en los conceptos teóricos de las leyes y principios que rigen estos fenómenos, con objeto de que el alumnado adquiera unos conocimientos básicos para su posterior aplicación.

*Circuits elèctrics:

Ací es tracta d'analitzar i de calcular les magnituds fonamentals en circuits de corrent continu i de corrent altern monofàsic i trifàsic, formats per elements resistius, inductius i capacitius en règim permanent. Al mateix temps s'establixen els mètodes i les formes de realitzar les mesures de les magnituds amb la utilització dels aparells adequats i tenint en compte els tipus d'errors que es poden cometre en les esmentades mesures.

*Màquines elèctriques:

En este apartat es tracta que els coneixements teòrics adquirits, tinguen aplicació pràctica, concretament en l'estudi de les màquines elèctriques fonamentals. Per a això, és molt important que els estudiants estiguin en contacte amb la màquina per a poder distingir les seues parts, comprovar els seus elements, establecer les seues connexions i traure conclusions del seu comportament a través de l'estudi de les seues característiques més significatives.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir perquè les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Interpretar el comportament, normal o anòmal, dels aparells elèctrics senzills, assenyalant els principis i les lleis físiques que els expliquen.

2. Seleccionar elements de valor adequat i connectar-los correctament per a formar un circuit, característic i senzill, capaç de produir un efecte determinat.

3. Calcular el valor de les principals magnituds dels circuits elèctrics i magnètics, compostos per elements discrets, en règim permanent.

4. Interpretar esquemes i plans d'instal·lacions així com equips elèctrics característics, identificant la funció d'un element o grup funcional d'elements en el conjunt.

5. Analitzar les lleis fonamentals que regisen la inducció electromagnètica, les experiències més significatives que posen de manifest els efectes dels camps magnètics sobre els corrents elèctrics i les seues aplicacions a les màquines.

6. Interpretar de forma adequada solucions a problemes tècnics comuns de l'àmbit de l'Electrotècnia.

7. Seleccionar i interpretar informació adequada per a plantejar i valorar solucions, de l'àmbit de l'Electrotècnia, a problemes tècnics comuns.

8. Triar i connectar l'aparell adequat per a una mesura elèctrica, estimant anticipadament el seu orde de magnitud i valorant el grau de precisió que exigeix el cas.

9. Expressar les solucions a un problema amb un nivell de precisió coherent amb el de les diverses magnituds que intervenen en ell.

III. Nuclis de continguts

1. Conceptes i fenòmens elèctrics.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Magnituds i unitats elèctriques.

Llei de Joule.

Força electromotriu. Diferència de potencial.

Intensitat de corrent. Densitat de corrent.

Potència i treball elèctrics.

Resistència elèctrica. Resistència específica.

Condensador. Emmagatzemament: càrrega i descàrrega. Capacitat.

2. Conceptes i fenòmens magnètics i electromagnètics.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Moment magnètic. Propietats magnètiques de la matèria. Llei d'Ohm.

Magnetisme, acció entre imants, tipus, camp magnètic.

Flux magnètic. Permeabilitat. Densitat de flux.

Camps creats per corrents rectilinis i circulars. Solenoide.

Circuit magnètic. Força magnetomotriu. Llei d'Ampère.

Inducció electromagnètica. Llei de Lenz. Coeficient d'autoinducció.

Força sobre un corrent elèctric al si d'un camp magnètic.

3. Circuits elèctrics.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

*Circuitos eléctricos:

Aquí se trata de analizar y calcular las magnitudes fundamentales en circuitos de corriente continua y de corriente alterna monofásica y trifásica, formados por elementos resitivos, inductivos y capacitivos en régimen permanente. Al mismo tiempo se establecen los métodos y formas de realizar las medidas de las magnitudes con la utilización de los aparatos adecuados y teniendo en cuenta los tipos de errores que se pueden cometer en dichas medidas.

*Máquinas eléctricas:

En este apartado se trata de que los conocimientos teóricos adquiridos, tengan aplicación práctica, concretamente en el estudio de las máquinas eléctricas fundamentales. Para ello, es muy importante que los estudiantes estén en contacto con la máquina para poder distinguir sus partes, comprobar sus elementos, establecer sus conexiones y sacar conclusiones de su comportamiento a través del estudio de sus características más significativas.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Interpretar el comportamiento, normal o anómalo, de los aparatos eléctricos sencillos, señalando los principios y leyes físicas que los explican.

2. Seleccionar elementos de valor adecuado y conectarlos correctamente para formar un circuito, característico y sencillo, capaz de producir un efecto determinado.

3. Calcular el valor de las principales magnitudes de los circuitos eléctricos y magnéticos, compuestos por elementos discretos, en régimen permanente.

4. Interpretar esquemas y planos de instalaciones así como equipos eléctricos característicos, identificando la función de un elemento o grupo funcional de elementos en el conjunto.

5. Analizar las leyes fundamentales que rigen la inducción electromagnética, las experiencias más significativas que ponen de manifiesto los efectos de los campos magnéticos sobre las corrientes eléctricas y sus aplicaciones a las máquinas.

6. Interpretar de forma adecuada soluciones a problemas técnicos comunes del ámbito de la Electrotécnica.

7. Seleccionar e interpretar información adecuada para plantear y valorar soluciones, del ámbito de la Electrotecnia, a problemas técnicos comunes.

8. Elegir y conectar el aparato adecuado para una medida eléctrica, estimando anticipadamente su orden de magnitud y valorando el grado de precisión que exige el caso.

9. Expressar las soluciones a un problema con un nivel de precisión coherente con el de las diversas magnitudes que intervienen en él.

III. Núcleos de contenidos

1. Conceptos y fenómenos eléctricos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Magnitudes y unidades eléctricas.

Ley de Joule.

Fuerza electromotriz. Diferencia de potencial.

Intensidad de corriente. Densidad de corriente.

Potencia y trabajo eléctricos.

Resistencia eléctrica. Resistencia específica.

Condensador. Almacenamiento: carga y descarga. Capacidad.

2. Conceptos y fenómenos magnéticos y electromagnéticos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Momento magnético. Propiedades magnéticas de la materia. Ley de Ohm.

Magnetismo, acción entre imanes, tipos, campo magnético.

Fluxo magnético. Permeabilidad. Densidad de flujo.

Campos creados por corrientes rectilíneas y circulares. Solenoide.

Circuito magnético. Fuerza magnetomotriz. Ley de Ampère.

Inducción electromagnética. Ley de Lenz. Coeficiente de autoinducción.

Fuerza sobre una corriente eléctrica en el seno de un campo magnético.

3. Circuitos eléctricos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Circuits elèctrics en corrent continu. Adaptament de resistències en sèrie, paral·lel i mixt. Adaptament de condensadors. Adaptament de piles. Lleis de Kirchhoff. Divisor tensió i intensitat.

Corrent altern. Intensitats i tensions sinusoidals. Amplitud. Valor eficaç. Freqüència, període. Angle de fase.

Elements lineals: R, L, C. Reactància. Impedància. Angles de fase relativa. Representació gràfica.

Circuits en sèrie, en paral·lel i mixt. Càlcul de circuits. Ressonància en sèrie i en paral·lel.

Potència activa, reactiva i aparent. Triangle de potències. Factor de potència. Correcció del factor de potència.

Sistemes monofàsics i trifàsics. Connexió en estrella i en triangle, tensions i corrents.

Semiconductors.

Elements no lineals: diòde i rectificador; transistor, tiristor, amplificador operacional, operadors lògics, circuits electrònics bàsics.

4. Mesures en circuits elèctrics i electrònics.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Mesura directa de resistència, tensió i intensitat. Voltímetre. Amperímetre. Ús del polímetre. Ús de l'oscil·oscopi.

Errors en les mesures. Contrastació d'aparells.

Mesures de potència activa i reactiva en corrent altern monofàsic i trifàsic.

5. Màquines elèctriques.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Transformador: constitució, tipus. Relacions fonamentals. Funcionament en buit, càrrega i curtcircuit. Pèrdues. Rendiment.

Màquines elèctriques rotatives. Aspectes constructius. Classificació.

Generadors de cc i alternadors.

Motors trifàsics, constitució i principi de funcionament. Tipus de rotor. Motor de rotor en curtcircuit. Comportament a servici. Procediments d'arranada i inversió del sentit de gir.

Motor monofàsic de rotor en curtcircuit. Procediments d'arranada.

Motores de corrent continu. Constitució i principi de funcionament. Tipus d'excitació.

IV. Criteris d'avaluació

1. Explicar qualitativament el funcionament d'un circuit simple destinat a produir llum, energia motriu o calor, assenyalant les relacions i interaccions entre els fenòmens que tenen lloc en ell.

Amb este criteri es pretén avaluar la capacitat de l'alumnat de comprendre la lògica interna d'un circuit o dispositiu elèctric característic, d'ús comú i compost per pocs elements, al descriure una successió de causes i efectes encadenats que resulten en un efecte útil.

2. Seleccionar elements o components de valor adequat i connectar-los correctament per a formar un circuit característic i senzill.

La comprensió de la funció i el comportament dels diversos elements i components elèctrics ha de traduir-se, en la pràctica, en la capacitat de connectar-los entre si en un circuit o dispositiu típic destinat a produir un efecte determinat.

3. Explicar qualitativament els fenòmens derivats d'una alteració en un element d'un circuit elèctric senzill i descriure les variacions esperables en els valors de tensió i corrent.

Complementant els anteriors, este criteri tracta d'apreciar si la comprensió dels circuits elèctrics inclou la capacitat d'estimar i anticipar els efectes de possibles alteracions o anomalies en el seu funcionament: curtcircuit, supressió d'elements o variació del seu valor o característiques. No és important que se sàpia quantificar els efectes, sinó descriure la naturalesa dels canvis.

4. Calcular i representar vectorialment les magnituds bàsiques d'un circuit mixt simple, compost per càrregues resistives i reactives i alimentat per un generador sinusoidal monofàsic.

Amb este criteri es vol valorar la solidesa dels aprenentatges relatius als principis i mètodes operatoris de l'Electrotècnia en una de les

Circuitos eléctricos en corriente continua. Acoplamiento de resistencias en serie, paralelo y mixto. Acoplamiento de condensadores. Acoplamiento de pilas. Leyes de Kirchhoff. Divisor tensión e intensidad.

Corriente alterna. Intensidades y tensiones senoidales. Amplitud. Valor eficaz. Frecuencia, periodo. Ángulo de fase.

Elementos lineales: R, L, C. Reactancia. Impedancia. Ángulos de fase relativa. Representación gráfica.

Circuitos en serie, en paralelo y mixto. Cálculo de circuitos. Resonancia en serie y en paralelo.

Potencia activa, reactiva y aparente. Triángulo de potencias. Factor de potencia. Corrección del factor de potencia.

Sistemas monofásicos y trifásicos. Conexión en estrella y en triángulo, tensiones y corrientes.

Semiconductores.

Elementos no lineales: diodo y rectificador; transistor, tiristor, amplificador operacional, operadores lógicos, circuitos electrónicos básicos.

4. Medidas en circuitos eléctricos y electrónicos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Medida directa de resistencia, tensión e intensidad. Voltímetro. Amperímetro. Uso del polímetro. Uso del osciloscopio.

Errores en las medidas. Contrastación de aparatos.

Medidas de potencia activa y reactiva en corriente alterna monofásica y trifásica.

5. Máquinas eléctricas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Transformador: constitución, tipos. Relaciones fundamentales. Funcionamiento en vacío, carga y cortocircuito. Pérdidas. Rendimiento.

Máquinas eléctricas rotativas. Aspectos constructivos. Clasificación.

Generadores de cc y alternadores.

Motores trifásicos, constitución y principio de funcionamiento. Tipos de rotor. Motor de rotor en cortocircuito. Comportamiento en servicio. Procedimientos de arranque e inversión del sentido de giro.

Motor monofásico de rotor en cortocircuito. Procedimientos de arranque.

Motores de corriente continua. Constitución y principio de funcionamiento. Tipos de excitación.

IV. Criterios de evaluación

1. Explicar cualitativamente el funcionamiento de un circuito simple destinado a producir luz, energía motriz o calor, señalando las relaciones e interacciones entre los fenómenos que tienen lugar en él.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad del alumnado de comprender la lógica interna de un circuito o dispositivo eléctrico característico, de uso común y compuesto por pocos elementos, al describir una sucesión de causas y efectos encadenados que resultan en un efecto útil.

2. Seleccionar elementos o componentes de valor adecuado y conectarlos correctamente para formar un circuito característico y sencillo.

La comprensión de la función y el comportamiento de los diversos elementos y componentes eléctricos ha de traducirse, en la práctica, en la capacidad de conectarlos entre sí en un circuito o dispositivo típico destinado a producir un efecto determinado.

3. Explicar cualitativamente los fenómenos derivados de una alteración en un elemento de un circuito eléctrico sencillo y describir las variaciones esperables en los valores de tensión y corriente.

Complementando los anteriores, este criterio trata de apreciar si la comprensión de los circuitos eléctricos incluye la capacidad de estimar y anticipar los efectos de posibles alteraciones o anomalías en su funcionamiento: cortocircuito, supresión de elementos o variación de su valor o características. No es importante que se sepa cuantificar los efectos, sino describir la naturaleza de los cambios.

4. Calcular y representar vectorialmente las magnitudes básicas de un circuito mixto simple, compuesto por cargas resitivas y reactivas y alimentado por un generador senoidal monofásico.

Con este criterio se quiere valorar la solidez de los aprendizajes relativos a los principios y métodos operatorios de la Electrotecnia en

seues aplicacions bàsiques: la resolució de circuits. L'objecte de l'avaluació és el càlcul numèric de magnituds i la representació gràfica de l'amplitud i fase de V, I i P en un circuit complet però simple, és a dir, un circuit mixt de poques mallas, amb càrrega complexa.

5. Analitzar plans de circuits, instal·lacions o equips elèctrics d'ús comú i identificar la funció d'un element discret o d'un bloc funcional en el conjunt.

En este cas es tracta d'avaluar la capacitat dels estudiants d'interpretar una informació tècnica, relativa a un dispositiu elèctric del qual coneixen amb poques paraules la seua utilitat i funcionament, per a deduir el paper d'alguns dels elements rellevants, (motor, termòstat, rectificador, resistència, electrovàlvula, etc.) o d'alguns dels blocs funcionals del sistema, (calfament, unitat motriu, inversor de gir, font d'alimentació, etc.) en el conjunt.

6. Representar gràficament, en un sistema de connexions o un diagrama de blocs funcionals, la composició i el funcionament d'una instal·lació o equip elèctric senzill i d'ús comú.

Observant el comportament d'un dispositiu, la seqüència d'accions i efectes que componen el seu funcionament normal i mesurant paràmetres, els estudiants han de ser capaços d'establir una representació esquemàtica de la seua composició interna. Han de ser capaços de traduir una instal·lació o circuit en un sistema de cablejat i el funcionament d'un equip en un diagrama de blocs funcionals (calfament, interrupció retardada, element motriu, etc.) que mostre una relació lògica i possible entre ells.

7. Interpretar especificacions tècniques d'un element o dispositiu elèctric per a determinar les magnituds principals del seu comportament en condicions nominals.

De la informació tècnica en forma de taules, fulls d'especificacions, corbes i plaques de característiques subministrada pel fabricant d'un dispositiu elèctric, els estudiants han de poder deduir els paràmetres de funcionament en condicions nominals, fent ús dels seus coneixements sobre el funcionament d'aparells i de màquines elèctriques i de les dades que es disposen.

8. Mesurar les magnituds bàsiques d'un circuit elèctric, seleccionant un aparell de mesura adequat, connectant-lo correctament i triant l'escala òptima.

Es tracta d'apreciar si els estudiants són capaços de mesurar correctament, incloent l'elecció de l'aparell de mesura, la seua connexió, l'estimació prèvia de l'orde de magnitud per a triar una escala adequada i l'expressió adequada dels resultats, utilitzant la unitat idònia i amb un nombre de xifres significatives d'acord amb l'apreciació de l'instrument empleat, amb el context de la mesura i les magnituds dels elements del circuit o sistema elèctric que es mesura.

9. Interpretar les mesures efectuades sobre circuits elèctrics o sobre els seus components per a verificar el seu funcionament correcte, localitzar averies o identificar les possibles causes.

Este criteri complementa l'anterior. Persegueix valorar la capacitat dels estudiants per a utilitzar el resultat de les seues mesures. Si el valor mesurat no coincideix amb les seues estimacions prèvies o no està en l'entorn de l'orde de magnitud previst, han de ser capaços d'esbrinar si la mesura està mal efectuada —escala incorrecta, mala connexió, etc.— si l'estimació és absurda per defecte o per excés o si algun dels elements del circuit està avariat.

10. Utilitzar les magnituds de referència de forma coherent i correcta a l'hora d'expressar la solució dels problemes.

En este criteri, es tracta d'utilitzar de forma adequada i rigorosa tant el llenguatge tècnic com el matemàtic de la situacions i les experiències proposades.

MATEMÀTIQUES I I II

Modalitat de Ciències i Tecnologia

I. Introducció

Matemàtiques II requereix coneixements de Matemàtiques I

Les Matemàtiques proporcionen els mètodes de razonamiento i el llenguatge que necessita la ciència per a la comprensió dels fenòmens de la naturalesa. L'aplicació dels mètodes matemàtics a l'àmbit científic produïx importants resultats teòrics i pràctics, tant en l'elabora-

una de sus aplicaciones básicas: la resolución de circuitos. El objeto de la evaluación es el cálculo numérico de magnitudes y la representación gráfica de la amplitud y fase de V, I y P en un circuito completo pero simple, es decir, un circuito mixto de pocas mallas, con carga compleja.

5. Analizar planos de circuitos, instalaciones o equipos eléctricos de uso común e identificar la función de un elemento discreto o de un bloque funcional en el conjunto.

En este caso se trata de evaluar la capacidad de los estudiantes de interpretar una información técnica, relativa a un dispositivo eléctrico del que conocen a grandes rasgos su utilidad y funcionamiento, para deducir el papel de alguno de los elementos relevantes, (motor, termostato, rectificador, resistencia, electroválvula, etc.) o de alguno de los bloques funcionales del sistema, (calentamiento, unidad motriz, inversor de giro, fuente de alimentación, etc.) en el conjunto.

6. Representar gráficamente, en un sistema de conexiones o un diagrama de bloques funcionales, la composición y el funcionamiento de una instalación o equipo eléctrico sencillo y de uso común.

Observando el comportamiento de un dispositivo, la secuencia de acciones y efectos que componen su funcionamiento normal y midiendo parámetros, los estudiantes han de ser capaces de establecer una representación esquemática de su composición interna. Deben ser capaces de traducir una instalación o circuito en un sistema de cableado y el funcionamiento de un equipo en un diagrama de bloques funcionales (calentamiento, interrupción retardada, elemento motriz, etc.) que muestre una relación lógica y posible entre ellos.

7. Interpretar especificaciones técnicas de un elemento o dispositivo eléctrico para determinar las magnitudes principales de su comportamiento en condiciones nominales.

De la información técnica en forma de tablas, hojas de especificaciones, curvas y placas de características suministrada por el fabricante de un dispositivo eléctrico, los estudiantes deben poder deducir los parámetros de funcionamiento en condiciones nominales, haciendo uso de sus conocimientos sobre el funcionamiento de aparatos y máquinas eléctricas y de los datos de que se disponen.

8. Medir las magnitudes básicas de un circuito eléctrico, seleccionando un aparato de medida adecuado, conectándolo correctamente y eligiendo la escala óptima.

Se trata de apreciar si los estudiantes son capaces de medir correctamente, incluyendo la elección del aparato de medida, su conexión, la estimación previa del orden de magnitud para elegir una escala adecuada y la expresión adecuada de los resultados, utilizando la unidad idónea y con un número de cifras significativas acorde con la apreciación del instrumento empleado, con el contexto de la medida y las magnitudes de los elementos del circuito o sistema eléctrico que se mide.

9. Interpretar las medidas efectuadas sobre circuitos eléctricos o sobre sus componentes para verificar su correcto funcionamiento, localizar averías o identificar sus posibles causas.

Este criterio complementa al anterior. Persigue valorar la capacidad de los estudiantes para utilizar el resultado de sus medidas. Si el valor medido no coincide con sus estimaciones previas o no está en el entorno del orden de magnitud previsto, han de ser capaces de averiguar si la medida está mal efectuada escala incorrecta, mala conexión, etc., si la estimación es absurda por defecto o por exceso o si alguno de los elementos del circuito está averiado.

10. Utilizar las magnitudes de referencia de forma coherente y correcta a la hora de expresar la solución de los problemas.

En este criterio, se trata de utilizar de forma adecuada y rigurosa tanto el lenguaje técnico como matemático de la situaciones y experiencias propuestas.

MATEMÁTICAS I y II

Modalidad de Ciencias y Tecnología

I. Introducción

Matemáticas II requiere conocimientos de Matemáticas I.

Las Matemáticas proporcionan los métodos de razonamiento y el lenguaje que necesita la ciencia para la comprensión de los fenómenos de la naturaleza. La aplicación de los métodos matemáticos al ámbito científico produce importantes resultados teóricos y prácticos, tanto

ció de models explicatius dels fenòmens naturals com en la recollida i l'anàlisi de les dades necessàries per a la validació de les teories científiques i la posada a punt de les tecnologies que estes generen.

A més, el coneixement matemàtic s'organitza peculiàrment en forma de sistema deductiu, de manera que postulats, definicions, propietats, teorems i mètodes s'articulen lògicament per mitjà d'encadenaments conceptuais i demostracions que justifiquen i, en última instància, donen validesa a les intuïcions i a les tècniques matemàtiques. Estos continguts conceptuales son los que conforman y dan estructura a la Matemática misma y, en la mayoría de los casos, requieren d'un llenguatge formal el domini del qual resulta imprescindible per a la millor comprensió.

L'aprenentatge de les Matemàtiques ha de ser entès com el procés d'assimilació dels elements conceptuais necessaris per a enunciar, resoldre i interpretar els problemes que planteja l'estudi dels fenòmens propis de la ciència i la tècnica.

Les Matemàtiques de Batxillerat suposen la culminació d'un llarg procés destinat a desenrotllar, en l'alumnat, la capacitat de raonament i el sentit crític necessari per a interpretar la realitat des de posicions exemptes de dogmatisme i dotar-lo, al mateix temps, de les ferramentes adequades per a resoldre els problemes quotidians amb què s'haurà d'enfrontar, una vegada aconseguida l'etapa de maduresa. D'altra banda, estes mateixes matemàtiques han de preparar, a eixe mateix alumnat, per a continuar els seus estudis en els cicles superiors de formació professional o en la universitat i, conseqüentment, els seus continguts hauran d'estar d'acord amb els dels estudis específics de grau superior a què es dirigixen.

Les modificacions introduïdes en l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria pretenen aconseguir que els alumnes que cursen les Matemàtiques en alguna de les modalitats de Batxillerat ho facen des d'uns nivells previs de competència que els permeten assumir, amb el suficient formalisme, determinats continguts conceptuels que caracteritzen l'estructura intrínseca de les matemàtiques. Per consegüent, el tractament didàctic ha d'equilibrar la importància atorgada als conceptes i als procediments, que seran tractats amb el rigor formal necessari encara que de forma escalonada al llarg dels dos cursos de l'etapa.

En les Matemàtiques d'esta modalitat i sobretot en les de segon curs, els alumnes han d'aconseguir el grau de maduresa necessari, en el maneig del llenguatge formal i dels processos lògics deductius, que els permeten, per exemple, seguir, interpretar i desenrotllar demostracions que no siguen excessivament complicades, plantejar conjectures, analitzar processos lògics i obtindre conclusions, generalitzacions, etc.

Els aspectes essencials de l'activitat matemàtica queden arreplegats en la resolució de problemes, entesos estos en un sentit ampli que exigeix la presa de decisions per a enquadrar o plantejar matemàticament la situació, el disseny de l'estrategia d'actuació, la utilització adequada de procediments i tècniques, la verificació de la versemblança de la solució (o de les solucions, o de l'absència de solucions), la interpretació dels resultats i, de vegades, el plantejament de nous problemes.

Per tant, i com en l'etapa anterior, la resolució de problemes ha de contemplar-se com una pràctica constant que acompañaran el procés d'ensenyança aprenentatge de les Matemàtiques, independentment de quina siga l'etapa o el nivell en què se circumscriguen.

Una de les característiques més significatives del nostre temps és el pujant desenrotllament tecnològic que es reflectix, fonamentalment, en l'ús generalitzat de les noves tecnologies. No és aventurat vaticinar que, de seguir el ritme actual, l'accés a la informació, per part de qualsevol ciutadà i en qualsevol lloc del món, quedará supeditat a la seua capacitat per a manejar de forma intel·ligent i raonada aquells recursos tecnològics, sobretot els de tipus informàtic, que la faciliten.

En conseqüència, és necessari incorporar, en el currículum de Matemàtiques, l'ús de tots aquells recursos tecnològics (calculadores i programes informàtics) que resulten adequats per al desenrotllament de determinats procediments rutinaris, en la interpretació i l'anàlisi de situacions diverses relacionades amb els nombres, l'àlgebra lineal,

en la elaboración de modelos explicativos de los fenómenos naturales como en la recogida y análisis de los datos necesarios para la validación de las teorías científicas y la puesta a punto de las tecnologías que éstas generan.

Además, el conocimiento matemático se organiza peculiarmente en forma de sistema deductivo, de modo que postulados, definiciones, propiedades, teoremas y métodos se articulan lógicamente mediante encadenamientos conceptuales y demostraciones que justifican y, en última instancia, dan validez a las intuiciones y a las técnicas matemáticas. Estos contenidos conceptuales son los que conforman y dan estructura a la Matemática misma y, en la mayoría de los casos, requieren de un lenguaje formal cuyo dominio resulta imprescindible para su mejor comprensión.

El aprendizaje de las Matemáticas debe ser entendido como el proceso de asimilación de los elementos conceptuales necesarios para enunciar, resolver e interpretar los problemas que plantea el estudio de los fenómenos propios de la ciencia y la técnica.

Las Matemáticas de Bachillerato suponen la culminación de un largo proceso destinado a desarrollar, en el alumnado, la capacidad de razonamiento y el sentido crítico necesario para interpretar la realidad desde posiciones exentas de dogmatismo y dotarle, al mismo tiempo, de las herramientas adecuadas para resolver los problemas cotidianos con los que se deberá enfrentar, una vez alcanzada la etapa de madurez. Por otra parte, estas mismas matemáticas deben preparar, a ese mismo alumnado, para continuar sus estudios en los ciclos superiores de formación profesional o en la universidad y, consecuentemente, sus contenidos deberán estar en consonancia con los de los estudios específicos de grado superior a los que se dirigen.

Las modificaciones introducidas en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria pretenden conseguir que los alumnos que cursen las Matemáticas en alguna de las modalidades de Bachillerato lo hagan desde unos niveles previos de competencia que les permitan asumir, con el suficiente formalismo, determinados contenidos conceptuales que caracterizan la estructura intrínseca de las matemáticas. Por consiguiente, el tratamiento didáctico debe equilibrar la importancia otorgada a los conceptos y a los procedimientos, que serán tratados con el rigor formal necesario aunque de forma escalonada a lo largo de los dos cursos de la etapa.

En las Matemáticas de esta modalidad y sobre todo en las de segundo curso, los alumnos deben alcanzar el grado de madurez necesario, en el manejo del lenguaje formal y de los procesos lógicos deductivos, que les permitan, por ejemplo, seguir, interpretar y desarrollar demostraciones que no sean excesivamente complicadas, plantear conjetas, analizar procesos lógicos y obtener conclusiones, generalizaciones, etc.

Los aspectos esenciales de la actividad matemática quedan recogidos en la resolución de problemas, entendidos éstos en un sentido amplio que exija la toma de decisiones para encuadrar o plantear matemáticamente la situación, el diseño de la estrategia de actuación, la utilización adecuada de procedimientos y técnicas, la verificación de la verosimilitud de la solución (o de las soluciones, o de la ausencia de soluciones), la interpretación de los resultados y, en ocasiones, el planteamiento de nuevos problemas.

Por tanto y como en la etapa anterior, la resolución de problemas debe contemplarse como una práctica constante que acompañarán el proceso de enseñanza aprendizaje de las Matemáticas, independientemente de cuál sea la etapa o el nivel en que se circunscriban.

Una de las características más significativas de nuestro tiempo es el pujante desarrollo tecnológico que se refleja, fundamentalmente, en el uso generalizado de las nuevas tecnologías. No es aventurado vaticinar que, de seguir el ritmo actual, el acceso a la información, por parte de cualquier ciudadano y en cualquier lugar del mundo, quedará supeditado a su capacidad para manejar de forma inteligente y razonada aquellos recursos tecnológicos, sobre todo los de tipo informático, que la facilitan.

En consecuencia, es necesario incorporar, en el currículo de Matemáticas, el uso de todos aquellos recursos tecnológicos (calculadoras y programes informàtics) que resulten adecuados para el desarrollo de determinados procedimientos rutinarios, en la interpretación y análisis de situaciones diversas relacionadas con los números, el álgebra lineal,

l'anàlisi funcional o l'estadística, així com en la resolució pràctica de nombroses situacions problemàtiques relacionades amb la naturalesa, la tecnologia o, simplement, amb la vida quotidiana.

En l'elaboració i la distribució dels continguts que es contemplen en el present currículum, junt amb les consideracions anteriors, s'han tingut en compte les necessitats concretes d'altres matèries de l'àmbit científic tecnològic que, cursant-se usualment de forma paral·lela a les matemàtiques d'esta modalitat, precisen de continguts matemàtics específics per al seu desenrotllament.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Conéixer i comprendre els conceptes, procediments i estratègies matemàtiques que els permeten desenrotllar estudis posteriors més específics de ciències o tècniques i adquirir una formació científica general.

2. Comprendre que les Matemàtiques proporcionen models teòrics que abstraen i sintetitzen el comportament dels fenòmens científics i tecnològics.

3. Aplicar els seus coneixements matemàtics per a plantejar i resoldre problemes en diverses situacions de l'activitat quotidiana, científica i tecnològica.

4. Comprendre la forma d'organització dels coneixements propis de la Matemàtica: establiment de definicions precises, demostració lògica-deductiva de propietats, enunciació de teoremes i justificació de procediments, tècniques i fórmules, sobre les quals es basa l'avanc de la ciència i la tecnologia, mostrant una actitud flexible, oberta i crítica davant d'altres juís i raonaments.

5. Utilitzar les estratègies característiques de la investigació científica i els procediments propis de les matemàtiques com ara plantejar problemes, formular hipòtesi i conjectures, construir exemples i contraexemples, planificar, manipular i experimentar per a realitzar investigacions i explorar situacions i fenòmens nous.

6. Apreciar la utilitat de les matemàtiques per a comprendre els fenòmens científics i tecnològics i per a descriure i comunicar els resultats de l'activitat científicotècnica.

7. Servir-se dels mitjans tecnològics que es troben a la seua disposició, per a obtindre i processar informació, facilitar la comprensió de fenòmens dinàmics, apreciant els avantatges i les limitacions que comporta el seu ús, seleccionant allò que puga ser més útil per a resoldre els problemes plantejats i descobrint les enormes possibilitats que ens oferixen a l'hora de realitzar investigacions executar càlculs o resoldre problemes.

8. Utilitzar el discurs racional per a plantejar encertadament els problemes, justificar procediments, adquirir un cert rigor en el pensament científic, encadenar coherentment els arguments i detectar incorreccions lògiques.

9. Mostrar actituds associades al treball científic i matemàtic com la visió crítica, la necessitat de verificació, la valoració de la precisió, l'interès pel treball cooperatiu el gust pel rigor o la necessitat de contrastar apreciacions intuitives, aplicant-les a l'anàlisi i la valoració de la informació provenint de diferents fonts, per a formar-se una opinió que els permeta expressar-se críticament sobre problemes actuals.

10. Expressar-se apropiadament oralment, per escrit i gràficament per a analitzar i comunicar situacions susceptibles de ser tractades matemàticament, per mitjà de l'adquisició i el maneig d'un vocabulari específic de notacions i termes matemàtics.

MATEMÀTIQUES I

III. Nuclis de continguts

1. Resolució de Problemes.

Alhora que es resolen els problemes que permeten plantejar els conceptes i les tècniques matemàtiques que es proposen en els altres nuclis de continguts, resulta útil reflexionar sobre els procediments i mètodes empleats, en especial els que han sigut eficaços en cada cas concret. L'explicitació de les distintes fases que ha suposat la resolució d'un problema i la sistematització de les estratègies heurísticas empleades amb èxit, constitueix una ajuda i una guia per a actuar davant de noves situacions problemàtiques i per a revisar críticament

el análisis funcional o la estadística, así como en la resolución práctica de numerosas situaciones problemáticas relacionadas con la naturaleza, la tecnología o, simplemente, con la vida cotidiana.

En la elaboración y distribución de los contenidos que se contemplan en el presente currículo, junto con las consideraciones anteriores, se han tenido en cuenta las necesidades concretas de otras materias del ámbito científico tecnológico que, cursándose usualmente de forma paralela a las matemáticas de esta modalidad, precisan de contenidos matemáticos específicos para su desarrollo.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer y comprender los conceptos, procedimientos y estrategias matemáticas que les permitan desarrollar estudios posteriores más específicos de ciencias o técnicas y adquirir una formación científica general.

2. Comprender que las Matemáticas proporcionan modelos teóricos que abstraen y sintetizan el comportamiento de los fenómenos científicos y tecnológicos.

3. Aplicar sus conocimientos matemáticos para plantear y resolver problemas en diversas situaciones de la actividad cotidiana, científica y tecnológica.

4. Comprender la forma de organización de los conocimientos propios de la Matemática: establecimiento de definiciones precisas, demostración lógica-deductiva de propiedades, enunciación de teoremas y justificación de procedimientos, técnicas y fórmulas, sobre las que se basa el avance de la ciencia y la tecnología, mostrando una actitud flexible, abierta y crítica ante otros juicios y razonamientos.

5. Utilizar las estrategias características de la investigación científica y los procedimientos propios de las matemáticas tales como plantear problemas, formular hipótesis y conjecturas, construir ejemplos y contraejemplos, planificar, manipular y experimentar para realizar investigaciones y explorar situaciones y fenómenos nuevos.

6. Apreciar la utilidad de las matemáticas para comprender los fenómenos científicos y tecnológicos y para describir y comunicar los resultados de la actividad científico-técnica.

7. Servirse de los medios tecnológicos que se encuentran a su disposición, para obtener y procesar información, facilitar la comprensión de fenómenos dinámicos, apreciando las ventajas y las limitaciones que comporta su uso, seleccionando aquello que pueda ser más útil para resolver los problemas planteados y descubriendo las enormes posibilidades que nos ofrecen a la hora de realizar investigaciones ejecutar cálculos o resolver problemas.

8. Utilizar el discurso racional para plantear acertadamente los problemas, justificar procedimientos, adquirir cierto rigor en el pensamiento científico, encadenar coherentemente los argumentos y detectar incorrecciones lógicas.

9. Mostrar actitudes asociadas al trabajo científico y matemático como la visión crítica, la necesidad de verificación, la valoración de la precisión, el interés por el trabajo cooperativo el gusto por el rigor o la necesidad de contrastar apreciaciones intuitivas, aplicándolas al análisis y valoración de la información proveniente de diferentes fuentes, para formarse una opinión que les permita expresarse críticamente sobre problemas actuales.

10. Expresarse apropiadamente oral, escrita y gráficamente para analizar y comunicar situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente, mediante la adquisición y el manejo de un vocabulario específico de notaciones y términos matemáticos.

MATEMÁTICAS I

III. Núcleos de contenidos

1. Resolución de Problemas.

Al mismo tiempo que se resuelven los problemas que permiten plantear los conceptos y técnicas matemáticas que se proponen en los otros núcleos de contenidos, resulta útil reflexionar sobre los procedimientos y métodos empleados, en especial los que han sido eficaces en cada caso concreto. La explicitación de las distintas fases que ha supuesto la resolución de un problema y la sistematización de las estrategias heurísticas empleadas con éxito, constituye una ayuda y una guía para actuar ante nuevas situaciones problemáticas y para

els problemes ja resolts. En conseqüència, este nucli té un caràcter transversal i els seus continguts seran tinguts en compte exclusivament en connexió amb el desenrotllament de la resta dels continguts.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Fases en la resolució de problemes: formulació, elaboració de conjectures, disseny i execució de l'estratègia d'actuació, interpretació dels possibles resultats.

Algunes estratègies d'actuació: simplificació, analogia, particularització, generalització, inducció, razonament per reducció a l'absurd, anàlisi de les possibilitats.

2. Aritmètica i Àlgebra.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Nombres reals. La recta real: Valor absolut. Desigualtats. Distàncies, intervals i entorns.

Nombres complexos. Expressió binòmica, polar i trigonomètrica d'un nombre complex. Operacions elementals. Arrel d'un nombre complex.

Successions numèriques. Nombres combinatoris. Binomi de Newton. El nombre e.

Logaritmes decimals i neperians.

Resolució i interpretació gràfica d'equacions i inequacions de primer i segon grau i d'equacions, exponencials i logarítmiques senzilles.

Aplicació del mètode de Gauss en la resolució i interpretació de sistemes senzills d'equacions lineals.

Utilització de les ferramentes algebraiques en la resolució de problemes.

3. Geometria.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Ampliació del concepte d'angle. Raons trigonomètriques d'un angle qualsevol. El radian. Resolució de triangles rectangles i no rectangles. Identitats i equacions trigonomètriques.

Sistemes de referència en el pla. Coordenades cartesianes.

Vectors en el pla. Operacions. Mòdul. Distància entre punts del pla.

Producte escalar de vectors. Equacions de la recta. Incidència, paralelisme i perpendicularitat. Angles. Càlcul de distàncies entre punts i rectes. Resolució de problemes.

Llocs geomètrics del pla. Còniques. Equacions i problemes d'Incidència.

4. Anàlisi.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Funcions reals de variable real. Classificació i característiques bàsiques de les funcions elementals: Funcions lineals, quadràtiques, polinòmiques, racionals, valor absolut, part sencera, exponencials, logarítmiques, circulars i circulars inverses.

Domini, recorregut, continuïtat, creixement i decreixement, extrems d'una funció.

Operacions i composició de funcions

Aproximació al concepte de límit. Estudi de discontinuïtats.

Derivada d'una funció. Derivació i continuïtat. Aplicacions geomètriques i físiques de la derivada. Iniciació al càlcul de derivades.

Extrems relativs en un interval.

Representació gràfica de funcions senzilles expressades de manera analítica o gràfica, a partir de l'anàlisi de les seues característiques globals i locals, que descriguen en algun cas situacions reals.

5. Estadística i Probabilitat.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Terminologia i conceptes bàsics de l'Estadística. Conceptes bàsics en el tractament de dades mostra. Distribucions unidimensionals. Mesura de la dispersió.

Estadística descriptiva bidimensional. Relacions entre dos variables estadístiques. El coeficient de correlació lineal. Regressió lineal. Rectes de regressió.

Aplicacions de les rectes de regressió a la resolució de problemes. Interpolació i predicción en les distribucions estadístiques bidimensionals.

Terminologia i conceptes bàsics de la Probabilitat.

Mesura de la incertesa. Assignació de probabilitats.

revisar críticamente los problemas ya resueltos. En consecuencia, este núcleo tiene un carácter transversal y sus contenidos serán tenidos en cuenta exclusivamente en conexión con el desarrollo del resto de los contenidos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Fases en la resolución de problemas: formulación, elaboración de conjecturas, diseño y ejecución de la estrategia de actuación, interpretación de los posibles resultados.

Algumas estrategias de actuación: simplificación, analogía, particularización, generalización, inducción, razonamiento por reducción al absurdo, análisis de las posibilidades.

2. Aritmética y Álgebra.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Números reales. La recta real: Valor absoluto. Desigualdades. Distancias, intervalos y entornos.

Números complejos. Expresión binómica, polar y trigonométrica de un número complejo. Operaciones elementales. Raíz de un número complejo.

Sucesiones numéricas. Números combinatorios. Binomio de Newton El número e.

Logaritmos decimales y neperianos.

Resolución e interpretación gráfica de ecuaciones e inecuaciones de primer y segundo grado y de ecuaciones, exponenciales y logarítmicas sencillas.

Aplicación del método de Gauss en la resolución e interpretación de sistemas sencillos de ecuaciones lineales.

Utilización de las herramientas algebraicas en la resolución de problemas.

3. Geometría.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Ampliación del concepto de ángulo. Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera. El radián. Resolución de triángulos rectángulos y no rectángulos. Identidades y ecuaciones trigonométricas.

Sistemas de referencia en el plano. Coordenadas cartesianas.

Vectores en el plano. Operaciones. Módulo. Distancia entre puntos del plano.

Producto escalar de vectores. Ecuaciones de la recta. Incidencia, paralelismo y perpendicularidad. Ángulos. Cálculo de distancias entre puntos y rectas. Resolución de problemas.

Lugares geométricos del plano. Cónicas. Ecuaciones y problemas de Incidencia.

4. Análisis.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Funciones reales de variable real. Clasificación y características básicas de las funciones elementales: Funciones lineales, cuadráticas, polinómicas, racionales, valor absoluto, parte entera, exponenciales, logarítmicas, circulares y circulares inversas.

Dominio, recorrido, continuidad, crecimiento y decrecimiento, extremos de una función.

Operaciones y composición de funciones

Aproximación al concepto de límite. Estudio de discontinuidades.

Derivada de una función. Derivación y continuidad. Aplicaciones geométricas y físicas de la derivada. Iniciación al cálculo de derivadas.

Extremos relativos en un intervalo.

Representación gráfica de funciones sencillas expresadas de manera analítica o gráfica, a partir del análisis de sus características globales y locales, que describan en algún caso situaciones reales.

5. Estadística y Probabilidad.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Terminología y conceptos básicos de la Estadística. Conceptos básicos en el tratamiento de datos muestra. Distribuciones unidimensionales. Medida de la dispersión.

Estadística descriptiva bidimensional. Relaciones entre dos variables estadísticas. El coeficiente de correlación lineal. Regresión lineal. Rectas de regresión.

Aplicaciones de las rectas de regresión a la resolución de problemas. Interpolación y predicción en las distribuciones estadísticas bidimensionales.

Terminología y conceptos básicos de la Probabilidad.

Medida de la incertidumbre. Asignación de probabilidades.

Experiències aleatòries compostes. Independència de successos.

Taules de contingència. Diagrames d'arbre.

Lleis de la probabilitat. Probabilitat condicionada. Probabilitat Total. Probabilitat a posteriori.

Distribucions de probabilitat binomial i normal. Utilització de taules de la distribució binomial i de la distribució normal en la resolució de problemes de càlcul probabilístic.

IV. Criteris d'avaluació

1. Utilitzar els nombres reals i els nombres complexos, les seues notacions, operacions i procediments associats, per a presentar i intercanviar informació i resoldre problemes, valorant els resultats obtinguts d'acord amb l'enunciat.

Es pretén avaluar la capacitat d'utilitzar adequadament els nombres i les seues operacions i de recórrer a la notació numèrica més convenient per a expressar els resultats d'estimacions, mesuraments, càlculs i problemes.

2. Transcriure problemes reals a un llenguatge algebraic, utilitzar les tècniques matemàtiques apropiades en cada cas per a resoldre'ls i donar una interpretació, ajustada al context, de les solucions obtingudes.

Es pretén avaluar el grau de destresa aconseguit en la resolució de problemes en general, preferiblement plantejats en contextos o situacions pròpies de les ciències socials i de la naturalesa, i específicamente d'aquells problemes que puguen requerir un plantejament i una resolució algebraica. Es valorarà també la capacitat de justificar l'estratègia dissenyada per a resoldre el problema, la correcció dels raonaments, l'elecció dels tipus de nombres adequats per a expressar la solució i la interpretació dels resultats obtinguts en coherència amb el context o situació plantejada.

3. Transferir una situació real problemàtica a una esquematització geomètrica i aplicar les diferents tècniques de mesura d'angles i de longituds i de resolució de triangles per a trobar les possibles solucions, valorant-les i interpretant-les en el seu context real.

Es pretén comprovar l'habilitat aconseguida per a seleccionar i utilitzar les ferramentes geomètriques i trigonomètriques adequades en la resolució i interpretació de les solucions de problemes pràctics de mesurament indirecte.

4. Utilitzar el llenguatge vectorial per a interpretar analíticament distintes situacions de la geometria plana elemental, obtindre les equacions de rectes i còniques i utilitzar-les, junt amb el concepte de producte escalar de vectors donats en bases ortonormals, per a resoldre problemes d'incidència i càlcul de distàncies.

Es pretén comprovar l'habilitat aconseguida per a utilitzar el llenguatge vectorial en la descripció i interpretació de situacions de la geometria plana. Es pretén avaluar la destresa aconseguida en la representació analítica d'elements geomètrics i l'habilitat aconseguida per a utilitzar la representació analítica de rectes i còniques en la resolució de problemes geomètrics.

5. Identificar les funcions elementals (lineals, afins, quadràtiques, exponencials, logarítmiques, trigonomètriques i racionals senzilles) que poden vindre donades a través d'enunciats, taules o expressions algebraiques i representar-les gràficament per a analitzar les seues propietats característiques i relacionar-les amb fenòmens econòmics, socials i científics que s'ajusten a elles, valorant la importància de la selecció dels eixos, unitats, domini i escales.

Es pretén verificar la capacitació per a analitzar i interpretar quantitativament i qualitativament situacions en què existisca relació funcional entre dos variables.

6. Analitzar, qualitativament i quantitativament, les propietats globals i locals (domini, recorregut, continuïtat, simetries, periodicitat, punts de tall, asymptotes, intervals de creixement) d'una funció senzilla que descriga una situació real, per a representar-la gràficament i extraure informació pràctica que ajude a interpretar el fenomen de què es derive.

Es pretén avaluar la capacitat d'extraure conclusions per mitjà de l'estudi local de les funcions.

7. Utilitzar tècniques de càlcul directe, recursos combinatoris i lleis elementals de la probabilitat per a assignar probabilitats a sucesos aleatoris simples i compostos.

Experiencias aleatorias compuestas. Independencia de sucesos.

Tablas de contingencia. Diagramas de árbol.

Leyes de la probabilidad. Probabilidad condicionada. Probabilidad Total. Probabilidad a posteriori.

Distribuciones de probabilidad binomial y normal. Utilización de tablas de la distribución binomial y de la distribución normal en la resolución de problemas de cálculo probabilístico.

IV. Criterios de evaluación

1. Utilizar los números reales y los números complejos, sus notaciones, operaciones y procedimientos asociados, para presentar e intercambiar información y resolver problemas, valorando los resultados obtenidos de acuerdo con el enunciado.

Se pretende evaluar la capacidad de utilizar adecuadamente los números y sus operaciones y de recurrir a la notación numérica más conveniente para expresar los resultados de estimaciones, mediciones, cálculos y problemas.

2. Transcribir problemas reales a un lenguaje algebraico, utilizar las técnicas matemáticas apropiadas en cada caso para resolverlos y dar una interpretación, ajustada al contexto, de las soluciones obtenidas.

Se pretende evaluar el grado de destreza alcanzado en la resolución de problemas en general, preferiblemente planteados en contextos o situaciones propias de las ciencias sociales y de la naturaleza, y específicamente de aquellos problemas que puedan requerir un planteamiento y una resolución algebraica. Se valorará también la capacidad de justificar la estrategia diseñada para resolver el problema, la corrección de los razonamientos, la elección de los tipos de números adecuados para expresar la solución y la interpretación de los resultados obtenidos en coherencia con el contexto o situación planteada.

3. Transferir una situación real problemática a una esquematización geométrica y aplicar las diferentes técnicas de medida de ángulos y longitudes y de resolución de triángulos para encontrar las posibles soluciones, valorándolas e interpretándolas en su contexto real.

Se pretende comprobar la habilidad alcanzada para seleccionar y utilizar las herramientas geométricas y trigonométricas adecuadas en la resolución e interpretación de las soluciones de problemas prácticos de medición indirecta.

4. Utilizar el lenguaje vectorial para interpretar analíticamente distintas situaciones de la geometría plana elemental, obtener las ecuaciones de rectas y cónicas y utilizarlas, junto con el concepto de producto escalar de vectores dados en bases ortonormales, para resolver problemas de incidencia y cálculo de distancias.

Se pretende comprobar la habilidad alcanzada para utilizar el lenguaje vectorial en la descripción e interpretación de situaciones de la geometría plana. Se pretende evaluar la destreza alcanzada en la representación analítica de elementos geométricos y la habilidad alcanzada para utilizar la representación analítica de rectas y cónicas en la resolución de problemas geométricos.

5. Identificar las funciones elementales (lineales, afines, cuadráticas, exponenciales, logarítmicas, trigonométricas y racionales sencillas) que pueden venir dadas a través de enunciados, tablas o expresiones algebraicas y representarlas gráficamente para analizar sus propiedades características y relacionarlas con fenómenos económicos, sociales y científicos que se ajusten a ellas, valorando la importancia de la selección de los ejes, unidades, dominio y escalas.

Se pretende verificar la capacitación para analizar e interpretar cuantitativa y cualitativamente situaciones en las que exista relación funcional entre dos variables.

6. Analizar, cualitativamente y cuantitativamente, las propiedades globales y locales (dominio, recorrido, continuidad, simetrías, periodicidad, puntos de corte, asíntotas, intervalos de crecimiento) de una función sencilla que describa una situación real, para representarla gráficamente y extraer información práctica que ayude a interpretar el fenómeno del que se derive.

Se pretende evaluar la capacidad de extraer conclusiones mediante el estudio local de las funciones.

7. Utilizar técnicas de conteo directo, recursos combinatorios y leyes elementales de la probabilidad para asignar probabilidades a sucesos aleatorios simples y compuestos.

Es pretén avaluar la capacitat d'assenyalar l'existència de successos la idea de la qual està subjecta a incertesa, valorant la destresa adquirida per a mesurar i interpretar coherentment la seu versemblança.

8. Interpretar el grau de correlació existent entre les variables d'una distribució estadística bidimensional senzilla i obtindre les rectes de regressió per a fer prediccions estadístiques.

Es pretén avaluar la capacitat per a utilitzar el coeficient de correlació i les rectes de regressió en la determinació del grau de relació entre les variables de distribucions bidimensionals i en el càlcul de prediccions quantitatives sobre situacions apropiadament contextualitzades.

9. Utilitzar tècniques estadístiques elementals per a prendre decisions davant de situacions que s'ajusten a una distribució de probabilitat binomial o normal, calculant les probabilitats d'un o més successos.

Es pretén valorar la destresa adquirida per a mesurar i interpretar coherentment la versemblança de successos la idea de la qual està subjecta a incertesa, recorrent a l'ús de taules de les distribucions binomial i normal.

10. Organitzar i codificar informacions; seleccionar, comparar i valorar estratègies; enfocar-se a situacions noves amb eficàcia i utilitzar les ferramentes matemàtiques.

Es pretén avaluar la destresa aconseguida en la reflexió logicodeductiva, les formes d'argumentació pròpies de les Matemàtiques, la resolució de problemes i la realització d'investigacions.

MATEMÀTIQUES II

III. Nuclis de continguts

1. Resolució de Problemes.

En este nucli es prossegueix la reflexió sobre les pautes d'actuació i les fases que comporta el procés de resolució de problemes. Els continguts que corresponen a este nucli són els mateixos que s'exposen en el nucli correspondiente de Matemàtiques I i seran tractats exclusivament en relació amb els problemes que permeten plantejar els conceptes i les tècniques matemàtiques proposades en els altres nuclis de la matèria.

2. Geometria.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Sistemes de referència en l'espai. Coordenades cartesianes.

Vectors en l'espai tridimensional. Productes escalar, vectorial i mixt. Significat geomètric

Obtenció i interpretació de les equacions de rectes i plans a partir de sistemes de referència ortonormals.

Resolució de problemes d'incidència, paralelisme i perpendicularitat entre rectes i plans.

Resolució de problemes mètrics relacionats amb el càlcul d'angles, distàncies, àrees i volums.

3. Anàlisi.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Límit d'una successió. Límit d'una funció. Càlcul de límits.

Continuïtat d'una funció. Tipus. Derivabilitat d'una funció. Interpretació geomètrica i física. Propietats elementals.

Càlcul de derivades. Derivada de la suma, producte, cocient i composició de funcions. Derivada de les principals famílies funcionals. Diferencial d'una funció i interpretació geomètrica. La funció derivada. Teoremes de les funcions derivables.

Aplicació a l'estudi de les propietats locals i la representació gràfica de funcions elementals. Optimització.

Primitiva d'una funció. Càlcul d'integrals indefinides immediates, per canvi de variable o per altres mètodes senzills. Integració de funcions racionals.

Integrals definides. Regla de Barrow. Càlcul d'àrees de regions planes.

4. Àlgebra lineal.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estudi de les matrius com a ferramenta per a manejar i operar amb dades estructurats en taules i grafos.

Matrius de nombres reals. Operacions amb matrius.

Rang d'una matriu: Obtenció pel mètode de Gauss.

Se pretende evaluar la capacidad de señalar la existencia de sucesos cuya ocurrencia está sujeta a incertidumbre, valorando la destreza adquirida para medir e interpretar coherentemente su verosimilitud.

8. Interpretar el grado de correlación existente entre las variables de una distribución estadística bidimensional sencilla y obtener las rectas de regresión para hacer predicciones estadísticas.

Se pretende evaluar la capacitación para utilizar el coeficiente de correlación y las rectas de regresión en la determinación del grado de relación entre las variables de distribuciones bidimensionales y en el cálculo de predicciones cuantitativas sobre situaciones apropiadamente contextualizadas.

9. Utilizar técnicas estadísticas elementales para tomar decisiones ante situaciones que se ajusten a una distribución de probabilidad binomial o normal, calculando las probabilidades de uno o varios sucesos.

Se pretende valorar la destreza adquirida para medir e interpretar coherentemente la verosimilitud de sucesos cuya ocurrencia está sujeta a incertidumbre, recurriendo al uso de tablas de las distribuciones binomial y normal.

10. Organizar y codificar informaciones; seleccionar, comparar y valorar estrategias; enfrentarse a situaciones nuevas con eficacia y utilizar las herramientas matemáticas.

Se pretende evaluar la destreza alcanzada en la reflexión lógico-deductiva, los modos de argumentación propios de las Matemáticas, la resolución de problemas y la realización de investigaciones.

MATEMÁTICAS II

III. Núcleos de contenidos

1. Resolución de Problemas.

En este núcleo se prosigue la reflexión sobre las pautas de actuación y las fases que comporta el proceso de resolución de problemas. Los contenidos que corresponden a este núcleo son los mismos que se exponen en el núcleo correspondiente de Matemáticas I y serán tratados exclusivamente en relación con los problemas que permiten plantear los conceptos y técnicas matemáticas propuestas en los demás núcleos de la materia.

2. Geometría.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Sistemas de referencia en el espacio. Coordenadas cartesianas.

Vectores en el espacio tridimensional. Productos escalar, vectorial y mixto. Significado geométrico

Obtención e interpretación de las ecuaciones de rectas y planos a partir de sistemas de referencia ortonormales.

Resolución de problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos.

Resolución de problemas métricos relacionados con el cálculo de ángulos, distancias, áreas y volúmenes.

3. Análisis.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Límite de una sucesión. Límite de una función. Cálculo de límites.

Continuidad de una función. Tipos. Derivabilidad de una función. Interpretación geométrica y física. Propiedades elementales.

Cálculo de derivadas. Derivada de la suma, producto, cociente y composición de funciones. Derivada de las principales familias funcionales. Diferencial de una función e interpretación geométrica. La función derivada. Teoremas de las funciones derivables.

Aplicación al estudio de las propiedades locales y la representación gráfica de funciones elementales. Optimización.

Primitiva de una función. Cálculo de integrales indefinidas inmediatas, por cambio de variable o por otros métodos sencillos. Integración de funciones racionales.

Integrales definidas. Regla de Barrow. Cálculo de áreas de regiones planas.

4. Álgebra lineal.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estudio de las matrices como herramienta para manejar y operar con datos estructurados en tablas y grafos.

Matrices de números reales. Operaciones con matrices.

Rango de una matriz: Obtención por el método de Gauss.

Sistemes d'equacions lineals. Representació matricial d'un sistema.

Discussió i resolució d'un sistema lineal pel mètode de Gauss. Aplicació a la resolució de problemes extrets de contextos reals.

Determinants. Càlcul de determinants d'ordes 2 i 3 per mitjà de la regla de Sarrus. Propietats elementals dels determinants. Matriu inversa.

Utilització dels determinants en la discussió i resolució de sistemes d'equacions lineals.

IV. Criteris d'avaluació

1. Utilitzar el llenguatge matricial i les operacions amb matrius i determinants com a instrument per a representar i interpretar dades, taules, grafos, relacions i equacions, i en general per a resoldre situacions diverses.

Es pretén avaluar la capacitat d'utilitzar les matrius i les seues operacions, i la destresa adquirida en la seu aplicació a la resolució de problemes de sistemes d'equacions lineals, o que requerisquen representar dades amb taules o grafos.

2. Identificar, calcular i interpretar les distinthes equacions de la recta i el pla en l'espai per a resoldre problemes d'incidència, paralelisme i perpendicularitat entre rectes i plans i utilitzar-les, junt amb els distints productes entre vectors donats en bases ortonormals, per a calcular angles, distàncies, àrees i volums.

Es pretén avaluar la destresa adquirida en el maneig de les distinthes equacions de rectes i plans junt amb els productes entre vectors per a la resolució de problemes d'incidència, paralelisme i perpendicularitat, i càlcul d'àrees i volums.

3. Utilitzar el llenguatge vectorial i les operacions amb vectors per a transcriure i resoldre situacions i problemes derivats de la geometria, la física i la resta de ciències de l'àmbit científic tecnològic i interpretar les solucions d'acord amb els enunciats.

Es pretén avaluar la capacitació conseguida en la utilització de vectors i operacions amb vectors per a resoldre problemes i interpretar les solucions obtingudes.

4. Transcriure problemes reals a un llenguatge algebraic o gràfic, utilitzar les tècniques matemàtiques apropiades en cada cas per a resoldre-les i donar una interpretació, ajustada al context, a les solucions obtingudes.

Es pretén avaluar la destresa adquirida en la formulació i resolució algebraica de problemes.

5. Utilitzar el concepte i càlcul de límits i derivades per a analitzar, qualitativament i quantitativament, les propietats globals i locals (domini, recorregut, continuïtat, simetries, periodicitat, punts de tall, asymptotes, intervals de creixement) d'una funció expressada en forma explícita, representar-la gràficament i extraure informació pràctica en una situació de resolució de problemes relacionats amb fenòmens naturals.

Es pretén verificar la capacitat d'utilització dels conceptes i tècniques bàsiques del càlcul diferencial per a estudiar i interpretar fenòmens de la naturalesa i de la tècnica expressables per mitjà de relacions funcionals.

6. Aplicar el càlcul de límits, derivades i integrals a l'estudi de fenòmens geomètrics, naturals i tecnològics, així com a la resolució de problemes d'optimització i mesura d'àrees de regions limitades per rectes i corbes senzilles que siguen fàcilment representables.

Este criteri pretén avaluar la capacitat de l'alumne per a interpretar i aplicar a situacions del món natural, geomètric i tecnològic, la informació subministrada per l'estudi analític de les funcions.

7. Utilitzar tècniques analítiques per a estudiar les propietats de les funcions i per a resoldre problemes d'optimació.

Es pretén avaluar la capacitat per a, a partir de problemes que requerisquen la cerca de valors òptims, construir les funcions necessàries i estudiar-les utilitzant tècniques analítiques.

8. Resoldre problemes que requerisquen codificar informacions, seleccionar, comparar i valorar estratègies i triar les ferramentas matemàtiques adequades per a la cerca de solucions en cada cas.

Sistemas de ecuaciones lineales. Representación matricial de un sistema.

Discusión y resolución de un sistema lineal por el método de Gauss. Aplicación a la resolución de problemas extraídos de contextos reales.

Determinantes. Cálculo de determinantes de órdenes 2 y 3 mediante la regla de Sarrus. Propiedades elementales de los determinantes. Matriz inversa.

Utilización de los determinantes en la discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

IV. Criterios de evaluación

1. Utilizar el lenguaje matricial y las operaciones con matrices y determinantes como instrumento para representar e interpretar datos, tablas, grafos, relaciones y ecuaciones, y en general para resolver situaciones diversas.

Se pretende evaluar la capacidad de utilizar las matrices y sus operaciones, y la destreza adquirida en su aplicación a la resolución de problemas de sistemas de ecuaciones lineales, o que requieran representar datos con tablas o grafos.

2. Identificar, calcular e interpretar las distintas ecuaciones de la recta y el plano en el espacio para resolver problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos y utilizarlas, junto con los distintos productos entre vectores dados en bases ortonormales, para calcular ángulos, distancias, áreas y volúmenes.

Se pretende evaluar la destreza adquirida en el manejo de las distintas ecuaciones de rectas y planos junto con los productos entre vectores para la resolución de problemas de incidencia, paralelismo y perpendicularidad, y cálculo de áreas y volúmenes.

3. Utilizar el lenguaje vectorial y las operaciones con vectores para transcribir y resolver situaciones y problemas derivados de la geometría, la física y demás ciencias del ámbito científico tecnológico e interpretar las soluciones de acuerdo con los enunciados.

Se pretende evaluar la capacitación alcanzada en la utilización de vectores y operaciones con vectores para resolver problemas e interpretar las soluciones obtenidas.

4. Transcribir problemas reales a un lenguaje algebraico o gráfico, utilizar las técnicas matemáticas apropiadas en cada caso para resolvelos y dar una interpretación, ajustada al contexto, a las soluciones obtenidas.

Se pretende evaluar la destreza adquirida en la formulación y resolución algebraica de problemas.

5. Utilizar el concepto y cálculo de límites y derivadas para analizar, cualitativa y cuantitativamente, las propiedades globales y locales (dominio, recorrido, continuidad, simetrías, periodicidad, puntos de corte, asíntotas, intervalos de crecimiento) de una función expresada en forma explícita, representarla gráficamente y extraer información práctica en una situación de resolución de problemas relacionados con fenómenos naturales.

Se pretende verificar la capacidad de utilización de los conceptos y técnicas básicas del cálculo diferencial para estudiar e interpretar fenómenos de la naturaleza y de la técnica expresables mediante relaciones funcionales.

6. Aplicar el cálculo de límites, derivadas e integrales al estudio de fenómenos geométricos, naturales y tecnológicos, así como a la resolución de problemas de optimización y medida de áreas de regiones limitadas por rectas y curvas sencillas que sean fácilmente representables.

Este criterio pretende evaluar la capacidad del alumno para interpretar y aplicar a situaciones del mundo natural, geométrico y tecnológico, la información suministrada por el estudio analítico de las funciones.

7. Utilizar técnicas analíticas para estudiar las propiedades de las funciones y para resolver problemas de optimización.

Se pretende evaluar la capacidad para, a partir de problemas que requieran la búsqueda de valores óptimos, construir las funciones necesarias y estudiarlas utilizando técnicas analíticas.

8. Resolver problemas que requieran codificar informaciones, seleccionar, comparar y valorar estrategias y elegir las herramientas matemáticas adecuadas para la búsqueda de soluciones en cada caso.

Es pretén avaluar la capacitat d'aplicar els coneixements matemàtics generals i la capacitat de prendre decisions en el marc general de la resolució de problemes.

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I II II

Modalitat de Ciències i Tecnologia

I. Introducció

Tecnologia industrial II requereix coneixements de Tecnologia industrial I

Entenem la Tecnologia com el conjunt d'activitats i aplicacions científicotècniques empleades pel ser humà per a la construcció d'objectes o sistemes d'ells; encaminats a satisfer les seues necessitats així com resoldre els problemes tant individuals com col·lectius que la societat actual demanda.

Per a la consecució d'estos objectius, la societat ha de disposar de tota una sèrie de materials, objectes i processos tecnològics; però per a controlar-los es requerix la formació específica dels ciutadans que ajude a controlar l'entorn i així millorar la qualitat de vida.

En l'actualitat, fruit de la influència mútua entre la ciència i la tècnica, s'arriba a la conjunció entre l'activitat investigadora i l'aplicació pràctica de la tradició i el treball, millorant els resultats sobre l'aplicació a un mitjà material.

Així, la tecnologia fruit d'esta interacció, ha facilitat l'aplicació en la fabricació i com a conseqüència apareixen altres avantatges que, encara que secundàries, no deixin de tindre importància. A les màquines se les pot programar per a grans sèries de fabricació, amb la qual cosa s'abaratixen els costos, i els objectes construïts poden arribar a major quantitat d'usuaris, per la qual cosa en ampliar-se les sèries de fabricació i en moure majors capitals, les indústries poden fer majors inversions en maquinària, aconseguint també millors qualitats en els productes obtinguts.

Una de les finalitats que es persegueix amb la matèria és la de preparar l'alumnat per a estudis posteriors més específics; per tant, els continguts han de contactar amb les diverses branques de la tècnica, estudiant d'ella tant els aspectes teòrics fonamentals com les aplicacions pràctiques en el laboratori, sense entrar en excessives especificacions. Així, els continguts han de donar una visió global, tant teòrica com pràctica, de les distintes tècniques de la indústria actual, comprendent mecànica, electricitat, electrònica i automatismes.

A esta matèria li correspon el paper d'enllaç amb la seu homònima de l'Educació Secundària Obligatoria i, per tant, els seus continguts han de seguir un camí progressiu per a l'avanç en els coneixements de la matèria; així, la Tecnologia industrial es considera com una matèria pont entre els coneixements adquirits en l'Educació Secundària Obligatoria i els coneixements que l'alumnat necessitarà per a abordar amb les necessàries garanties un altre tipus de matèries més específiques. En este sentit, es pretén que l'alumnat adquirisca uns coneixements científicotècnics que els faça entendre els aspectes bàsics de la matèria i els predisposen per a poder aconseguir nivells superiors.

Esta matèria està encaminada a relacionar-se amb el món de la indústria, després els continguts han d'orientar-se també cap al camp de la fabricació, l'ús i el manteniment dels instruments tècnics.

Però per al camp de la fabricació es fa imprescindible la utilització de l'energia; és pel que un dels nuclis de continguts i dels que cal conscienciar la societat actual és el relatiu a les fonts energètiques. És conegut per tots que en els últims temps la nostra societat ha utilitzat majoritàriament les fonts energètiques de tipus fòssil i esta font d'energia, està prop de tocar fons, la qual cosa ens encamina tant a l'ús razonable de l'energia com a l'ús d'altres energies alternatives.

S'entén que la Tecnologia com a conjunt de coneixements científicotècnics i la Tècnica com la posada en pràctica d'estos coneixements. La matèria ha de contemplar ambdós aspectes. En este sentit en cada un dels nuclis l'alumnat posarà en pràctica o comprovarà en el laboratori els aspectes teòrics adquirits.

És necessari no separar la Tecnología de la Técnica en el desenvolupament dels nuclis de la matèria; no es convenient que les exposicions

Se pretende evaluar la capacidad de aplicar los conocimientos matemáticos generales y la capacidad de tomar decisiones en el marco general de la resolución de problemas.

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I y II

Modalidad de Ciencias y Tecnología

I. Introducción

Tecnología industrial II requiere conocimientos de Tecnología industrial I.

Entendemos a la Tecnología como el conjunto de actividades y aplicaciones científico-técnicas empleadas por el ser humano para la construcción de objetos o sistemas de ellos; encaminados a satisfacer sus necesidades así como resolver los problemas tanto individuales como colectivos que la sociedad actual demanda.

Para la consecución de estos objetivos, la sociedad ha de disponer pues de toda serie de materiales, objetos y procesos tecnológicos; pero para controlar todos ellos se requiere la formación específica de los ciudadanos que ayude a controlar el entorno y así mejorar la calidad de vida.

En la actualidad, fruto de la influencia mutua entre la ciencia y la técnica, se llega a la conjunción entre la actividad investigadora y la aplicación práctica de la tradición y el trabajo, mejorando los resultados sobre la aplicación a un medio material.

Así pues, la tecnología fruto de esta interacción, ha facilitado la aplicación en la fabricación y como consecuencia aparecen otras ventajas que, aunque secundarias, no dejan de tener importancia. A las máquinas se las puede programar para grandes series de fabricación, con lo cual se abaratán los costes, y los objetos construidos pueden llegar a mayor cantidad de usuarios, por lo que al ampliarse las series de fabricación y al mover mayores capitales, las industrias pueden hacer mayores inversiones en maquinaria, consiguiendo también mejores calidades en los productos obtenidos.

Una de las finalidades que se persigue con la materia es la de preparar al alumnado para estudios posteriores más específicos; por lo tanto, los contenidos deben contactar con las diversas ramas de la técnica, estudiando de ella tanto los aspectos teóricos fundamentales como las aplicaciones prácticas en el laboratorio, sin entrar en excesivas especificaciones. Así pues los contenidos deben dar una visión global, tanto teórica como práctica, de las distintas técnicas de la industria actual, abarcando mecánica, electricidad, electrónica y automatismos.

A esta materia le corresponde el papel de enlace con su homónima de la Educación Secundaria Obligatoria y, por lo tanto, sus contenidos han de seguir un camino progresivo para el avance en los conocimientos de la materia; así pues, la Tecnología Industrial se considera como una materia puente entre los conocimientos adquiridos en la Educación Secundaria Obligatoria y los conocimientos que el alumnado va a necesitar para abordar con las necesarias garantías otro tipo de materias más específicas. En este sentido, se pretende que el alumnado adquiera unos conocimientos científico-técnicos que les haga entender los aspectos básicos de la materia y les predispongan para poder alcanzar niveles superiores.

Esta materia está encaminada a relacionarse con el mundo de la industria, luego los contenidos han de orientarse también hacia el campo de la fabricación, uso y mantenimiento de los instrumentos técnicos.

Pero para el campo de la fabricación se hace imprescindible la utilización de la energía; es por lo que uno de los núcleos de contenidos y de los que hay que concienciar a la sociedad actual es el relativo a las fuentes energéticas. Es conocido por todos que en los últimos tiempos nuestra sociedad ha utilizado mayoritariamente las fuentes energéticas de tipo fósil y esta fuente de energía, está cerca de tocar fondo, lo que nos encamina tanto al uso razonable de la energía como al uso de otras energías alternativas.

Se entiende que la Tecnología como conjunto de conocimientos científico-técnicos y la Técnica como la puesta en práctica de estos conocimientos. La materia debe contemplar ambos aspectos. En este sentido en cada uno de los núcleos el alumnado pondrá en práctica o comprobará en el laboratorio los aspectos teóricos adquiridos.

Es necesario no separar la Tecnología de la Técnica en el desarrollo de los núcleos de la materia; no es conveniente que las exposiciones

teòriques es queden en una mera exposició o com una lliçó magistral, per això és convenient plantejar la Tecnologia i Tècnica formant, sempre que siga possible, un tot homogeni.

La Tecnologia industrial II s'ha programat pensant en un suport tècnic de coneixements lligats als materials, les màquines i al control dels mateixos. És conegut que en qualsevol procés industrial es produeix una mescla de dispositius que comprenen els coneixements anteriors, per la qual cosa l'alumnat ha de conéixer els elements fonamentals que formen part d'estos processos.

D'altra banda, la Tecnologia industrial II, té un caràcter més funcional que la Tecnologia industrial I; és a dir, no ha d'estudiar els materials, les màquines i els elements de control de forma aïllada, sinó formant part d'un sistema.

Estos sistemes s'estudiaran de manera que permeta a l'alumnat tindre una visió global del mateix. En estudis posteriors ja s'aprofundirà en cada un dels coneixements mencionats.

Els sistemes que s'han de proposar són els que estiguem més pròxims al seu entorn; d'esta manera s'aconseguirà un fàcil accés als mateixos i a més la possibilitat d'estudiar sistemes reals per a entendre el seu funcionament.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

- Aplicar els coneixements adquirits a la comprensió i l'anàlisi del funcionament de màquines i sistemes tècnics.

- Comprendre el paper de l'energia en els processos tecnològics, les seues distintes transformacions i aplicacions i adoptar actituds d'estalvi valorant l'eficiència energètica.

- Comprendre i explicar com s'organitzen i desenrotllen processos tecnològics concrets, identificant i descrivint les tècniques i els factors econòmics i socials que concorren en cada cas.

- Analitzar de forma sistemàtica aparells i productes de l'activitat tècnica per a explicar el seu funcionament, utilització i forma de control avaluant la seua qualitat.

- Valorar críticament, aplicant els coneixements adquirits, les repercussions de l'activitat tecnològica en la vida quotidiana i en la qualitat de vida, manifestant i argumentant les seues idees i opinions.

- Expressar amb precisió idees i opinions sobre processos o productes tecnològics concrets, utilitzant vocabulari, símbols i formes d'expressió apropiades.

- Participar en la planificació i desenrotllament de projectes tècnics en equip, en els que intervinguen elements bàsics, aportant idees i opinions, responsabilitzant-se de tasques i complint els seus compromisos.

- Actuar amb autonomia i confiança en inspeccionar, manipular i intervenir en màquines, sistemes i processos tècnics per a comprendre el seu funcionament.

TECNOLOGIA INDUSTRIAL I

III. Nucli de continguts

1. Fonts energètiques.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Característiques de les principals fonts primàries d'energia. La seu obtenció, transformació i transport.

Muntatge i experimentació d'instal·lacions senzilles de transformació d'energia.

Consum energètic. Aplicació i càlcul d'energia en un procés real i tècniques d'estalvi en el consum.

2. Materials.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estat natural, característiques, obtenció i transformació dels materials més utilitzats en l'àmbit industrial.

Aplicacions i propietats més rellevants d'estos materials.

Impacte ambiental produït per l'obtenció, transformació i rebuig dels materials.

Nous materials.

Estructura interna, modificació i propietats.

3. Elements de màquines i sistemes.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

ciones teóricas se queden en una mera exposición o como una lección magistral, por ello es conveniente plantear la Tecnología y Técnica formando, siempre que sea posible, un todo homogéneo.

La Tecnología Industrial II se ha programado pensando en un soporte técnico de conocimientos ligados a los materiales, las máquinas y al control de los mismos. Es conocido que en cualquier proceso industrial se produce una mezcla de dispositivos que abarcan los conocimientos anteriores, por lo que el alumnado debe conocer los elementos fundamentales que forman parte de estos procesos.

Por otra parte, la Tecnología Industrial II, tiene un carácter más funcional que la Tecnología Industrial I; es decir, no debe estudiar los materiales, las máquinas y los elementos de control de forma aislada, sino formando parte de un sistema.

Estos sistemas se estudiarán de modo que permita al alumnado tener una visión global del mismo. En estudios posteriores ya se profundizará en cada uno de los conocimientos mencionados.

Los sistemas que se deben proponer son los que estén más cercanos a su entorno; de esta forma se conseguirá un fácil acceso a los mismos y además la posibilidad de estudiar sistemas reales para entender su funcionamiento.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

- Aplicar los conocimientos adquiridos a la comprensión y análisis del funcionamiento de máquinas y sistemas técnicos.

- Comprender el papel de la energía en los procesos tecnológicos, sus distintas transformaciones y aplicaciones y adoptar actitudes de ahorro valorando la eficiencia energética.

- Comprender y explicar cómo se organizan y desarrollan procesos tecnológicos concretos, identificando y describiendo las técnicas y los factores económicos y sociales que concurren en cada caso.

- Analizar de forma sistemática aparatos y productos de la actividad técnica para explicar su funcionamiento, utilización y forma de control evaluando su calidad.

- Valorar críticamente, aplicando los conocimientos adquiridos, las repercusiones de la actividad tecnológica en la vida cotidiana y en la calidad de vida, manifestando y argumentando sus ideas y opiniones.

- Expresar con precisión ideas y opiniones sobre procesos o productos tecnológicos concretos, utilizando vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas.

- Participar en la planificación y desarrollo de proyectos técnicos en equipo, en los que intervengan elementos básicos, aportando ideas y opiniones, responsabilizándose de tareas y cumpliendo sus compromisos.

- Actuar con autonomía y confianza al inspeccionar, manipular e intervenir en máquinas, sistemas y procesos técnicos para comprender su funcionamiento.

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I

III. Núcleos de contenidos

1. Fuentes energéticas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Características de las principales fuentes primarias de energía. Su obtención, transformación y transporte.

Montaje y experimentación de instalaciones sencillas de transformación de energía.

Consumo energético. Aplicación y cálculo de energía en un proceso real y técnicas de ahorro en el consumo.

2. Materiales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estado natural, características, obtención y transformación de los materiales mas utilizados en el ámbito industrial.

Aplicaciones y propiedades más relevantes de estos materiales.

Impacto ambiental producido por la obtención, transformación y desecho de los materiales.

Nuevos materiales.

Estructura interna, modificación y propiedades.

3. Elementos de máquinas y sistemas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Transmissió i transformació de moviments. Suport i unió d'elements mecànics.

Muntatge i experimentació de mecanismes característics.

Elements d'un circuit genèric: generador, conductor, dispositius de regulació i control, receptors de consum i d'utilització.

Representació esquematitzada de circuits. Simbologia. Interpretació de plans i d'esquemes.

Corrent continu; magnituds fonamentals. Circuits en corrent continu; càlcul de les seues magnituds fonamentals.

Muntatge i experimentació d'alguns circuits elèctrics i pneumàtics característics.

4. Procediments de fabricació.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Classificació de les tècniques de fabricació: tall, arranada de material, conformació en fred i en calent, unió i teixit de materials.

Màquines i ferramentes apropiades per a cada procediment. Criteris d'ús i de manteniment de ferramentes.

Mesures de salut i seguretat en el treball. Normes de salut i seguretat en el centre de treball.

Impacte ambiental dels procediments de fabricació.

5. El procés i els productes de la tecnologia.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Procés de disseny i millora de productes.

Distribució de productes. El mercat i les seues lleis bàsiques.

Control de qualitat. Aplicació tècnica del control de qualitat.

Normalització de productes.

Planificació i desenvolupament d'un projecte de disseny i comercialització d'un producte.

IV. Criteris d'avaluació

1. Calcular a partir d'informació adequada el cost energètic del funcionament ordinari del centre docent o de la seua vivenda i suggerir possibles alternatives d'estalvi.

L'alumnat ha de ser capaç d'estimar la càrrega econòmica que suposa el consum quotidià d'energia, utilitzant informació comercial, factures de serveis energètics i càlculs efectuats sobre les característiques tècniques, utilització i consum de les instal·lacions. Esta capacitat ha de derivar en la identificació de possibles vies de reducció de costos.

2. Analitzar les distintes situacions en què la societat actual fa ús de l'energia.

Per a realitzar qualsevol tipus de treball en la vida es fa ús de l'energia; l'alumnat haurà de conéixer les principals fonts d'energia i les possibles formes d'aplicació de les mateixes, així com el procés des de l'obtenció fins al consum.

3. Descriure els processos de fabricació i les característiques dels materials més importants que la indústria actual demanda, estimant les repercussions econòmiques i ambientals de la seua producció, ús i rebuig.

L'alumnat haurà de conéixer les propietats fisicoquímiques així com els procediments d'obtenció i aplicacions dels materials més utilitzats en la indústria actual, com ara els metalls, plàstics, aïllants i semiconductors. Així mateix haurà d'elaborar juís de valor sobre els factors no estrictament tècnics, com les repercussions mediambientals de la seua producció ús i rebuig.

4. Emprar aparells de mesura i efectuar mesures correctament.

A l'hora de dissenyar qualsevol projecte ens trobem amb magnituds dependents de les energies objecte del projecte; en el nostre cas, necessitem conéixer les magnituds fonamentals de l'energia elèctrica per a poder calcular les seccions dels conductors i també els elements de comandament i protecció, per la qual cosa s'haurà de conéixer l'ús d'amperímetres, voltímetres i wattímetres.

5. Identificar els elements funcionals que componen un producte tècnic d'ús conegut, assenyalant el paper que exercix cada un d'ells en el funcionament del conjunt.

L'alumnat ha de ser capaç de desarmar un artefacte, reconéixer quines són les peces i els subconjunts més importants i quins són accessoris des del punt de vista funcional i descriure el paper de cada component en el funcionament del conjunt.

Transmisión y transformación de movimientos. Soporte y unión de elementos mecánicos.

Montaje y experimentación de mecanismos característicos.

Elementos de un circuito genérico: generador, conductor, dispositivos de regulación y control, receptores de consumo y utilización.

Representación esquematizada de circuitos. Simbología. Interpretación de planos y esquemas.

Corriente continua; magnitudes fundamentales. Circuitos en corriente continua; cálculo de sus magnitudes fundamentales.

Montaje y experimentación de algunos circuitos eléctricos y neumáticos característicos.

4. Procedimientos de fabricación.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Clasificación de las técnicas de fabricación: corte, arranque de material, conformación en frío y en caliente, unión y tejido de materiales.

Máquinas y herramientas apropiadas para cada procedimiento. Criterios de uso y mantenimiento de herramientas.

Medidas de salud y seguridad en el trabajo. Normas de salud y seguridad en el centro de trabajo.

Impacto ambiental de los procedimientos de fabricación.

5. El proceso y los productos de la tecnología.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Proceso de diseño y mejora de productos.

Distribución de productos. El mercado y sus leyes básicas.

Control de calidad. Aplicación técnica del control de calidad.

Normalización de productos.

Planificación y desarrollo de un proyecto de diseño y comercialización de un producto.

IV. Criterios de evaluación

1. Calcular a partir de información adecuada el coste energético del funcionamiento ordinario del centro docente o de su vivienda y sugerir posibles alternativas de ahorro.

El alumnado ha de ser capaz de estimar la carga económica que supone el consumo cotidiano de energía, utilizando información comercial, facturas de servicios energéticos y cálculos efectuados sobre las características técnicas, utilización y consumo de las instalaciones. Esta capacidad ha de derivar en la identificación de posibles vías de reducción de costes.

2. Analizar las distintas situaciones en las que la sociedad actual hace uso de la energía.

Para realizar cualquier tipo de trabajo en la vida, se hace uso de la energía; el alumnado deberá conocer las principales fuentes de energía y las posibles formas de aplicación de la misma, así como el proceso desde su obtención hasta su consumo.

3. Describir los procesos de fabricación y características de los materiales más importantes que la industria actual demanda, estimando las repercusiones económicas y ambientales de su producción, uso y desecho.

El alumnado deberá conocer las propiedades fisico-químicas así como los procedimientos de obtención y aplicaciones de los materiales más utilizados en la industria actual, tales como los metales, plásticos, aislantes y semiconductores. Asimismo deberá elaborar juicios de valor sobre los factores no estrictamente técnicos, como las repercusiones medioambientales de su producción uso y desecho.

4. Emplear aparatos de medida y efectuar medidas correctamente.

A la hora de diseñar cualquier proyecto nos encontramos con magnitudes dependientes de las energías objeto del proyecto; en nuestro caso, necesitamos pues conocer las magnitudes fundamentales de la energía eléctrica para poder calcular las secciones de los conductores y también los elementos de mando y protección, por lo que deberá conocerse el empleo amperímetros, voltímetros y vatímetros.

5. Identificar los elementos funcionales que componen un producto técnico de uso conocido, señalando el papel que desempeña cada uno de ellos en el funcionamiento del conjunto.

El alumnado ha de ser capaz de desarmar un artefacto, reconocer cuáles son las piezas y subconjuntos más importantes y cuáles son accesorios desde el punto de vista funcional y describir el papel de cada componente en el funcionamiento del conjunto.

6. Avaluar les repercussions que sobre la qualitat de vida té la producció i utilització d'un producte o servei tècnic quotidià i suggerir possibles alternatives de millora, tant tècniques com d'un altre orde.

La capacitat de valorar l'equilibri existent entre els avantatges i inconvenients de l'activitat tècnica ha d'estendre's sobre els factors no estrictament tècnics i ha de traduir-se en una major capacitat de concebre altres solucions, tant tècniques com d'un altre orde, usant materials, principis de funcionament i tècniques de producció distintes o modificant la forma d'ús, la ubicació o els hàbits de consum.

7. Emprar un vocabulari adequat per a descriure els útils i les tècniques emprades en un procés de producció o la composició d'un artefacte o instal·lació tècnica comuna.

Este criteri busca estimar en quin grau s'han incorporat al vocabulari de l'alumnat termes específics i formes d'expressió, tènicament apropiats, per a descriure verbalment els processos industrials o per a descriure correctament els elements o màquines.

8. Muntar un circuit elèctric o pneumàtic, a partir del pla o esquema d'una instal·lació característica.

Es pretén verificar que l'alumnat és capaç d'interpretar el pla d'una instal·lació, reconéixer el significat dels seus símbols, seleccionar els components corresponents i connectar-los sobre una carcassa o un simulador, d'acord amb les indicacions del pla per a compondre un circuit que té una utilitat determinada.

9. Aportar i argumentar idees i opinions pròpies de l'equip de treball, valorant i adoptant, si és el cas, idees alienes.

Es tracta de valorar la capacitat de contribuir amb esforços personals a les tasques del grup i prendre la iniciativa per a exposar i defensar amb tarannà flexible el propi punt de vista.

TECNOLOGIA INDUSTRIAL II

III. Nucli de continguts

1. Materials

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estructura interna i propietats dels materials. Tècniques de modificació de les propietats. Oxidació i corrosió. Tractaments superficials.

Distints procediments d'assaig i mesura de materials.

Procediments de reciclatge de materials, importància econòmica.

Normes de precaució i seguretat en el maneig de materials.

2. Principis de màquines

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Motors tèrmics. Motors rotatius i alternatius. Aplicacions.

Motors elèctrics; tipus i aplicacions.

Circuit frigorífic. Bomba de calor. Elements i aplicacions.

Energia útil. Potència d'una màquina. Parell motor en l'eix. Pèrdues d'energia en les màquines. Rendiment.

3. Sistemes automàtics

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Elements que componen un sistema de control: transductors i captadors de posició, proximitat, moviment, velocitat, pressió i temperatura. Actuadors.

Estructura d'un sistema automàtic. Entrada, procés, eixida. Sistemes de llaç obert. Sistemes realimentats de control. Comparadors.

Muntatge i experimentació en simuladors de senzills circuits de control.

4. Circuits pneumàtics i oleohidràulics.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Tècniques de producció de fluids. Circuits pneumàtics. Bombes i compressors d'aire. Circuits hidràulics. Fluids per a circuits hidràulics. Conducció de fluids. Càbal. Pressió interior. Pèrdues. Tècniques de depuració i filtrat.

Elements d'accionament. Elements de regulació i control. Simbologia i funcionament.

Circuits característics d'aplicació. Interpretació d'esquemes. Muntatge i instal·lació de circuits.

5. Control i programació de sistemes automàtics

6. Evaluar las repercusiones que sobre la calidad de vida tiene la producción y utilización de un producto o servicio técnico cotidiano y sugerir posibles alternativas de mejora, tanto técnicas como de otro orden.

La capacidad de valorar el equilibrio existente entre las ventajas e inconvenientes de la actividad técnica ha de extenderse sobre los factores no estrictamente técnicos y debe traducirse en una mayor capacidad de concebir otras soluciones, tanto técnicas como de otro orden, usando materiales, principios de funcionamiento y técnicas de producción distintas o modificando el modo de uso, la ubicación o los hábitos de consumo.

7. Emplear un vocabulario adecuado para describir los útiles y técnicas empleadas en un proceso de producción o la composición de un artefacto o instalación técnica común.

Este criterio busca estimar en qué grado se han incorporado al vocabulario del alumnado términos específicos y modos de expresión, técnicamente apropiados, para describir verbalmente los procesos industriales o para describir correctamente los elementos o máquinas.

8. Montar un circuito eléctrico o neumático, a partir del plano o esquema de una instalación característica.

Se pretende verificar que el alumnado es capaz de interpretar el plano de una instalación, reconocer el significado de sus símbolos, seleccionar los componentes correspondientes y conectarlos sobre un armazón o un simulador, de acuerdo a las indicaciones del plano para componer un circuito que tiene una utilidad determinada.

9. Aportar y argumentar ideas y opiniones propias del equipo de trabajo, valorando y adoptando en su caso ideas ajenas.

Se trata de valorar la capacidad de contribuir con esfuerzos personales a las tareas del grupo y tomar la iniciativa para exponer y defender con talante flexible el propio punto de vista.

TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II

III. Núcleo de contenidos

1. Materiales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estructura interna y propiedades de los materiales. Técnicas de modificación de las propiedades. Oxidación y corrosión. Tratamientos superficiales.

Distintos procedimientos de ensayo y medida de materiales.

Procedimientos de reciclaje de materiales, importancia económica.

Normas de precaución y seguridad en el manejo de materiales.

2. Principios de máquinas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Motores térmicos. Motores rotativos y alternativos. Aplicaciones.

Motores eléctricos; tipos y aplicaciones.

Círculo frigorífico. Bomba de calor. Elementos y aplicaciones.

Energía útil. Potencia de una máquina. Par motor en el eje. Pérdidas de energía en las máquinas. Rendimiento.

3. Sistemas automáticos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Elementos que componen un sistema de control: transductores y captadores de posición, proximidad, movimiento, velocidad, presión y temperatura. Actuadores.

Estructura de un sistema automático. Entrada, proceso, salida. Sistemas de lazo abierto. Sistemas realimentados de control. Comparadores.

Montaje y experimentación en simuladores de sencillos circuitos de control.

4. Circuitos neumáticos y oleohidráulicos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Técnicas de producción de fluidos. Circuitos neumáticos. Bombas y compresores de aire. Circuitos hidráulicos. Fluidos para circuitos hidráulicos. Conducción de fluidos. Caudal. Presión interior. Pérdidas. Técnicas de depuración y filtrado.

Elementos de accionamiento. Elementos de regulación y control. Simbología y funcionamiento.

Circuitos característicos de aplicación. Interpretación de esquemas. Montaje e instalación de circuitos.

5. Control y programación de sistemas automáticos.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Control analògic de sistemes. Exemples pràctics.

Circuits lògics de combinacions. Portes i funcions lògiques. Procediments de simplificació de circuits lògics. Aplicació al control del funcionament d'un dispositiu.

Circuits lògics seqüencials. Rellotge. Memòria. Registres. Diagrama de fases. Control programat. Programació rígida i flexible. El microprocessador. El microcontrolador. L'autòmat programable. Aplicació al control programat d'un mecanisme.

IV. Criteris d'avaluació

1. Conéixer l'estructura interna dels materials d'ús més habitual i la seua relació amb les propietats i característiques d'estos. Analitzar l'ús dels nous materials com a alternativa als empleats tradicionalment.

Amb este criteri es tracta de comprovar si l'alumnat sap aplicar els conceptes relatius a l'estructura interna i les tècniques d'assaig i mesura de propietats.

2. Seleccionar materials per a una aplicació pràctica determinada, considerant, junt amb les seues propietats intrínseques, factors tècnics, econòmics i mediambientals.

Amb este criteri es tracta de comprovar si l'alumnat sap seleccionar un material idoni per a una aplicació real, conjugant amb criteris d'equilibri els diversos factors que caracteritzen la dita situació.

3. Dissenyar un procediment de prova i mesura de les característiques d'una màquina o instal·lació, en condicions nominals i d'ús normal.

Amb este criteri es pot establir si l'alumnat és capaç d'identificar els paràmetres principals del funcionament d'un artefacte o instal·lació, en règim normal, i comprovar el comportament de dispositius semblants sotmetent-los a proves metòdiques per a formar-se una opinió pròpia sobre la qualitat d'un producte.

4. Analitzar la composició d'una màquina (tèrmica o elèctrica) o sistema automàtic d'ús comú, identificant els elements de comandament, control, potència i descrivint el seu funcionament.

L'alumnat ha de poder identificar, en un aparell mitjanament complex, els elements que desenrotllen les funcions principals i, entre estos els responsables del control i, si és el cas, explicar els principis de la seua programació i funcionament.

5. Aplicar els recursos gràfics i verbals apropiats a la descripció de la composició i el funcionament d'una màquina, circuit o sistema tecnològic concret.

Amb este criteri es vol valorar en quina mesura l'alumnat utilitza, no sols un vocabulari adequat sinó també els coneixements adquirits sobre simbologia i representació normalitzada de circuits, representació esquemàtica d'idees, relacions entre elements i seqüències d'efectes en un sistema.

6. Muntar i comprovar un sistema de control automàtic per a la seua aplicació a una màquina a partir d'un pla o esquema.

L'alumnat haurà d'aplicar els distints aparells de maniobra i protecció de tipus electromecànic, electrònic, pneumàtic i hidràulic, estudiats als sistemes automàtics.

En cada cas es realitzarà una memòria descriptiva, esquema de funcionament, muntatge pràctic i comprovació del sistema.

7. Muntar i comprovar un sistema de control automàtic: electromecànic, electrònic, pneumàtic i hidràulic per a aplicar-lo a una màquina a partir d'un pla o esquema.

L'alumnat haurà de distingir i reconéixer els avantatges i els inconvenients de cada una d'estes.

En cada cas es realitzarà una memòria descriptiva, esquema de funcionament, muntatge pràctic i comprovació del sistema.

ECONOMIA

Modalitat d'Humanitats i Ciències Socials

I. Introducció

La importància que els fets econòmics tenen en els distints àmbits de la nostra societat i la forma tan directa que ens afecten individualment i col·lectivament justifiquen la presència en el Batxillerat d'una formació específica i diferenciada que proporcione als estudiants les claus necessàries per a comprendre el món actual amb els instruments

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Control analógico de sistemas. Ejemplos prácticos.

Circuitos lógicos combinacionales. Puertas y funciones lógicas. Procedimientos de simplificación de circuitos lógicos. Aplicación al control del funcionamiento de un dispositivo.

Circuitos lógicos secuenciales. Reloj. Memoria. Registros. Diagrama de fases. Control programado. Programación rígida y flexible. El microprocesador. El microcontrolador. El autómata programable. Aplicación al control programado de un mecanismo.

IV. Criterios de evaluación

1. Conocer la estructura interna de los materiales de uso más habitual y su relación con las propiedades y características de los mismos. Analizar el uso de los nuevos materiales como alternativa a los empleados tradicionalmente.

Con este criterio se trata de comprobar si el alumnado sabe aplicar los conceptos relativos a estructura interna y las técnicas de ensayo y medida de propiedades.

2. Seleccionar materiales para una aplicación práctica determinada, considerando, junto a sus propiedades intrínsecas, factores técnicos, económicos y medioambientales.

Con este criterio se trata de comprobar si el alumnado sabe seleccionar un material idóneo para una aplicación real, conjugando con criterios de equilibrio los diversos factores que caracterizan dicha situación.

3. Diseñar un procedimiento de prueba y medida de las características de una máquina o instalación, en condiciones nominales y de uso normal.

Con este criterio se puede establecer si el alumnado es capaz de identificar los parámetros principales del funcionamiento de un artefacto o instalación, en régimen normal, y comprobar el comportamiento de dispositivos similares sometiéndolos a pruebas metódicas para formarse una opinión propia sobre la calidad de un producto.

4. Analizar la composición de una máquina (térmica o eléctrica) o sistema automático de uso común, identificando los elementos de mando, control, potencia y describiendo su funcionamiento.

El alumnado ha de poder identificar, en un aparato medianamente complejo, los elementos que desarrollan las funciones principales y, entre ellos los responsables del control y, en su caso, explicar los principios de su programación y funcionamiento.

5. Aplicar los recursos gráficos y verbales apropiados a la descripción de la composición y funcionamiento de una máquina, circuito o sistema tecnológico concreto.

Con este criterio se quiere valorar en qué medida el alumnado utiliza, no sólo un vocabulario adecuado, sino también los conocimientos adquiridos sobre simbología y representación normalizada de circuitos, representación esquemática de ideas, relaciones entre elementos y secuencias de efectos en un sistema.

6. Montar y comprobar un sistema de control automático para su aplicación a una máquina a partir de un plano o esquema.

El alumnado deberá aplicar los distintos aparatos de maniobra y protección de tipo electromecánico, electrónico, neumático e hidráulico, estudiados, a los sistemas automáticos.

En cada caso se realizará una memoria descriptiva, esquema de funcionamiento, montaje práctico y comprobación del sistema.

7. Montar y comprobar un sistema de control automático: electromecánico, electrónico, neumático e hidráulico para su aplicación a una máquina a partir de un plano o esquema.

El alumnado deberá distinguir y reconocer las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.

En cada caso se realizará una memoria descriptiva, esquema de funcionamiento, montaje práctico y comprobación del sistema.

ECONOMIA

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

I. Introducción

La importancia que los hechos económicos tienen en los distintos ámbitos de nuestra sociedad y la forma tan directa en que nos afectan individual y colectivamente justifican la presencia en el Bachillerato de una formación específica y diferenciada que proporcione a los estudiantes las claves necesarias para comprender el mundo actual con los

i mètodes que utilitza l'Economia aplicats a l'estudi de problemes humans i socials.

És precisament la novetat que en este nivell educatiu representa la incorporació de l'Economia el que exigeix un esforç compensador en definir continguts i metodologia apropiada, per a contribuir a l'objectiu bàsic d'esta matèria: formar ciutadans i desenrotllar les seues capacitats per a interpretar i triar amb criteris propis les seues decisions econòmiques quotidianes. Ha de proporcionar, també, instruments analítics i models que permeten als estudiants analitzar i interpretar els problemes tècnics, humans i socials que es plantejen en la societat del nostre temps: la distribució del producte i els conflictes que planteja, ecologia i medi ambient, desocupació, relacions internacionals desiguals, Tercer Món, etc., sensibilitzant els estudiants sobre estos problemes i propiciant actituds de major solidaritat entre els diferents pobles, l'acceptació i el respecte de les diferents cultures i facilitant la integració social.

L'Economia s'ocupa preferentment de l'estudi d'un procés pel qual cada societat busca el benestar material i el progrés dels seus membres: la producció com a activitat per mitjà de la qual es transformen els béns per a servir les necessitats humanes, el creixement com a procés que permet augmentar en el temps la quantitat i qualitat dels béns disponibles i les seues conseqüències socials i mediambientals, i la distribució del producte social entre tots els membres de la comunitat que contribuïxen al procés, constitueixen els temes centrals objecte d'estudi de l'economia.

Històricament, les societats han resolt estos problemes de molt diverses maneres, i per a això han desenrotllat costums, normes, institucions, formes de vida, inclús creences i ideologies, i han aplicat els coneixements científics i tecnològics disponibles en cada moment, a fi de donar lloc a distints sistemes i models econòmics.

Una forma d'entendre l'ensenyança de l'Economia, derivada fonamentalment de la concepció neoclàssica i del seu mètode propi d'economia positiva, situa el centre de l'anàlisi en el fenomen de l'intercanvi entre les decisions individuals dels agents econòmics, entenent-se este intercanvi com a mera relació tècnica entre oferents i demandants, en la qual a través dels mecanismos de la competència arriben a preus, ofertes i demandes d'equilibri. Pretendre conéixer els fenòmens econòmics en termes exclusivament tècnics suposa renunciar a l'objectiu més ampli de fer llum sobre el paper de l'element econòmic en el complex conjunt de les relacions socials. S'aposta per un model d'aprenentatge que combine els instruments analítics propis de l'economia i que l'aplique a l'estudi dels problemes humans, socials i econòmics més rellevants de la societat del nostre temps.

Els criteris que orienten la selecció de continguts ací relacionats són:

*Seleccionar aquells continguts de major poder explicatiu, vàlids per a comprendre el funcionament de diversos models econòmics i diferents situacions dins d'estos.

*Recollir les principals aportacions que la teoria convencional neoclàssica ha produït, i situar-la dins del seu context econòmic, social i cultural.

*Promoure la utilització adequada de les aplicacions i tècniques matemàtiques, de manera que s'enriquisca l'anàlisi econòmica i es facilite la identificació i comprensió dels problemes econòmics i socials.

*Proporcionar un conjunt de termes i esquemes conceptuais que permeten ordenar i comprendre problemes econòmics pròxims. Es tracta d'introduir els conceptes bàsics i també els continguts procedimentals més clarament associats a la manera d'abordar els problemes econòmics: selecció i busca d'informació rellevant, tractament, ordenació i valoració. S'arreplega així la tradició epistemològica que considera l'economia més que com a doctrina com a mètode, com a estratègia d'acostament als problemes i la tècnica d'exploració d'estos.

Finalment, en un món on l'economia exercix un paper important en la configuració de valors i actituds, amb clara influència sobre les accions dels individus i grups, adquirixen especial importància els continguts actitudinals relacionats amb la solidaritat entre les persones,

instrumentos y métodos que utiliza la Economía aplicados al estudio de problemas humanos y sociales.

Es precisamente la novedad que en este nivel educativo representa la incorporación de la Economía lo que exige un esfuerzo compensador al definir contenidos y metodología apropiada, para contribuir al objetivo básico de esta materia: formar ciudadanos y desarrollar sus capacidades para interpretar y elegir con criterios propios sus decisiones económicas cotidianas. Debe proporcionar, también, instrumentos analíticos y modelos que permitan a los estudiantes analizar e interpretar los problemas técnicos, humanos y sociales que se plantean en la sociedad de nuestro tiempo: la distribución del producto y los conflictos que plantea, ecología y medio ambiente, paro, relaciones internacionales desiguales, Tercer Mundo, etc., sensibilizando a los estudiantes sobre estos problemas y propiciando actitudes de mayor solidaridad entre los diferentes pueblos, la aceptación y el respeto de las diferentes culturas y facilitando la integración social.

La Economía se ocupa preferentemente del estudio de un proceso por el cual cada sociedad busca el bienestar material y el progreso de sus miembros: la producción como actividad mediante la cual se transforman los bienes para servir a las necesidades humanas, el crecimiento como proceso que permite aumentar en el tiempo la cantidad y calidad de los bienes disponibles y sus consecuencias sociales y medio ambientales, y la distribución del producto social entre todos los miembros de la comunidad que contribuyen al proceso, constituyen los temas centrales objeto de estudio de la economía.

Históricamente, las sociedades han resuelto estos problemas de muy diversas formas, y para ello han desarrollado costumbres, normas, instituciones, modos de vida, incluso creencias e ideologías, y han aplicado los conocimientos científicos y tecnológicos disponibles en cada momento, dando así lugar a distintos sistemas y modelos económicos.

Una forma de entender la enseñanza de la Economía, derivada fundamentalmente de la concepción neoclásica y de su método propio de economía positiva, sitúa el centro del análisis en el fenómeno del intercambio entre las decisiones individuales de los agentes económicos, entendiéndose este intercambio como mera relación técnica entre oferentes y demandantes, en la que a través de los mecanismos de la competencia llegan a precios, ofertas y demandas de equilibrio. Pretender conocer los fenómenos económicos en términos exclusivamente técnicos supone renunciar al objetivo más amplio de arrojar luz sobre el papel del elemento económico en el complejo conjunto de las relaciones sociales. Se apuesta por un modelo de aprendizaje que combine los instrumentos analíticos propios de la economía y su aplicación al estudio de los problemas humanos, sociales y económicos más relevantes de la sociedad de nuestro tiempo.

Los criterios que orientan la selección de contenidos aquí relacionados son:

*Seleccionar aquellos contenidos de mayor poder explicativo, válidos para comprender el funcionamiento de diversos modelos económicos y diferentes situaciones dentro de éstos.

*Recoger las principales aportaciones que la teoría convencional neoclásica ha producido, situándola dentro de su contexto económico, social y cultural.

*Promover la utilización adecuada de las aplicaciones y técnicas matemáticas, de forma que se enriquezca el análisis económico y se facilite la identificación y comprensión de los problemas económicos y sociales.

*Proporcionar un conjunto de términos y esquemas conceptuales que permitan ordenar y comprender problemas económicos cercanos. Se trata de introducir los conceptos básicos y también los contenidos procedimentales más claramente asociados a la forma de abordar los problemas económicos: selección y búsqueda de información relevante, tratamiento, ordenación y valoración. Se recoge así la tradición epistemológica que considera la economía más que como doctrina como método, como estrategia de acercamiento a los problemas y técnica de exploración de los mismos.

Por último, en un mundo donde la economía desempeña un papel importante en la configuración de valores y actitudes, con clara influencia sobre las acciones de los individuos y grupos, adquieren especial importancia los contenidos actitudinales relacionados con la

grups i pobles, la valoració de les relacions no competitives, l'actitud crítica davant de les injustícies i desigualtats econòmiques, la importància de la conservació del medi natural per a millorar la qualitat de vida, el rebuig del consum innecessari, etc.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Identificar el cicle de l'activitat econòmica. Distingir entre diferents sistemes econòmics i formar-se un juí personal i raonat sobre els avantatges i els inconvenients de cada u.

2. Manifestar interès per conéixer i interpretar amb sentit crític i solidari els problemes econòmics actuals: les desigualtats econòmiques i socials, els desequilibris territorials, la sobreexplotació dels recursos naturals i els derivats de la globalització de l'activitat econòmica, familiaritzant-se amb els mètodes de l'anàlisi econòmica.

3. Relacionar fets econòmics significatius amb el context social, polític, cultural i natural en què tenen lloc. Traslladar esta reflexió a les situacions quotidianes.

4. Descriure el funcionament del mercat, així com els seus límits i fallades, a fi de formular un juí crític del sistema i del paper regulador de l'estat.

5. Conéixer i comprendre els tres caràcterístics de l'economia valenciana, espanyola i europea i la seua funció i perspectives dins de l'espai econòmic internacional.

6. Elaborar juïs i criteris personals sobre problemes econòmics d'actualitat; comunicar i defendre les seues opinions, argumentant amb precisió i rigor i acceptant la discrepància i els punts de vista distints com a via d'entendiment i enriquiment personal.

7. Utilitzar els coneixements adquirits per a seleccionar i interpretar els missatges, les dades i les informacions que apareixen en els distints mitjans de comunicació: premsa escrita, ràdio, televisió, Internet sobre problemes econòmics d'actualitat. Analitzar i contrastar les mesures correctores de política econòmica que es proposen.

8. Analitzar i valorar les conseqüències que el model de desenrotllament econòmic predominant exercix sobre el medi ambient i la qualitat de vida de les persones.

9. Abordar de forma autònoma problemes econòmics del seu entorn, aplicant els procediments d'indagació de les ciències socials i utilitzant diverses fonts (secundàries i primàries) i mitjans d'informació.

10. Conéixer i comprendre l'ús, significat i limitacions que les principals macromagnituds tenen com a indicadors de la situació econòmica d'un país.

III. Nuclis de continguts

1. Activitat econòmica i sistemes econòmics

En este nucli temàtic es tracta d'introduir els estudiants en el camp de treball de l'economia, amb una perspectiva històrica, proporcionant-los exemples de problemes econòmics molt variats i de descriure i definir en què consistixen les decisions econòmiques bàsiques (producció, distribució i consum). Així mateix, es tracta d'explicar per què s'affirma que l'Economia és una ciència social i de caracteritzar els sistemes econòmics contemporanis.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Economia i escassetat.

Las necessitats com a producte històric.

Observació del contingut de les relacions socials.

El cost d'oportunitat d'una decisió. Reconeixement i valoració.

Relacions d'intercanvi i evolució històrica.

Elements diferencials dels sistemes econòmics. Valoració i comparació.

Economia i territori.

Analisi de fets o qüestions econòmiques, estudi dels seus antecedents i circumstàncies de tipus tècnic, econòmic o polític amb les quals està relacionat.

2. Producció, interdependència econòmica i població

La divisió tècnica del treball i l'especialització permeten millorar la capacitat productiva d'una societat i, al mateix temps, generen unes

solidaridad entre las personas, grupos y pueblos, la valoración de las relaciones no competitivas, la actitud crítica ante las injusticias y desigualdades económicas, la importancia de la conservación del medio natural para mejorar la calidad de vida, el rechazo del consumo innecesario, etc.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Identificar el ciclo de la actividad económica. Distinguir entre diferentes sistemas económicos y formarse un juicio personal y razonado acerca de las ventajas e inconvenientes de cada uno.

2. Manifestar interés por conocer e interpretar con sentido crítico y solidario los problemas económicos actuales: las desigualdades económicas y sociales, los desequilibrios territoriales, la sobreexplotación de los recursos naturales y los derivados de la globalización de la actividad económica, familiarizándose con los métodos del análisis económico.

3. Relacionar hechos económicos significativos con el contexto social, político, cultural y natural en que tienen lugar. Trasladar esta reflexión a las situaciones cotidianas.

4. Describir el funcionamiento del mercado así como sus límites y fallos, formulando un juicio crítico del sistema y del papel regulador del estado.

5. Conocer y comprender los rasgos característicos de la economía valenciana, española y europea y su función y perspectivas dentro del espacio económico internacional.

6. Elaborar juicios y criterios personales sobre problemas económicos de actualidad; comunicar y defender sus opiniones, argumentando con precisión y rigor y aceptando la discrepancia y los puntos de vista distintos como vía de entendimiento y enriquecimiento personal.

7. Utilizar los conocimientos adquiridos para seleccionar e interpretar los mensajes, datos e informaciones que aparecen en los distintos medios de comunicación: prensa escrita, radio, televisión, internet sobre problemas económicos de actualidad. Analizar y contrastar las medidas correctoras de política económica que se proponen.

8. Analizar y valorar las consecuencias que el modelo de desarrollo económico predominante ejerce sobre el medio ambiente y la calidad de vida de las personas.

9. Abordar de forma autónoma problemas económicos de su entorno, aplicando los procedimientos de indagación de las ciencias sociales y utilizando diversas fuentes (secundarias y primarias) y medios de información.

10. Conocer y comprender el uso, significado y limitaciones que las principales macromagnitudes tienen como indicadores de la situación económica de un país.

III. Núcleos de contenidos

1. Actividad económica y sistemas económicos

En este núcleo temático se trata de introducir a los estudiantes en el campo de trabajo de la economía, con una perspectiva histórica, proporcionándoles ejemplos de problemas económicos muy variados y de describir y definir en qué consisten las decisiones económicas básicas (producción, distribución y consumo). Asimismo, se trata de explicar por qué se afirma que la Economía es una ciencia social y de caracterizar los sistemas económicos contemporáneos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Economía y escasez.

Las necesidades como producto histórico.

Observación del contenido de las relaciones sociales.

El coste de oportunidad de una decisión. Reconocimiento y valoración.

Relaciones de intercambio y evolución histórica.

Elementos diferenciales de los sistemas económicos. Valoración y comparación.

Economía y territorio.

Ánálisis de hechos o cuestiones económicas, estudio de sus antecedentes y circunstancias de tipo técnico, económico o político con las que está relacionado.

2. Producción, interdependencia económica y población

La división técnica del trabajo y la especialización permiten mejorar la capacidad productiva de una sociedad y, al mismo tiempo, genera-

relacions d'interdependència entre agents que necessiten de mecanismes de coordinació; en este sentit, el mercat de béns intermedis i l'empresa constituïxen els principals instruments de coordinació de la producció en la nostra societat. A més, els factors econòmics i principalment la població, la seua evolució i les seues característiques incidixen tant en la capacitat productiva com en la distribució del producte en cada societat. El sentit d'este nucli és posar de manifest la interrelació d'estos factors humans, tècnics, socials i econòmics.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

El flux circular de la renda.

El procés de producció: producció, distribució, venda i consum.

L'empresa i les seues funcions.

Factors de producció.

Obtenció i anàlisi del cost de producció i del benefici.

Divisió del treball, productivitat i interdependència.

Activitat econòmica, territori i població.

Lectura analisi i valoració de dades, quadros estadístics i gràfics i indicadors socioeconòmics.

Seguiment de notícies relacionades amb modificacions en l'organització i localització de la producció.

3. Intercanvi i mercat

Amb este nucli es pretén realitzar un esquema i una representació del comportament econòmic dels agents socials com a productors i consumidors, així com dels diferents models de mercat i les seues limitacions.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

La formació del preu: demanda i oferta. L'equilibri. La demanda induïda.

Models de mercat. Polítiques de fixació de preus.

Anàlisi de mercats reals i de les conseqüències de variacions en les condicions de la seua oferta i demanda.

Valoració dels límits del mecanisme del mercat i la seua repercusió en els consumidors

Provisió de béns públics.

4. Magnituds nacionals i indicadors d'una economia

En este nucli s'analitzaran les variables més rellevants per a descriure les característiques bàsiques d'una economia (producció, ocupació, renda), i contrastar la seua validesa com a indicadors econòmics dels nivells de benestar i qualitat de vida.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Riquesa individual i nacional.

El producte nacional i les principals magnituds relacionades.

Estimació i càlcul de la renda nacional. La distribució de la renda.

Polítiques de distribució. La distribució com a conflicte.

Limitacions de les macromagnituds com a indicadors del desenvolupament d'una societat.

Càlcul i interpretació d'indicadors bàsics d'una economia i ànalisi qualitativa

d'estos.

5. La presa de decisions i la intervenció de l'Estat en l'economia

El procés de presa de decisions en una economia, la intervenció de l'Estat i les variables de política econòmica que controla el sector públic (legals, fiscals i monetàries) constitueixen els referents d'este nucli temàtic, en el qual es plantegen l'estudi i la valoració de mesures alternatives de política econòmica.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

La presa de decisions en l'economia: la tradició, la planificació, el mercat, fòrmules mixtes.

Las funcions de l'Estat. La política econòmica i els seus instruments.

Coneixement i ànalisi dels pressupostos i dels seus components d'entitats públiques: Estat, Generalitat, ajuntaments, etc.

Preparació i realització de debats sobre qüestions controvertides: política de beques, educativa, d'inversions públiques, creació d'infraestructures, fonamentant les opinions i respectant les dels altres.

ran unas relaciones de interdependencia entre agentes que precisa de mecanismos de coordinación; en este sentido, el mercado de bienes intermedios y la empresa constituyen los principales instrumentos de coordinación de la producción en nuestra sociedad. Además, los factores económicos y principalmente la población, su evolución y sus características inciden tanto en la capacidad productiva como en la distribución del producto en cada sociedad. El sentido de este núcleo es poner de manifiesto la interrelación de estos factores humanos, técnicos, sociales y económicos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El flujo circular de la renta.

El proceso de producción: producción, distribución, venta y consumo.

La empresa y sus funciones.

Factores de producción.

Obtención y análisis del coste de producción y del beneficio.

División del trabajo, productividad e interdependencia.

Actividad económica, territorio y población.

Lectura análisis y valoración de datos, cuadros estadísticos y gráficos e indicadores socioeconómicos.

Seguimiento de noticias relacionadas con modificaciones en la organización y localización de la producción.

3. Intercambio y mercado.

Con este núcleo se pretende realizar un esquema y representación del comportamiento económico de los agentes sociales como productores y consumidores, así como de los diferentes modelos de mercado y sus limitaciones

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La formación del precio: demanda y oferta. El equilibrio. La demanda inducida

Modelos de mercado. Políticas de fijación de precios.

Análisis de mercados reales y de las consecuencias de variaciones en las condiciones de su oferta y demanda.

Valoración de los límites del mecanismo del mercado y su repercusión en los consumidores

Provisión de bienes públicos.

4. Magnitudes nacionales e indicadores de una economía.

En este núcleo se analizarán las variables más relevantes para describir las características básicas de una economía (producción, empleo, renta), y contrastar su validez como indicadores económicos de los niveles de bienestar y calidad de vida.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Riqueza individual y nacional.

El producto nacional y las principales magnitudes relacionadas.

Estimación y cálculo de la renta nacional. La distribución de la renta.

Políticas de distribución. La distribución como conflicto.

Limitaciones de las macromagnitudes como indicadores del desarrollo de una sociedad.

Cálculo e interpretación de indicadores básicos de una economía y análisis cualitativo

de los mismos.

5. La toma de decisiones y la intervención del Estado en la economía.

El proceso de toma de decisiones en una economía, la intervención del estado y las variables de política económica que controla el sector público (legales, fiscales y monetarias) constituyen los referentes de este núcleo temático, en el que se plantean el estudio y la valoración de medidas alternativas de política económica.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La toma de decisiones en la economía: la tradición, la planificación, el mercado, fórmulas mixtas.

Las funciones del Estado. La política económica y sus instrumentos.

Conocimiento y análisis de los presupuestos y de sus componentes de entidades públicas: Estado, Generalitat, Ayuntamientos, etc.

Preparación y realización de debates sobre cuestiones controvertidas: política de becas, educativa, de inversiones públicas, creación de infraestructuras, fundamentando las opiniones y respetando las de los demás.

Interpretació de polítiques fiscals i els seus efectes sobre la distribució de la renda.

Valoració dels efectes del desenrotllament de l'estat del benestar.

6. Finançament de l'economia

Les funcions dels diners i la seua importància en el desenrotllament d'una economia monetària, el procés de creació de diners i la distribució de funcions i competències en el sector financer i els fenòmens inflacionistes conformen els continguts d'este apartat.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

El diners: funcions i classes.

Procés de creació dels diners: paper de la banca comercial.

Valor del diners, indicadors de la seua variació i inflació.

Identificació i ànalisi de les distintes teories explicatives de la inflació.

El sistema financer i el Banc Central Europeu.

Anàlisi dels mecanismes de l'oferta i demanda monetària i els seus efectes sobre els tipus d'interés.

Valoració de polítiques monetàries i els seus efectes sobre la inflació, el creixement i els tipus d'interés.

7. El context internacional de l'economia

La descripció dels aspectes més rellevants del comerç internacional, el seu reflex comptable en la balança de pagaments dels distints països i la seua ànalisi, junt amb les noves tendències d'integració econòmica i els organismes internacionals més importants constitueixen l'objecte d'estudi d'este nucli.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Balança de pagaments.

Anàlisi i interpretació de la balança de pagaments espanyola i els seus components.

La Unió Europea.

Globalització. Mercats de béns i financers.

Funcionament, suports i obstacles del comerç internacional.

Descripció dels mecanismes de cooperació i integració econòmica i especialment de la Unió Europea.

Anàlisi i interpretació dels principals components d'una balança de pagaments.

Funcionament del mercat de divises i els seus efectes sobre els tipus de canvi.

Causes i conseqüències de la globalització i del paper dels organismes econòmics internacionals en la seua regulació. Anàlisi i valoració a partir d'informació que prové de diferents fonts.

8. Desequilibris econòmics actuals

Les conseqüències negatives que sobre el medi ambient té l'ús dels recursos, la sensibilització dels diferents agents econòmics, la regulació i posada en pràctica de mesures polítiques actives de protecció mediambiental, els models de consum i la pobreza en el món són temes que cal abordar de manera recurrent en cada un dels nuclis temàtics, així com les referències i els exemples sobre l'economia valenciana i espanyola i les seues característiques estructurals.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Consum i pobreza. Valoració crítica de models i necessitats de consum.

Anàlisi i evaluació crítica de la informació que sobre un fet o fenomen econòmic, publicuen diferents mitjans i fonts informatives.

Diferents opcions de política econòmica davant de problemes estructurals: inflació, desocupació, déficit.

Lectura, interpretació i elaboració de quadros estadísticos i gràfics sobre temes econòmics d'actualitat.

Les crisis cícliques de l'economia.

Valoració de les interpretacions del mercat de treball en relació amb la desocupació.

Consideració del medi ambient com a recurs sensible i escàs.

Diferenciació dels models de consum i evaluació de les seues conseqüències.

Identificació de les causes de la pobreza, el subdesenrotllament i les seues possibles vies de solució. El deute extern.

Trets diferencials de l'economia espanyola i valenciana.

Interpretación de políticas fiscales y sus efectos sobre la distribución de la renta.

Valoración de los efectos del desarrollo del estado del bienestar.

6. Financiación de la economía.

Las funciones del dinero y su importancia en el desarrollo de una economía monetaria, el proceso de creación de dinero y la distribución de funciones y competencias en el sector financiero y los fenómenos inflacionistas conforman los contenidos de este apartado.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El dinero: funciones y clases.

Proceso de creación del dinero: papel de la banca comercial.

Valor del dinero, indicadores de su variación e inflación.

Identificación y análisis de las distintas teorías explicativas de la inflación.

El sistema financiero y el Banco Central Europeo.

Análisis de los mecanismos de la oferta y demanda monetaria y sus efectos sobre los tipos de interés.

Valoración de políticas monetarias y sus efectos sobre la inflación, el crecimiento y los tipos de interés.

7. El contexto internacional de la economía.

La descripción de los aspectos más relevantes del comercio internacional, su reflejo contable en la balanza de pagos de los distintos países y su análisis, junto a las nuevas tendencias de integración económica y los organismos internacionales más importantes constituyen el objeto de estudio de este núcleo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Balanza de pagos.

Análisis e interpretación de la balanza de pagos española y sus componentes.

La Unión Europea.

Globalización. Mercados de bienes y financieros.

Funcionamiento, apoyos y obstáculos del comercio internacional.

Descripción de los mecanismos de cooperación e integración económica y especialmente de la Unión Europea.

Análisis e interpretación de los principales componentes de una balanza de pagos.

Funcionamiento del mercado de divisas y sus efectos sobre los tipos de cambio.

Causas y consecuencias de la globalización y del papel de los organismos económicos internacionales en su regulación. Análisis y valoración a partir de información proveniente de diferentes fuentes.

8. Desequilibrios económicos actuales.

Las consecuencias negativas que sobre el medio ambiente tiene el empleo de los recursos, la sensibilización de los diferentes agentes económicos, la regulación y puesta en práctica de medidas políticas activas de protección medioambiental, los modelos de consumo y la pobreza en el mundo son temas que cabe abordar de modo recurrente en cada uno de los núcleos temáticos, así como las referencias y ejemplos sobre la economía valenciana y española y sus características estructurales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Consumo y pobreza. Valoración crítica de modelos y necesidades de consumo.

Análisis y evaluación crítica de la información que sobre un hecho o fenómeno económico, publican diferentes medios y fuentes informativas.

Diferentes opciones de política económica ante problemas estructurales: inflación, desempleo, déficit.

Lectura, interpretación y elaboración de cuadros estadísticos y gráficos sobre temas económicos de actualidad.

Las crisis cíclicas de la economía.

Valoración de las interpretaciones del mercado de trabajo en relación con el desempleo.

Consideración del medio ambiente como recurso sensible y escaso.

Diferenciación de los modelos de consumo y evaluación de sus consecuencias.

Identificación de las causas de la pobreza, el subdesarrollo y sus posibles vías de solución. La deuda externa.

Rasgos diferenciales de la economía española y valenciana.

IV. Criteris d'avaluació

1. Identificar els problemes econòmics bàsics d'una societat, caracteritzant la manera de resoldre'ls en els principals sistemes econòmics, els seus avantatges i inconvenients, i utilitzar esta caracterització per a explicar les recents tendències de l'economia mundial.

Este criteri pretén comprovar que els estudiants reconeixen l'escauset i la necessitat de triar com les claus determinants de tot sistema econòmic. A més, es tracta d'assegurar que diferencien les distintes formes d'abordar i resoldre estos problemes en els principals sistemes econòmics actuals i del passat i que són capaços de relacionar, a partir d'exemples concrets, els canvis recents en l'escenari econòmic internacional amb les tendències i circumstàncies de tipus tècnic, econòmic i polític que els expliquen.

2. Identificar les característiques principals de l'estructura productiva del país. Analitzar les causes d'una deslocalització empresarial a partir de dades sobre la productivitat, els costos i beneficis, així com valorar els seus efectes sobre l'economia i el mercat de treball.

La finalitat d'este criteri és observar si s'identifiquen les raons del procés de divisió tècnica del treball i són capaços de relacionar este procés amb la creixent interdependència econòmica i amb la necessitat de mecanismes de coordinació. També es pretén avaluar si es reconeixen les característiques generals de l'estructura productiva del nostre país i la seua relació amb els països de la Unió Europea i amb els canvis en el mercat global.

3. Utilitzar el coneixement sobre els models teòrics dels distints tipus de mercat per a explicar variacions en preus de béns i serveis en funció de distintes variables, analitzant les desviacions que es produeixen en la pràctica entre este coneixement teòric i el mercat real.

Es pretén comprovar que no sols es coneix la lògica del funcionament ideal dels principals tipus de mercat (competència perfecta, monopoli i oligopoli), sinó que també s'és capaç d'aplicar este coneixement a casos reals (a partir d'exemples que es tinga experiència directa), de detectar diferències i de buscar raons que els expliquen.

4. Diferenciar entre les principals magnituds macroeconòmiques i analitzar les relacions existents entre ells, valorant els inconvenients i les limitacions que presenten com a indicadors de la qualitat de vida.

Es tracta de comprovar que els estudiants reconeixen i diferencien les principals macromagnituds (riquesa nacional, producte nacional, renda nacional, gasto nacional, renda personal i renda disponible), així com el seu valor estructural i comparatiu, i que són capaços d'establir relacions entre ells. Es pretén també que este acostament als indicadors quantitatius del benestar material es complemente amb una ànalisi crítica, que permeta desvelar els problemes pràctics per al seu càlcul, així com la rellevància d'altres indicadors com ara l'índex de desenvolupament humà.

5. Explicar i il·lustrar amb exemples significatius les finalitats i funcions de l'Estat en els sistemes d'economia de mercat i identificar els principals instruments que utilitzà, valorant els avantatges i els inconvenients del seu paper en l'activitat econòmica. Explicar les funcions d'altres agents que intervenen en les relacions econòmiques.

Amb este criteri es pretén avaluar el coneixement que es té del paper que juga l'Estat en l'economia. També es pretén comprovar si s'observen distints graus d'intervenció i es valoren les conseqüències d'una determinada mesura en l'activitat econòmica.

6. Descriure el procés de creació dels diners, els canvis en el seu valor i la forma en què ells es mesuren, i identificar les distintes teories explicatives sobre les causes de la inflació i els seus efectes sobre els consumidors, les empreses i el conjunt de l'economia. Explicar el funcionament del sistema financer i conéixer les característiques dels seus principals productes i mercats.

Es pretén comprovar si es reconeix la funció dels diners i els productes financers en l'economia i es valoren els distints enfocaments sobre el problema de la inflació, així com les seues principals repercussions econòmiques i socials.

IV. Criterios de evaluación

1. Identificar los problemas económicos básicos de una sociedad, caracterizando la forma de resolverlos en los principales sistemas económicos, sus ventajas e inconvenientes, y utilizar esta caracterización para explicar las recientes tendencias de la economía mundial.

Este criterio pretende comprobar que los estudiantes reconocen la escasez y la necesidad de elegir como las claves determinantes de todo sistema económico. Además se trata de asegurar que diferencian las distintas formas de abordar y resolver estos problemas en los principales sistemas económicos actuales y del pasado y que son capaces de relacionar, a partir de ejemplos concretos, los cambios recientes en el escenario económico internacional con las tendencias y circunstancias de tipo técnico, económico y político que los explican.

2. Identificar las características principales de la estructura productiva del país. Analizar las causas de una deslocalización empresarial a partir de datos sobre la productividad, los costes y beneficios, así como valorar sus efectos sobre la economía y el mercado de trabajo.

La finalidad de este criterio es observar si se identifican las razones del proceso de división técnica del trabajo y son capaces de relacionar este proceso con la creciente interdependencia económica y con la necesidad de mecanismos de coordinación. También se pretende evaluar si se reconocen las características generales de la estructura productiva de nuestro país y su relación con los países de la Unión Europea y con los cambios en el mercado global.

3. Utilizar el conocimiento sobre los modelos teóricos de los distintos tipos de mercado para explicar variaciones en precios de bienes y servicios en función de distintas variables, analizando las desviaciones que se producen en la práctica entre este conocimiento teórico y el mercado real.

Se pretende comprobar que no sólo se conoce la lógica del funcionamiento ideal de los principales tipos de mercado (competencia perfecta, monopolio y oligopolio), sino que también se es capaz de aplicar este conocimiento a casos reales (a partir de ejemplos de los que se tenga experiencia directa), de detectar diferencias y de buscar razones que los expliquen.

4. Diferenciar entre las principales magnitudes macroeconómicas y analizar las relaciones existentes entre ellas, valorando los inconvenientes y las limitaciones que presentan como indicadores de la calidad de vida.

Se trata de comprobar que los estudiantes reconocen y diferencian las principales macromagnitudes (riqueza nacional, producto nacional, renta nacional, gasto nacional, renta personal y renta disponible) así como su valor estructural y comparativo, y que son capaces de establecer relaciones entre ellas. Se pretende también que este acercamiento a los indicadores cuantitativos del bienestar material se complemente con un análisis crítico, que permita desvelar los problemas prácticos para su cálculo, así como la relevancia de otros indicadores como el índice de desarrollo humano

5. Explicar e ilustrar con ejemplos significativos las finalidades y funciones del Estado en los sistemas de economía de mercado e identificar los principales instrumentos que utiliza, valorando las ventajas e inconvenientes de su papel en la actividad económica. Explicar las funciones de otros agentes que intervienen en las relaciones económicas.

Con este criterio se pretende evaluar el conocimiento que se tiene del papel que juega el Estado en la economía. También se pretende comprobar si se observan distintos grados de intervención y se valoran las consecuencias de una determinada medida en la actividad económica.

6. Describir el proceso de creación del dinero, los cambios en su valor y la forma en que éstos se miden, e identificar las distintas teorías explicativas sobre las causas de la inflación y sus efectos sobre los consumidores, las empresas y el conjunto de la economía. Explicar el funcionamiento del sistema financiero y conocer las características de sus principales productos y mercados.

Se pretende comprobar si se reconoce la función del dinero y los productos financieros en la economía y se valoran los distintos enfoques sobre el problema de la inflación, así como sus principales repercusiones económicas y sociales.

7. Reconéixer distintes interpretacions i assenyalar les possibles circumstàncies i causes que les expliquen, a partir d'informacions procedents dels mitjans de comunicació social i/o Internet que tracten, des de punts de vista dispers, qüestions d'actualitat relacionades amb la política econòmica, distingint entre dades, opinions i prediccions.

Es pretén comprovar la capacitat d'analitzar críticament informacions amb distints punts de vista sobre un mateix fet aparegut en els mitjans de comunicació.

8. Valorar l'impacte del creixement, les crisis econòmiques, la integració econòmica i el mercat global en la qualitat de vida de les persones, el medi ambient i la distribució local i mundial de la riquesa, amb especial referència cap als problemes de creixement econòmic i pobreza dels països no desenvolupats com a fruit de relacions econòmiques desequilibrades junt amb la necessitat d'intercanvis comercials més justos i equitatius.

Es tracta d'avaluar si es reconeixen les conseqüències del creixement sobre el repartiment de la riquesa, sobre la degradació mediambiental i la qualitat de vida, així com els problemes que limiten el desenvolupament de determinades economies.

9. Analitzar possibles mesures redistributives, els seus límits i efectes col·laterals i avaluar les mesures que afavorixen l'equitat en un supòsit concret.

Este criteri pretén valorar la capacitat d'anàlisi de les desigualtats econòmiques i socials i el mode en què determinades mesures poden corregir-les. També persegueix considerar si reconeixen l'eficàcia de la imposició directa i indirecta, les polítiques socials i de solidaritat.

10. Analitzar l'estructura bàsica de la balança de pagaments de l'economia espanyola i/o els fluxos comercials entre dos economies i determinar com afecta els seus components la variació en els seus fluxos comercials i eventuales modificacions en diverses variables macroeconòmiques.

Amb este criteri es comprovarà si l'alumnat coneix el significat de les principals partides d'una balança de pagaments i com esta representa les relacions entre una economia i l'exterior. L'anàlisi dels fluxos comercials permetrà, així mateix, entrar amb més detall en les característiques dels fluxos comercials internacionals i en les conseqüències sobre les economies d'una variació en el tipus de canvi.

ECONOMIA DE L'EMPRESA

Modalitat d'Humanitats i Ciències Socials

I. Introducció

L'objecte d'estudi d'esta matèria el constitueix l'empresa com a realitat fonamental de l'estructura socioeconòmica contemporània, incloent en este estudi tant l'anàlisi del seu interior, com a sistema organitzat i amb funcions i objectius establits, com el de les seues relacions amb l'entorn en què projecta la seua influència i del que rep contínues exigències d'actualització i adaptació.

La problemàtica de l'empresa en els nostres dies és molt àmplia i no exclusivament econòmica. Com a institució desenvolupa la seua activitat dins d'un orde social i jurídic del qual participa en les seues normes, valors i relacions de poder; la progressiva complexitat tecnològica en l'empresa es correspon amb importants canvis en la seua organització i en les noves formes de gestió de la informació; la formació professional i cultural del factor humà és cada vegada major i es reflectix en canvis de valors, actituds i necessitats psicològiques i socials, que es traduïxen en majors demandes de participació i satisfacció en el treball; la legislació reflectix cada vegada més la consciència que l'ús que es fa dels recursos naturals escassos, així com els costos que es generen sobre el medi ambient han de ser regulats i controlats.

En este sentit, la matèria específica d'Economia de l'Empresa ha de contribuir a la formació dels estudiants en un camp especialitzat del saber, amb un enfocament multidisciplinari i reunint organitzadament continguts que corresponen a economia de l'empresa, teoria de l'organització, càcul financer, teoria de la informació i el seu tractament i comptabilitat.

7. Reconocer distintas interpretaciones y señalar las posibles circunstancias y causas que las explican, a partir de informaciones procedentes de los medios de comunicación social y/o internet que traten, desde puntos de vista dispares, cuestiones de actualidad relacionadas con la política económica, distinguiendo entre datos, opiniones y predicciones.

Se pretende comprobar la capacidad de analizar críticamente informaciones con distintos puntos de vista sobre un mismo hecho aparecido en los medios de comunicación.

8. Valorar el impacto del crecimiento, las crisis económicas, la integración económica y el mercado global en la calidad de vida de las personas, el medio ambiente y la distribución local y mundial de la riqueza, con especial referencia hacia los problemas de crecimiento económico y pobreza de los países no desarrollados como fruto de relaciones económicas desequilibradas junto a la necesidad de intercambios comerciales más justos y equitativos.

Se trata de evaluar si se reconocen las consecuencias del crecimiento sobre el reparto de la riqueza, sobre la degradación medioambiental y la calidad de vida, así como los problemas que limitan el desarrollo de determinadas economías.

9. Analizar posibles medidas redistributivas, sus límites y efectos colaterales y evaluar las medidas que favorecen la equidad en un supuesto concreto.

Este criterio pretende valorar la capacidad de análisis de las desigualdades económicas y sociales y el modo en que determinadas medidas pueden corregirlas. También persigue estimar si reconocen la eficacia de la imposición directa e indirecta, las políticas sociales y de solidaridad.

10. Analizar la estructura básica de la balanza de pagos de la economía española y/o los flujos comerciales entre dos economías y determinar cómo afecta a sus componentes la variación en sus flujos comerciales y eventuales modificaciones en diversas variables macroeconómicas.

Con este criterio se comprobará si el alumnado conoce el significado de las principales partidas de una balanza de pagos y cómo esta representa las relaciones entre una economía y el exterior. El análisis de los flujos comerciales permitirá asimismo entrar con más detalle en las características de los flujos comerciales internacionales y en las consecuencias sobre las economías de una variación en el tipo de cambio.

ECONOMÍA DE LA EMPRESA

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

I. Introducción

El objeto de estudio de esta materia lo constituye la empresa como realidad fundamental de la estructura socioeconómica contemporánea, incluyéndose en este estudio tanto el análisis de su interior como sistema organizado y con funciones y objetivos establecidos, como el de sus relaciones con el entorno en el que proyecta su influencia y del que recibe continuas exigencias de actualización y adaptación.

La problemática de la empresa en nuestros días es muy amplia y no exclusivamente económica. Como institución desarrolla su actividad dentro de un orden social y jurídico del que participa en sus normas, valores y relaciones de poder; la progresiva complejidad tecnológica en la empresa se corresponde con importantes cambios en su organización y en las nuevas formas de gestión de la información; la formación profesional y cultural del factor humano es cada vez mayor y se refleja en cambios de valores, actitudes y necesidades psicológicas y sociales, que se traducen en mayores demandas de participación y satisfacción en el trabajo; la legislación refleja cada vez más la conciencia de que el uso que se haga de los recursos naturales escasos así como los costos que se generan sobre el medio ambiente deben ser regulados y controlados.

En este sentido la materia específica de Economía de la Empresa debe contribuir a la formación de los estudiantes en un campo especializado del saber, con un enfoque multidisciplinario y reuniendo organizadamente contenidos que corresponden a economía de la empresa, teoría de la organización, cálculo financiero, teoría de la información y su tratamiento y contabilidad.

Com a matèria específica de modalitat ha de contribuir a la formació general, al mateix temps que ha d'orientar l'elecció d'estudis posteriors de l'àmbit universitari i de la formació professional específica.

A més, l'estudi de l'economia de l'empresa i de la comptabilitat ha d'emmarcar-se en els fins propis d'esta etapa i, com a formació professional de base, contribuir a la formació integral de les persones, sense pretendre ocupar el camp de la formació professional específica, organitzada en cicles formatius propis i amb funcions i objectius ben definits.

Els continguts d'Economia de l'Empresa s'estructuren en tres apartats. D'una banda, estan aquells de naturalesa econòmica i normativa més relacionats amb l'empresa en la seua accepció més freqüent, és a dir, com a organització les funcions de la qual són les de produir i comercialitzar idees, béns o serveis, i la finalitat de les quals és l'obtenció de beneficis. Este ha de ser el referent disciplinari central a què estiguen referits els altres nuclis. Es considera necessari l'estudi de la comptabilitat amb un nivell de desenrotllament suficient perquè els estudiants puguen llegir i interpretar balanços i comptes anuals.

Un segon apartat de continguts inclou un conjunt de principis teòrics i pràctics i una sèrie de procediments i actituds que, sent vàlids per a les organitzacions empresarials, són també aplicables a qualsevol tipus d'organitzacions. Una empresa, en este sentit ampli, és tot grup o associació que s'organitza a fi d'emprendre quelcom i amb això obtenir determinats fins. Des d'este punt de vista, una empresa pot ser una institució, una entitat financer, un centre cultural, un grup polític o sindical, un centre d'investigació, una dependència de l'Administració pública, etc. Els continguts que es recullen en este apartat, fonamentalment procedimentals, es referixen al funcionament de les organitzacions, de les persones i els grups en les organitzacions, a com es relacionen i es comuniquen entre si les persones i les organitzacions, als sistemes de registre i de tractament de la informació, a les tècniques aplicades, etc., referits preferentment a l'empresa com a organització tipus.

Un tercer apartat es justifica per la necessitat d'atendre demandes relacionades amb les noves formes de transició a la vida activa, caracteritzades per la complexitat, la incertesa i els nous modes de treball que comencen a ser possibles (i ho seran més en un futur), i que plantejen al sistema educatiu noves necessitats de formació: foment de la iniciativa en l'elaboració d'un projecte de desenrotllament personal o professional, desenrotllament de capacitats creatives i emprenedores, etc. Esta orientació pot dur-se a terme optant per un model pedagògic que integre i articule els continguts propis de l'economia de l'empresa entorn d'un projecte de viabilitat empresarial, en el qual adquirixen sentit i aplicació els altres nuclis de contingut. Des d'esta perspectiva, adquirixen especial rellevància els continguts relacionats amb els procediments i les actituds que integren el tercer apartat de continguts que es concreta en el nucli d'"El projecte empresarial". Este nucli té un paper transversal respecte de la resta de continguts, dels quals ha de ser el referent i on adquirixen sentit els continguts dels altres nuclis, ja que s'hi incorporen els conceptes i procediments continguts en altres nuclis, es contrasten amb iniciatives concretes, s'interpreten a la llum dels problemes pràctics que es presenten, i fonamentalment, s'apliquen i adquirixen funcionalitat.

Esta selecció de continguts atén parcialment la gran demanda de formació en el camp econòmic administratiu que la societat reclama.

Ha d'atendre també les demandes d'un altre tipus d'itineraris per als quals les capacitats de relació i de comunicació, de maneig de tècniques racionals de tractament de la informació, d'iniciativa i autonomia, de conéixer i interpretar estats de comptes i memòries anuals etc. resulten cada vegada més necessàries. No s'ha d'oblidar, finalment, la seua contribució a la formació comuna dels estudiants a partir del desenrotllament d'habilitats socials d'integració en grups i organitzacions i, en general, de capacitats que afavorixen la transició a la vida activa i adulta.

Como materia específica de modalidad debe contribuir a la formación general, al mismo tiempo que debe orientar la elección de estudios posteriores del ámbito universitario y de la formación profesional específica.

Además, el estudio de la economía de la empresa y de la contabilidad debe enmarcarse en los fines propios de esta etapa y, como formación profesional de base, contribuir a la formación integral de las personas, sin pretender ocupar el campo de la formación profesional específica, organizada en ciclos formativos propios y con funciones y objetivos bien definidos.

Los contenidos de Economía de la Empresa se estructuran en tres apartados. Por una parte, están aquellos de naturaleza económica y normativa más relacionados con la empresa en su acepción más frecuente, es decir, como organización cuyas funciones son las de producir y comercializar ideas, bienes o servicios, y cuya finalidad es la obtención de beneficios. Este debe ser el referente disciplinario central al que estén referidos los demás núcleos. Se considera necesario el estudio de la contabilidad con un nivel de desarrollo suficiente para que los estudiantes puedan leer e interpretar balances y cuentas anuales.

Un segundo apartado de contenidos incluye un conjunto de principios teóricos y prácticos y una serie de procedimientos y actitudes que, siendo válidos para las organizaciones empresariales, son también aplicables a cualquier tipo de organizaciones. Una empresa, en este sentido amplio, es todo grupo o asociación que se organiza con objeto de emprender algo y con ello obtener determinados fines. Desde este punto de vista, una empresa puede ser una institución, una entidad financiera, un centro cultural, un grupo político o sindical, un centro de investigación, una dependencia de la administración pública, etc. Los contenidos que se recogen en este apartado, fundamentalmente procedimentales, se refieren al funcionamiento de las organizaciones, de las personas y los grupos en las organizaciones, a cómo se relacionan y se comunican entre sí las personas y las organizaciones, a los sistemas de registro y de tratamiento de la información, a las técnicas aplicadas, etc., referidos preferentemente a la empresa como organización tipo.

Un tercer apartado se justifica por la necesidad de atender demandas relacionadas con las nuevas formas de transición a la vida activa, caracterizadas por la complejidad, la incertidumbre y los nuevos modos de trabajo que comienzan a ser posibles, (y lo serán más en un futuro), y que plantean al sistema educativo nuevas necesidades de formación: fomento de la iniciativa en la elaboración de un proyecto de desarrollo personal o profesional, desarrollo de capacidades creativas y emprendedoras, etc. Esta orientación puede llevarse a cabo optando por un modelo pedagógico que integre y articule los contenidos propios de la Economía de la empresa en torno a un proyecto de viabilidad empresarial, en el que adquieren sentido y aplicación los demás núcleos de contenido. Desde esta perspectiva, adquieren especial relevancia los contenidos relacionados con los procedimientos y actitudes que integran el tercer apartado de contenidos que se concreta en el núcleo de "El proyecto empresarial". Este núcleo tiene un papel transversal respecto del resto de contenidos, de los que debe ser el referente y donde adquieren sentido los contenidos de los demás núcleos, ya que en él se incorporan los conceptos y procedimientos contenidos en otros núcleos, se contrastan con iniciativas concretas, se interpretan a la luz de los problemas prácticos que se presentan, y fundamentalmente, se aplican y adquieren funcionalidad.

Esta selección de contenidos atiende parcialmente la gran demanda de formación en el campo económico administrativo que la sociedad reclama.

Debe atender también las demandas de otro tipo de itinerarios para los que las capacidades de relación y de comunicación, de manejo de técnicas racionales de tratamiento de la información, de iniciativa y autonomía, de conocer e interpretar estados de cuentas y memorias anuales etc. resultan cada vez más necesarias. No se ha de olvidar, por último, su contribución a la formación común de los estudiantes a partir del desarrollo de habilidades sociales de integración en grupos y organizaciones y, en general, de capacidades que favorecen la transición a la vida activa y adulta.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Identificar la naturalesa, les funcions i les principals característiques de diferents tipus d'empreses.

2. Analitzar les diferents àrees funcionals i les seues funcions específiques, les seues relacions internes i externes i el funcionament global de les empreses, en especial, les de l'entorn més pròxim.

3. Estudiar les polítiques de màrqueting de diferents empreses en funció dels mercats a què dirixen els seus productes.

4. Conéixer i utilitzar la comptabilitat com a font d'informació bàsica de l'empresa a partir de la qual interpretar estats de comptes anuals d'empreses xicotetes o mitjanes, identificant els seus desequilibris econòmics i financers, i proposar i avaluar mesures correctores, si és el cas.

5. Abordar amb autonomia i creativitat la planificació de projectes senzills d'iniciativa empresarial,avaluant els recursos necessaris i els diferents aspectes clau que s'han de tindre en compte a l'hora de crear i organitzar una empresa: analitzant les principals estratègies.

6. Reconéixer la varietat de contribucions econòmiques i socials dels distints tipus d'empreses i valorar críticament la seu aportació al producte social: a partir de la investigació, innovació i implantació de noves tecnologies i les conseqüències que la globalització econòmica té en la localització, competitivitat i el creixement.

7. Realitzar una valoració crítica dels efectes que sobre l'ús dels recursos naturals té l'exercici de l'activitat empresarial, assegurant la possible repercussió en la qualitat de vida de les persones.

8. Conéixer els mecanismes i valors que regixen la vida de les organitzacions i analitzar les raons de les disfuncions i els conflictes que es presenten, i analitzar els mètodes de resolució d'estos, elaborant juís i criteris personals.

9. Obtindre, seleccionar i interpretar informació relativa al món econòmic i empresarial, tractar-la de manera autònoma, adoptant mètodes adequats a cada situació particular, i aplicar-la a la presa de decisions empresarials.

10. Transmetre i comunicar informacions de manera organitzada i intel·ligible, seleccionant el format i la via tècnica més adequats en funció del contingut, intencions del missatge i característiques del receptor, fomentant l'ús de mitjans informàtics.

11. Apreciar i valorar el paper de les empreses en la satisfacció de les necessitats dels consumidors i en l'augment de la qualitat de vida i benestar de la societat, així com les seues disfuncions.

III. Nucli de continguts

1. L'empresa i el seu marc extern

Els continguts que corresponen a este nucli són:

L'empresa com a unitat econòmica.

Concepte d'empresa. Clasificació, components, funcions i objectius de l'empresa.

Teories sobre l'empresa. Empresa i empresari.

Analisi del marc jurídic que regula l'activitat empresarial.

L'empresa com a sistema: funcionament i creació de valor.

Responsabilitat social, ètica i mediambiental de l'empresa.

Amb estos continguts es pretén iniciar els estudiants en el coneixement de les organitzacions de tipus empresarial i dels seus objectius i funcions en un determinat context econòmic i social.

2. El projecte empresarial

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Procés de creació d'una empresa: idea, constitució i viabilitat elemental.

El pla d'empresa i la seua utilitat com a document d'anàlisi econòmicofinancera.

El desenrotllament d'un pla de negoci, des de la busca de la idea fins a l'anàlisi de la viabilitat econòmica, finançera i comercial permet fomentar el desenrotllament les capacitats d'iniciativa i planificació de tasques en els estudiants i integrar els continguts de la matèria.

3. Desenrotllament de l'empresa

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Analisi dels factors de localització i dimensió de l'empresa.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Identificar la naturaleza, funciones y principales características de diferentes tipos de empresas.

2. Analizar las diferentes áreas funcionales y sus funciones específicas, sus relaciones internas y externas y el funcionamiento global de las empresas, en especial las del entorno más próximo.

3. Estudiar las políticas de marketing de diferentes empresas en función de los mercados a las que dirigen sus productos.

4. Conocer y utilizar la contabilidad como fuente de información básica de la empresa a partir de la cual interpretar estados de cuentas anuales de empresas pequeñas o medianas, identificando sus desequilibrios económicos y financieros y proponer y evaluar medidas correctoras, en su caso.

5. Abordar con autonomía y creatividad la planificación de proyectos sencillos de iniciativa empresarial, evaluando los recursos necesarios y los diferentes aspectos clave que se deben tener en cuenta al crear y organizar una empresa: analizando las principales estrategias.

6. Reconocer la variedad de contribuciones económicas y sociales de los distintos tipos de empresas y valorar críticamente su aportación al producto social: a partir de la investigación, innovación e implantación de nuevas tecnologías y las consecuencias que la globalización económica tiene en la localización, competitividad y el crecimiento.

7. Realizar una valoración crítica de los efectos que sobre el uso de los recursos naturales tiene el desarrollo de la actividad empresarial, señalando la posible repercusión en la calidad de vida de las personas.

8. Conocer los mecanismos y valores que rigen la vida de las organizaciones y analizar las razones de las disfunciones y conflictos que se presentan y analizar los métodos de resolución de los mismos, elaborando juicios y criterios personales.

9. Obtener, seleccionar e interpretar información relativa al mundo económico y empresarial, tratarla de forma autónoma, adoptando métodos adecuados a cada situación particular, y aplicarla a la toma de decisiones empresariales.

10. Transmitir y comunicar informaciones de forma organizada e inteligible, seleccionando el formato y cauce técnico más adecuado en función del contenido, intenciones del mensaje y características del receptor, fomentando el uso de medios informáticos.

11. Apreciar y valorar el papel de las empresas en la satisfacción de las necesidades de los consumidores y en el aumento de la calidad de vida y bienestar de la sociedad, así como sus disfunciones y, elaborar

III. Núcleos de contenidos

1. La empresa y su marco externo

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

L'empresa como unidad económica.

Concepto de empresa. Clasificación, componentes, funciones y objetivos de la empresa.

Teorías sobre la empresa. Empresa y empresario.

Ánalisis del marco jurídico que regula la actividad empresarial.

La empresa como sistema : funcionamiento y creación de valor.

Responsabilidad social, ética y medioambiental de la empresa.

Con estos contenidos se pretende iniciar a los estudiantes en el conocimiento de las organizaciones de tipo empresarial y de sus objetivos y funciones en un determinado contexto económico y social.

2. El proyecto empresarial

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Proceso de creación de una empresa: idea, constitución y viabilidad elemental.

El plan de empresa y su utilidad como documento de análisis económico financiero.

El desarrollo de un plan de negocio, desde la búsqueda de la idea hasta el análisis de la viabilidad económica, finançera y comercial permite fomentar el desarrollo las capacidades de iniciativa y planificación de tareas en los estudiantes e integrar los contenidos de la materia.

3. Desarrollo de la empresa

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Ánalisis de los factores de localización y dimensión de la empresa.

Consideració de la importància de les xicotetes i mitjanes empreses i les seues estratègies de producte i mercat.

Estratègies de creixement intern i extern.

La internacionalització, la competència global i les tecnologies de la informació.

Identificació dels aspectes positius i negatius de l'empresa multinacional.

4. Organització i direcció de l'empresa

Els continguts que corresponen a este nucli són:

La divisió tècnica del treball i la necessitat d'organització en el mercat actual.

Funcions bàsiques de la direcció.

Planificació i presa de decisions estratègiques.

Disseny i ànalisi de l'estructura de l'organització formal i informal.

La gestió dels recursos humans i la seu incidència en la motivació.

Els conflictes d'interessos i les seues vies de negociació.

5. La funció productiva

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Procés productiu, eficiència i productivitat.

Importància de la innovació tecnològica: I+D+i.

Costos: classificació i càlcul dels costos en l'empresa.

Càlcul i interpretació del llindar de rendibilitat de l'empresa.

Els inventaris i la seu gestió.

Valoració de les externalitats de la producció.

Anàlisi i valoració de les relacions entre producció i medi ambient i de les seues conseqüències per a la societat.

6. La funció comercial de l'empresa

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Concepte i classes de mercat.

Tècniques d'investigació de mercats.

Anàlisi del consumidor i segmentació de mercats.

Variabes del màrqueting-mix i elaboració d'estrategies.

Estratègies de màrqueting i ètica empresarial.

Aplicació al màrqueting de les tecnologies de la informació i la comunicació.

7. La informació en l'empresa

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Obligacions comptables de l'empresa.

La composició del patrimoni i la seu valoració.

Els comptes anuals i la imatge fidel.

Elaboració del balanç i el compte de pèrdudes i guanys.

Anàlisi i interpretació de la informació comptable.

La fiscalitat empresarial.

8. La funció financeria

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Estructura econòmica i financera de l'empresa.

Concepte i classes d'inversió.

Analís, criteris de valoració i selecció de projectes d'inversió.

Recursos financers de l'empresa.

Anàlisi de fonts alternatives de finançament intern i extern.

Viabilitat econòmica i financera d'un projecte d'inversió.

IV. Criteris d'avaluació

1. Conéixer i interpretar els diversos elements de l'empresa, els seus tipus, funcions i interrelacions, valorant l'aportació de cada un d'estos segons el tipus d'empresa.

Es pretén que els alumnes sapien diferenciar els diversos elements que componen una empresa (grup humà, patrimoni, entorn i organització), l'existència d'elements diferents en funció de quina empresa es tracte i les relacions entre l'empresa i els diferents grups d'interès (altres empreses, administracions públiques, clients, proveïdors, entitats financeres, etc.).

2. Identificar els trets principals del sector en què l'empresa desenvolupa la seua activitat i explicar, a partir d'estos, les distintes estratègies, decisions adoptades i les possibles implicacions socials i mediambientals.

Es tracta de comprovar que l'alumne sap què és un sector empresarial i que és capaç d'identificar a quin sector pertany una empresa

Consideración de la importancia de las pequeñas y medianas empresas y sus estrategias de producto y mercado.

Estrategias de crecimiento interno y externo.

La internacionalización, la competencia global y las tecnologías de la información.

Identificación de los aspectos positivos y negativos de la empresa multinacional.

4. Organización y dirección de la empresa.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La división técnica del trabajo y la necesidad de organización en el mercado actual.

Funciones básicas de la dirección.

Planificación y toma de decisiones estratégicas.

Diseño y análisis de la estructura de la organización formal e informal.

La gestión de los recursos humanos y su incidencia en la motivación.

Los conflictos de intereses y sus vías de negociación.

5. La función productiva

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Proceso productivo, eficiencia y productividad.

Importancia de la innovación tecnológica: I+D+i.

Costes: clasificación y cálculo de los costes en la empresa.

Cálculo e interpretación del umbral de rentabilidad de la empresa.

Los inventarios y su gestión.

Valoración de las externalidades de la producción.

Ánalysis y valoración de las relaciones entre producción y medio ambiente y de sus consecuencias para la sociedad.

6. La función comercial de la empresa.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Concepto y clases de mercado.

Técnicas de investigación de mercados.

Ánálisis del consumidor y segmentación de mercados.

Variabes del marketing-mix y elaboración de estrategias.

Estrategias de marketing y ética empresarial.

Aplicación al marketing de las tecnologías de la información y la comunicación.

7. La información en la empresa.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Obligaciones contables de la empresa.

La composición del patrimonio y su valoración.

Las cuentas anuales y la imagen fiel.

Elaboración del balance y la cuenta de pérdidas y ganancias.

Ánálisis e interpretación de la información contable.

La fiscalidad empresarial.

8. La función financiera.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Estructura económica y financiera de la empresa.

Concepto y clases de inversión.

Ánálisis, criterios de valoración y selección de proyectos de inversión.

Recursos financieros de la empresa.

Ánálisis de fuentes alternativas de financiación interna y externa.

Viabilidad económica y financiera de un proyecto de inversión.

IV. Criterios de evaluación

1. Conocer e interpretar los diversos elementos de la empresa, sus tipos, funciones e interrelaciones, valorando la aportación de cada uno de ellos según el tipo de empresa.

Se pretende que los alumnos sepan diferenciar los diferentes elementos que componen una empresa (grupo humano, patrimonio, entorno y organización), la existencia de elementos diferentes en función de qué empresa se trate y las relaciones entre la empresa y los diferentes grupos de interés (otras empresas, administraciones públicas, clientes, proveedores, entidades financieras, etc.).

2. Identificar los rasgos principales del sector en que la empresa desarrolla su actividad y explicar, a partir de ellos, las distintas estrategias, decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales.

Se trata de comprobar que el alumno sabe qué es un sector empresarial y que es capaz de identificar a qué sector pertenece una empre-

qualsevol, assenyalant les diferents estratègies que pot seguir una empresa per a la consecució dels seus objectius. Igualment, haurà de saber diferenciar les implicacions, tant positives com negatives, que suposen les decisions empresarials en els àmbits social i mediambiental.

3. Analitzar les característiques del mercat i explicar, d'acord amb estes, les polítiques de màrqueting aplicades per una empresa davant de diferents situacions i objectius.

Es pretén que se sàpia caracteritzar un mercat en funció del nombre de competidors, del producte venut, etc. i que, identificant les diferents polítiques de màrqueting, sàpia adaptar-les a cada cas concret. Igualment s'avalua que se sàpia interpretar i valorar estratègies de màrqueting, incorporant en eixa valoració consideracions de caràcter ètic, ambiental, etc.

4. Descriure l'organització d'una empresa i les seues possibles modificacions en funció de l'entorn en què desenrotlla la seu activitat.

Este criteri pretén comprovar si se sap interpretar l'organització formal i informal d'una empresa i detectar i proposar solucions a disfuncions o problemes que impedisquen un funcionament eficient en l'organització empresarial.

5. Determinar per a un cas senzill l'estructura d'ingressos i costos d'una empresa i calcular el seu benefici i el seu llindar de rendibilitat.

Es pretén valorar si els alumnes tenen la capacitat de diferenciar i estructurar els ingressos i costos generals d'una empresa, determinant el benefici o la pèrdua generat, així com el llindar de vendes necessari per a la seu supervivència.

6. Diferenciar les possibles fonts de finançament en un supòsit senzill i raonar l'elecció més adequada.

La finalitat d'aquest criteri és comprovar que se saben valorar les necessitats de finançament bàsic d'una empresa i proposar argumentadament les opcions financeres que millor s'adapten a un cas concret.

7. Valorar distints projectes d'inversió senzills i justificar raonadament la selecció de l'alternativa més avantatjosa.

Es pretén comprovar la capacitat per a utilitzar mètodes diversos de selecció d'inversions a fi de resoldre casos bàsics, utilitzant models amb fulls de càcul.

8. Identificar les dades més rellevants del balanç i del compte de pèrdues i guanys, explicar el seu significat, diagnosticar la seu situació a partir de la informació obtinguda i proposar mesures per a la seu millora.

Es pretén comprovar que els alumnes i les alumnes sàpien reconèixer els diversos elements d'estos documents i el seu significat en l'empresa. També es pretén valorar si els alumnes són capaços d'anàlitzar la situació patrimonial, financera i econòmica en un cas senzill, detectant desequilibris i proposant mesures correctores d'estos.

9. Analitzar situacions generals d'empreses reals o imaginàries, utilitzant els recursos materials adequats i les tecnologies de la informació.

Es pretén esbrinar si són capaços d'aplicar els seus coneixements tecnològics a l'anàlisi i la resolució de casos senzills, valorant el rigor en l'anàlisi i la interpretació de la informació.

10. Dissenyar i planificar un projecte empresarial simple, amb actitud emprenedora i creativitat,avaluant la seu viabilitat.

Amb este criteri es pretén valorar si se sap aplicar amb creativitat els continguts de la matèria a un senzill projecte empresarial, valorant les seues dificultats, debilitats i oportunitats. A més, considerar la disposició al treball en equip, la creativitat i la planificació i organització del treball, actituds clau per a fomentar conductes emprenedores, que afavorisquen l'elaboració de projectes personals o empresariais.

GREC I I II

Modalitat d'Humanitats i Ciències Socials

Introducció

Grec II requereix coneixements de Grec I

La matèria de Grec en el batxillerat aporta les bases lingüístiques i culturals necessàries per a entendre aspectes essencials de la civilització.

sa cualquiera, señalando las diferentes estrategias que puede seguir una empresa para la consecución de sus objetivos. Igualmente, deberá saber diferenciar las implicaciones, tanto positivas como negativas, que suponen las decisiones empresariales en los ámbitos social y medioambiental.

3. Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, las políticas de marketing aplicadas por una empresa ante diferentes situaciones y objetivos.

Se pretende que se sepa caracterizar un mercado en función del número de competidores, del producto vendido, etc. y que, identificando las diferentes políticas de marketing, sepa adaptarlas a cada caso concreto. Igualmente se evalúa que se sepa interpretar y valorar estrategias de marketing, incorporando en esa valoración consideraciones de carácter ético, ambiental, etc.

4. Describir la organización de una empresa y sus posibles modificaciones en función del entorno en el que desarrolla su actividad.

Este criterio pretende comprobar si se sabe interpretar la organización formal e informal de una empresa y detectar y proponer soluciones a disfunciones o problemas que impidan un funcionamiento eficiente en la organización empresarial.

5. Determinar para un caso sencillo la estructura de ingresos y costes de una empresa y calcular su beneficio y su umbral de rentabilidad.

Se pretende valorar si los alumnos la capacidad de diferenciar y estructurar los ingresos y costes generales de una empresa, determinando el beneficio o pérdida generado, así como el umbral de ventas necesario para su supervivencia.

6. Diferenciar las posibles fuentes de financiación en un supuesto sencillo y razonar la elección más adecuada.

La finalidad de este criterio es comprobar que se saben valorar las necesidades de financiación básicas de una empresa y proponer argumentadamente las opciones financieras que mejor se adaptan a un caso concreto.

7. Valorar distintos proyectos de inversión sencillos y justificar razonadamente la selección de la alternativa más ventajosa.

Se pretende comprobar la capacidad para utilizar mètodes diversos de selecció de inversions con objeto de resolver casos bàsicos, utilizando modelos con hojas de càlculo.

8. Identificar los datos más relevantes del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, explicar su significado, diagnosticar su situación a partir de la información obtenida y proponer medidas para su mejora.

Se pretende comprobar que los alumnos y alumnas sepan reconocer los diferentes elementos de estos documentos y su significado en la empresa. También se pretende valorar si los alumnos son capaces de analizar la situación patrimonial, financiera y económica en un caso sencillo detectando desequilibrios y proponiendo medidas correctoras de éstos.

9. Analizar situaciones generales de empresas reales o imaginarias utilizando los recursos materiales adecuados y las tecnologías de la información.

Se pretende averiguar si son capaces de aplicar sus conocimientos tecnológicos al análisis y resolución de casos sencillos, valorando el rigor en el análisis e interpretación de la información.

10. Diseñar y planificar un proyecto empresarial simple, con actitud emprenedora y creatividad, evaluando su viabilidad.

Con este criterio se pretende valorar si se sabe aplicar con creatividad los contenidos de la materia a un sencillo proyecto empresarial, valorando sus dificultades, debilidades y oportunidades. Además, considerar la disposición al trabajo en equipo, la creatividad y la planificación y organización del trabajo, actitudes clave para que fomentar conductas emprendedoras, que favorezcan la elaboración de proyectos personales o empresariales.

GRIEGO I y II

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

Introducción

Griego II requiere conocimientos de Griego I.

La materia de Griego en el bachillerato aporta las bases lingüísticas y culturales precisas para entender aspectos esenciales de la civilización.

ció occidental que s'han mantingut vigents al llarg de la nostra història, com a resultat d'una llarga tradició que va sorgir de Grècia i Roma i en la qual encara hui vivim immersos. D'ací el gran interès de la seua presència en el currículum i, en especial, en el d'aquells estudiants que realitzen un primer aprofundiment en el camp de les Humanitats, les Ciències Socials o la Lingüística.

L'estudi de les llengües clàssiques amplia la reflexió sobre els distints elements de les llengües i les seues característiques estructurals, que en l'etapa d'Educació Secundària Obligatoria va estar dirigida fonamentalment al seu ús adequat. A més, insistix en la reflexió sobre el llenguatge escrit no com un simple reflex de l'oral, sinó com un llenguatge dotat d'uns valors i unes estructures específics, a pesar que la destinació dels escrits imaginada pels seus autors fóra la de ser expressats oralment.

Finalment, les llengües clàssiques presenten la característica especial de tractar-se de llengües flexives, antecedents de les llengües modernes romanços, la qual cosa permet perfeccionar les capacitats lingüístiques dels estudiants amb l'anàlisi textual. Es partix, per tant, d'una visió de l'antiguitat clàssica i una capacitat de reflexió sobre l'estructura d'una llengua flexiva i sobre conceptes lingüístics generals de llengües de les quals només es conserven documents escrits.

En tots els plans d'estudi del Batxillerat en què s'han impartit llengües clàssiques, l'estudi del grec partia de coneixements sobre aspectes fonamentals, lingüístics i culturals, que el llatí previament oferia a l'alumne. Però, atés que els estudiants poden iniciar els estudis de Llatí i Grec en el Batxillerat sense haver cursat llatí en l'Ensenyança Secundària Obligatoria, l'estudi de les dites matèries en el Batxillerat ha d'iniciar-se considerant que només compta amb els coneixements de les llengües estudiades fins a eixe moment, que funcionen com a preconceptes per a l'estudi de les llengües clàssiques, i ha de buscar desenrotllaments lingüístics comuns de les distintes llengües.

Resulta objectiu primordial aconseguir que els alumnes i les alumnes aconsegueixin un coneixement elemental de la llengua grega en els seus aspectes fonètic, morfològic, sintàctic i lèxic, vinculat al del seu context cultural i històric, amb el qual puguen accedir als textos literaris originals i millorar l'aprenentatge i ús de les dos llengües de la Comunitat Valenciana. La concreció d'estos continguts ha de fer-se amb criteris de sensibilitat i especificitat, en funció tant de la llengua grega com de la il·lustració de les pròpies llengües modernes. La pràctica de la traducció de textos grecs ha de contribuir també a la reflexió sobre la llengua pròpia, per a buscar la correcta adequació entre les estructures lingüístiques d'ambdós llengües.

Els continguts proposats per a Grec I i II, en què es desenrotlla la matèria, se centren en dos grans àmbits, la llengua i la cultura, distribuïts en ambdós núclis: característiques de la llengua grega, interpretació dels textos, el lèxic i el llegat grec.

Estos contenidos s'abordaran de manera coherent i progressiva i el seu desenrotllament ha de tindre una aplicació essencialment pràctica que permeta a l'alumna, per mitjà de l'exercici de la traducció i la lectura de textos ja traduïts, aconseguir un coneixement bàsic dels aspectes fonamentals de la llengua grega i introduir-se en tècniques bàsiques d'anàlisi filològica i d'interpretació dels textos.

Els textos, que són l'objecte principal de la matèria, se seleccionaran entre autors de diferents èpoques i gèneres literaris, presentant-los tant en la seua forma original, amb les adaptacions necessàries per a facilitar la seua comprensió, com en traduccions.

L'anàlisi i la interpretació de textos ha de completar-se amb dades extretes d'altres fonts que, fàcilment accessibles gràcies als bancs de dades i recursos disponibles en INTERNET, permeten establir i conéixer la seua relació amb les distintes èpoques de la història de Grècia, així com les seues diverses manifestacions artísticas i culturals.

L'estudi i aprenentatge del lèxic constitueix un instrument per a la traducció, al mateix temps que contribuïx a enriquir el patrimoni dels alumnes, mostrar els mecanismes de formació de paraules i valorar la transcendència del préstec lingüístic com a part del llegat cultural aportat pel pensament grec.

L'aproximació a Grècia i el seu llegat ha de fer-se amb un enfocament global i vinculat a l'aprenentatge de la llengua, centrant la seua anàlisi en l'antropocentrisme grec per a intentar comprendre la menta-

zación occidental que se han mantenido vigentes a lo largo de nuestra historia, como resultado de una larga tradición que surgió de Grecia y Roma y en la que todavía hoy vivimos inmersos. De ahí el gran interés de su presencia en el currículo y en especial en el de aquellos estudiantes que realicen una primera profundización en el campo de las Humanidades, las Ciencias Sociales o la Lingüística.

El estudio de las lenguas clásicas amplía la reflexión sobre los distintos elementos de las lenguas y sus características estructurales, que en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria estuvo dirigida fundamentalmente a su uso adecuado. Además, insiste en la reflexión sobre el lenguaje escrito no como un simple reflejo del oral sino como un lenguaje dotado de unos valores y unas estructuras específicos, a pesar de que el destino de los escritos imaginado por sus autores fuera el de ser expresados oralmente.

Por último, las lenguas clásicas presentan la característica especial de tratarse de lenguas flexivas, antecedentes de las lenguas modernas romances, lo que permite perfeccionar las capacidades lingüísticas de los estudiantes con el análisis textual. Se parte, por tanto, de una visión de la antigüedad clásica y una capacidad de reflexión sobre la estructura de una lengua flexiva y sobre conceptos lingüísticos generales de lenguas de las que sólo se conservan documentos escritos.

En todos los planes de estudio del Bachillerato en los que se han impartido lenguas clásicas, el estudio del griego partía de conocimientos sobre aspectos fundamentales, lingüísticos y culturales, ofrecidos al alumno previamente por el latín. Pero, dado que los estudiantes pueden iniciar los estudios de Latín y Griego en el Bachillerato sin haber cursado latín en la Enseñanza Secundaria Obligatoria, el estudio de dichas materias en el Bachillerato debe iniciarse considerando que sólo cuenta con los conocimientos de las lenguas estudiadas hasta ese momento, que funcionan como preconceptos para el estudio de las lenguas clásicas, y debe buscar desarrollos lingüísticos comunes de las distintas lenguas.

Resulta objetivo primordial conseguir que los alumnos y las alumnas alcancen un conocimiento elemental de la lengua griega en sus aspectos fonético, morfológico, sintáctico y léxico, vinculado al de su contexto cultural e histórico, con el que puedan acceder a los textos literarios originales y mejorar el aprendizaje y uso de las dos lenguas de la Comunitat Valenciana. La concreción de estos contenidos debe hacerse con criterios de sensibilidad y especificidad, en función tanto de la lengua griega como de la ilustración de las propias lenguas modernas. La práctica de la traducción de textos griegos ha de contribuir también a la reflexión sobre la lengua propia, buscando la corrección adecuada entre las estructuras lingüísticas de ambas lenguas.

Los contenidos propuestos para Griego I y II, en que se desarrolla la materia, se centran en dos grandes ámbitos, la lengua y la cultura, distribuidos en ambos núcleos: Características de la lengua griega, interpretación de los textos, el léxico y el legado griego.

Estos contenidos se abordarán de forma coherente y progresiva y su desarrollo ha de tener una aplicación esencialmente práctica que permita al alumno, mediante el ejercicio de la traducción y la lectura de textos ya traducidos, alcanzar un conocimiento básico de los aspectos fundamentales de la lengua griega e introducirse en técnicas básicas de análisis filológico y de interpretación de los textos.

Los textos, que son el objeto principal de la materia, se seleccionarán entre autores de diferentes épocas y géneros literarios, presentándolos tanto en su forma original, con las adaptaciones necesarias para facilitar su comprensión, como en traducciones.

El análisis e interpretación de textos ha de completarse con datos extraídos de otras fuentes que, fácilmente accesibles gracias a los bancos de datos y recursos disponibles en INTERNET, permitan establecer y conocer su relación con las distintas épocas de la historia de Grecia, así como sus diversas manifestaciones artísticas y culturales.

El estudio y aprendizaje del léxico constituye un instrumento para la traducción, al tiempo que contribuye a enriquecer el acervo de los alumnos, mostrar los mecanismos de formación de palabras y valorar la trascendencia del préstamo lingüístico como parte del legado cultural aportado por el pensamiento griego.

La aproximación a Grecia y su legado ha de hacerse con un enfocamiento global y vinculado al aprendizaje de la lengua, centrando su análisis en el antropocentrismo griego para intentar comprender la mente-

litat i la dimensió social i individual de l'home grec a través de la seua projecció en les institucions, l'art i la literatura en la Grècia antiga i valorar la tradició clàssica i la seua pervivència en les societats actuals.

La principal finalitat del Grec en el Batxillerat és l'assimilació per part de l'alumnat de tots els aspectes culturals que, nascuts en la Grècia antiga, romanen hui vigents en el món modern: lingüístics, literaris, filosòfics, estètics, eticopolítics, científics, etc., és a dir, la comprensió de la nostra cultura partint de l'estudi de la cultura grega. La raó fonamental de l'acostament a esta és la de perfeccionar el coneixement de nosaltres mateixos, ja que, com a hereus culturals dels grecs, l'estudi del seu món i la seua cultura ens fa augmentar el coneixement del nostre, tant en tot el que ens unix com en el que ens separa. Per això, en l'estudi del grec van units llengua i cultura, ja que el seu estudi es desenrotlla sobre escrits literaris, filosòfics, històrics, etc. de la cultura grega, i d'esta es deduïxen els aspectes positius que cal fomentar en l'alumnat.

És fonamental el coneixement de l'estructura de la llengua grega, ja que la iniciació de l'estudi gramatical de les llengües clàssiques del Batxillerat permet, per translació, una major reflexió sobre el fet lingüístic i l'estructura tant de la llengua pròpia com de les altres llengües del currículum.

Una de les majors justificacions de les llengües clàssiques en l'ensenyança ha sigut la que desenrotlla el pensament lòtic dels estudiants per mitjà del treball de traducció. Si bé esta raó per si a soles no justificaria la implantació d'esta matèria en un pla d'estudis, ja que moltes altres matèries podran servir per a la mateixa finalitat, no deixa de ser cert que el desenrotllament del pensament lòtic continua sent un factor important en l'ensenyança del grec. L'orde lineal de la llengua grega resulta sovint inintel·ligible per al lector espanyol, educat en un orde lineal distint, fins que descobrix, raonant sobre el text, per mitjà de la forma i funció de les paraules, les connexions entre estes. D'altra banda, tenint l'estudi del grec un ampli camp interdisciplinari, les referències a altres matèries com ara la Filosofia, la Història, la Literatura incidixen també en el desenrotllament de la capacitat de comprensió.

Quan analitzem la realitat que ens circumda en el món actual, no podem evitar les referències al món grec. Pràcticament tot el que fa referència a la conducta del ser humà ja es va donar en este, ja es va estudiar en este, i d'això ens han arribat molts testimonis de l'època, així com referències d'èpoques posteriors. Així, temes candents de la vida contemporània, com ara l'amor i la guerra, la llibertat i l'esclavitud, el ciutadà i l'estat, la vida i la mort, l'home i la divinitat, estan tractats en el món grec tan profusament com en l'actual, de tot això es poden extraure moltes ensenyances.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Conéixer i utilitzar els fonaments morfològics, sintàctics i lèxicos de la llengua grega i iniciar-se en la interpretació i traducció de textos de dificultat progressiva.

2. Reflexionar sobre el lèxic present en el llenguatge quotidià i en el científic i tècnic de les llengües modernes, identificant ètims, prefisos i sufíxos a partir del coneixement del vocabulari grec. Així mateix, reflexionar sobre els elements fonamentals que constitueixen les llengües i les seues influències mútues en l'espai i en el temps, familiaritzant-se amb elements de la llengua grega que ajuden a la comprensió de les modernes, entre estes de la seua pròpia.

3. Instruir en tècniques senzilles d'anàlisi filològica per mitjà de la reflexió sobre les unitats lingüístiques i les estructures gramaticals de les distinthes llengües, així com en el maneig i comentari de textos grecs diversos. Per a això, es procurarà interpretar textos literaris, històrics, filosòfics, a través de textos originals, adaptats i traduïts, comprendent la seua estructura i el pensament i ideologia que s'hi reflectix i el gènere literari al qual pertanyen, amb una actitud crítica davant del món grec i el món en què viuen.

lidad y la dimensión social e individual del hombre griego a través de su proyección en las instituciones, el arte y la literatura en la Grecia antigua y valorar la tradición clásica y su pervivencia en las sociedades actuales.

La principal finalidad del Griego en el Bachillerato es la asimilación por parte del alumnado de todos los aspectos culturales que, nacidos en la Grecia antigua, permanecen hoy vigentes en el mundo moderno: lingüísticos, literarios, filosóficos, estéticos, ético-políticos, científicos, etc., es decir, la comprensión de nuestra cultura partiendo del estudio de la cultura griega. La razón fundamental del acercamiento a ésta es la de perfeccionar el conocimiento de nosotros mismos, ya que, como herederos culturales de los griegos, el estudio de su mundo y su cultura nos hace aumentar el conocimiento del nuestro, tanto en lo mucho que nos une, como en lo que nos separa. Por ello, en el estudio del Griego van unidos lengua y cultura, puesto que su estudio se desarrolla sobre escritos literarios, filosóficos, históricos, etc. de la cultura griega, y de ella se deducen los aspectos positivos que hay que fomentar en el alumnado.

Es fundamental el conocimiento de la estructura de la lengua griega puesto que la iniciación del estudio gramatical de las lenguas clásicas del Bachillerato permite, por translación, una mayor reflexión sobre el hecho lingüístico y la estructura tanto de la lengua propia como de las otras lenguas del currículo.

Una de las mayores justificaciones de las lenguas clásicas en la enseñanza ha sido la de que desarrolla el pensamiento lógico de los estudiantes por medio del trabajo de traducción. Si bien esta razón por sí sola no justificaría la implantación de esta materia en un plan de estudios, puesto que muchas otras materias podrán servir para la misma finalidad, no deja de ser cierto que el desarrollo del pensamiento lógico sigue siendo un factor importante en la enseñanza del griego. El orden lineal de la lengua griega resulta frecuentemente ininteligible para el lector español, educado en un orden lineal distinto, hasta que descubre, razonando sobre el texto, mediante la forma y función de las palabras, las conexiones entre éstas. Por otra parte, teniendo el estudio del griego un amplio campo interdisciplinario, las referencias a otras materias como la Filosofía, la Historia, la Literatura inciden también en el desarrollo de la capacidad de comprensión.

Cuando analizamos la realidad que nos circunda en el mundo actual, no podemos evitar las referencias al mundo griego. Prácticamente todo lo que hace referencia a la conducta del ser humano ya se dio en él, ya se estudió en él, y de ello nos han llegado abundantísimos testimonios de la época, así como referencias de épocas posteriores. Así, temas candentes de la vida contemporánea, como el amor y la guerra, la libertad y la esclavitud, el ciudadano y el estado, la vida y la muerte, el hombre y la divinidad, están tratados en el mundo griego tan profusamente como en el actual, de lo cual se pueden extraer muchas enseñanzas.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer y utilizar los fundamentos morfológicos, sintácticos y léxicos de la lengua griega e iniciarse en la interpretación y traducción de textos de dificultad progresiva.

2. Reflexionar sobre el léxico presente en el lenguaje cotidiano y en el científico y técnico de las lenguas modernas, identificando ètims, prefijos y sufíxos a partir del conocimiento del vocabulario griego. Asimismo, reflexionar sobre los elementos fundamentales que constituyen las lenguas y sus influencias mutuas en el espacio y en el tiempo, familiarizándose con elementos de la lengua griega que ayudan a la comprensión de las modernas, entre ellas de la suya propia.

3. Adiestrarse en técnicas sencillas de análisis filológico mediante la reflexión sobre las unidades lingüísticas y las estructuras gramaticales de las distintas lenguas, así como en el manejo y comentario de textos griegos diversos. Para ello, se procurará interpretar textos literarios, históricos, filosóficos, a través de textos originales, adaptados y traducidos, comprendiendo su estructura y el pensamiento e ideología en ellos reflejado y el género literario al que pertenecen, con una actitud crítica ante el mundo griego y el mundo en que viven.

4. Buscar i indagar en documents i fonts d'informació variades, utilitzades de manera crítica, obtenint d'estos dades rellevants per al coneixement de la llengua, història i cultura estudiades.

5. Aproximar-se al món històric, cultural, religiós, polític, filosòfic, científic, etc., de la Grècia antiga. Apreciar els valors principals i més característics en diferents àmbits (humanístics, eticoproyfessionals, estètics, religiosos), establerts per la societat grega, en la qual van tindre àmplia vigència, i identificant en esta les fonts d'on procedixen formes de pensar al llarg de la història i la seua pervivència actual.

6. Reconéixer i valorar els factors culturals heretats dels grecs que s'han convertit en patrimoni universal. Desenrotllar el sentiment de pertinença a la unitat política, social i cultural que és Europa, en la base de la qual està el món grec, amb actituds de tolerància i respecte cap als seus distints pobles i els d'altres zones del món.

7. Aconseguir un ampli coneixement de la composició i derivació de paraules de les llengües modernes, especialment de les dos llengües oficiales de la Comunitat Valenciana, relacionades amb el grec antic.

GREC I

III. Nuclis de continguts

1. La llengua grega

L'estudi de la llengua grega comporta no sols accedir a una llengua sinó també als continguts culturals i de coneixement de la societat que la utilitzava. El coneixement de la llengua grega ha de ser, doncs, objectiu prioritari.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

De l'Indoeuropeu al grec modern: història succinta de la llengua grega. Els dialectes antics. El jònic-àtic. La koiné. El grec modern.

L'alfabet grec en la història de l'escriptura. Pronunciació convencional i escriptura. Signes gràfics: ortografia i pronunciació. Normes de transcripció i transliteració a les llengües de la Comunitat Valenciana.

Fonètica i Fonologia: Allargament, assimilació, dissimilació, metàtesi i altres fenòmens fonètics dús freqüent. L'accent.

Flexió nominal, pronominal i verbal. Forma i funció. La concordança:

El substantiu. Tipus de substantius de les tres declinacions. Flexió de cada una de les declinacions.

L'adjectiu. Classes d'adjectius. Graus de l'adjectiu.

Morfosintaxi pronominal. Característiques generals de la flexió pronominal. Pronoms personals i possessius. Pronoms demostratius. Pronoms relativs. Pronoms indefinitius i interrogatius.

Conceptes i valors de les formes verbals: temes i aspecte. Veus, modes, temps. Morfosintaxis verbal: introducció a la formació de les categories verbals. Conjunció temàtica. Les formes no personals del verb.

Sintaxi. Proposició i oració. Nexes i partícules:

L'estructura de l'oració. Orde de les paraules en la frase. La concordança. Els elements de connexió.

Oracions simples i compostes. L'oració simple: les seues classes. Oració composta. Introducció al parataxi i la hipotaxi: quadro general de l'oració composta.

2. Els textos grecs i la seua interpretació

La reflexió lingüística o l'estudi del lèxic no tenen utilitat si no van acompanyats de la seua concreció en un text i de les seues relacions amb el context. Gràcies a la interpretació de textos, siguen literaris, històrics, filosòfics o científics, s'aconsegueix l'adquisició de coneixements, destreses i habilitats. Sense este nucli, que permet penetrar de la manera més completa el pensament dels seus autors, i estudiar la significació de les paraules en un període determinat i en distintes èpoques, perdria valideza tot el desenrotllament de la matèria.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Lectura comprensiva de textos traduïts: Lectura d'obres o fragments traduïts a les llengües de la Comunitat Valenciana.

Iniciació a les tècniques de traducció i al comentari de textos. Estudi sintàctic comparatiu entre el text original i la seua traducció.

4. Buscar e indagar en documentos y fuentes de información variadas, utilizadas de manera crítica, obteniendo de ellos datos relevantes para el conocimiento de la lengua, historia y cultura estudiadas.

5. Aproximarse al mundo histórico, cultural, religioso, político, filosófico, científico, etc., de la Grecia antigua. Apreciar los valores principales y más característicos en diferentes ámbitos (humanísticos, ético-profesionales, estéticos, religiosos), establecidos por la sociedad griega, en la que tuvieron amplia vigencia, e identificando en ella las fuentes de donde proceden formas de pensar a lo largo de la historia y su pervivencia actual.

6. Reconocer y valorar los factores culturales heredados de los griegos que se han convertido en patrimonio universal. Desarrollar el sentimiento de pertenencia a la unidad política, social y cultural que es Europa, en cuya base está el mundo griego, con actitudes de tolerancia y respeto hacia sus distintos pueblos y los de otras zonas del mundo.

7. Alcanzar un amplio conocimiento de la composición y derivación de palabras de las lenguas modernas, especialmente de las dos lenguas oficiales de la Comunitat Valenciana, relacionadas con el griego antiguo.

GRIEGO I

III. Núcleos de contenidos

1. La lengua griega.

El estudio de la lengua griega comporta no solo acceder a una lengua, sino también a los contenidos culturales y de conocimiento de la sociedad que la utilizaba. El conocimiento de la lengua griega ha de ser, pues, objetivo prioritario.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Del Indoeuropeo al griego moderno: historia sucinta de la lengua griega. Los dialectos antiguos. El Jónico-ártico. La koiné. El griego moderno.

El alfabeto griego en la historia de la escritura. Pronunciación convencional y escritura. Signos gráficos: ortografía y pronunciación. Normas de transcripción y transliteración a las lenguas de la Comunitat Valenciana.

Fonética y Fonología: Alargamiento, asimilación, disimilación, metátesis y otros fenómenos fonéticos de uso frecuente. El acento.

Flexión nominal, pronominal y verbal. Forma y función. La concordanza:

El sustantivo. Tipos de sustantivos de las tres declinaciones. Flexión de cada una de las declinaciones.

El adjetivo. Clases de adjetivos. Grados del adjetivo.

Morfosintaxis pronominal. Características generales de la flexión pronominal. Pronombres personales y posesivos. Pronombres demostativos. Pronombres relativos. Pronombres indefinidos e interrogativos.

Conceptos y valores de las formas verbales: temas y aspecto. Voces, modos, tiempos. Morfosintaxis verbal: introducción a la formación de las categorías verbales. Conjunció temática. Las formas no personales del verbo.

Sintaxis. Proposición y oración. Nexos y partículas:

La estructura de la oración. Orden de las palabras en la frase. La concordanza. Los elementos de conexión.

Oraciones simples y compuestas. La oración simple: sus clases. Oración compuesta. Introducción a la parataxis y la hipotaxis: cuadro general de la oración compuesta.

2. Los textos griegos y su interpretación.

La reflexión lingüística o el estudio del léxico no tienen utilidad si no van acompañados de su concreción en un texto y de sus relaciones con el contexto. Gracias a la interpretación de textos, sean literarios, históricos, filosóficos o científicos, se consigue la adquisición de conocimientos, destrezas y habilidades. Sin este núcleo, que permite penetrar de la forma más completa el pensamiento de sus autores, y estudiar la significación de las palabras en un período determinado y en distintas épocas, perdería validez todo el desarrollo de la materia.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Lectura comprensiva de textos traducidos: Lectura de obras o fragmentos traducidos a las lenguas de la Comunitat Valenciana.

Iniciación a las técnicas de traducción y al comentario de textos. Estudio sintáctico comparativo entre el texto original y su traducción.

Anàlisi morfosintàctic

*Traducció i interpretació de textos breus de dificultat mínima.

*Lectura comprensiva d'obres i fragments traduïts

3. El lèxic grec

L'aprenentatge del lèxic ha de basar-se en la freqüència de la seua aparició en els textos, i en el repàs reiterat d'estos, per mitjà de la comparació dels termes grecs amb els d'altres llengües que l'alumne coneix, com ara llatí, valencià, llengua estrangera, etc.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Morfema i paraula. Les classes de paraules, Significat lèxic i gramatical.

Prefixos i sufíxos. Procediments de derivació i composició de paraules: noms, adjektius, verbs, adverbis.

Aprendentatge de vocabulari grec:

*Hel·lenismes en el vocabulari comú de les llengües modernes.

*El vocabulari científic i tècnic. Estudi d'arrels gregues en les llengües europees.

*Etimologies gregues en les llengües de la Comunitat Valenciana.

4. Grècia i el seu llegat

Els grecs van condicionar les nostres formes de pensar i els nostres costums, així com abans van condicionar les dels romans i les dels pobles que els van succeir. Moltes vegades les successives generacions han volgut trobar els seus senyals d'identitat buscant en els seus orígens grecs: ara estem vivint un d'eixos moments, amb el renaixement de les referències gregues en la cultura de tots els pobles d'Europa, per a trobar-hi la identificació d'"europeus". Per això, és important beure en les fonts d'on procedix la nostra forma de pensar en tants aspectes, per mitjà de documents epigràfics i arqueològics, obres literàries, bibliografia seleccionada i mitjans audiovisuals.

Tot estudiant té uns preconceptes sobre el món clàssic, sobre la seua estructura, sobre les seues llengües, que s'ha format a través de distintes influències: mitjans de comunicació, lectures, ensenyança prèvia. Cal respectar eixos preconceptes i ajudar-lo a modificar-los quan siguin erronis sense censurar-lo per això.

El coneixement de la cultura grega no pot limitar-se a les referències culturals dels textos seleccionats. El professorat ha de complementar-lo amb exposicions temàtiques, lectura de textos en traduccions fidedignes, treballs dels alumnes orientats bibliogràficament, utilització de mitjans audiovisuals, etc., que facen més sistemàtics els seus coneixements.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Sinopsi de geografia i història de la Grècia antiga.

La polis grega. Organització política i social. La llei. La justícia. Les formes de govern; monarquia, oligarquia i democràcia.

La vida quotidiana. La família. L'educació. La dona.

El món de les creences: la mitologia, la religió, el culte, les festes, els jocs.

Breu presentació dels gèneres literaris a Grècia: èpica, lírica, drama, prosa literària.

Visió estètica: aproximació a l'arquitectura, pintura i ceràmica.

La ciència.

IV. Criteris d'avaluació

1. Llegir textos grecs breus i originals, transcriure amb soltesa els seus termes a la llengua materna, utilitzar els seus diferents signes ortogràfics i de puntuació, i reconéixer el reflex de l'alfabet grec en l'abecedari llatí propi de les llengües modernes.

Amb este criteri es comprova si l'alumne reconeix els signos ortogràfics bàsics de la llengua grega i llig amb soltesa textos breus. Així mateix, es comprovarà la capacitat de l'alumne per a transcriure termes a la seua llengua materna i per a relacionar els dos sistemes d'escriptura, distingint les semblances i diferències ortogràfiques i fonètiques entre ambdós.

2. Distingir els hel·lenismes més freqüents del vocabulari comú i del lèxic científic i tècnic de les llengües modernes, a partir de termes que apareguen en els textos

Distingir unitats d'especial interès en la derivació i composició de paraules: prefixos, sufíxos, lexemes, etc.

Análisis morfosintáctico:

*Traducción e interpretación de textos breves de dificultad mínima.

*Lectura comprensiva de obras y fragmentos traducidos

3. El léxico griego.

El aprendizaje del léxico debe basarse en la frecuencia de su aparición en los textos, y en el repaso reiterado de éstos, mediante la comparación de los términos griegos con los de otras lenguas que el alumno no conozca, como latín, valenciano, lengua extranjera, etc.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Morfema y palabra. Las clases de palabras, Significado léxico y gramatical.

Prefijos y sufijos. Procedimientos de derivación y composición de palabras: nombres, adjetivos, verbos, adverbios.

Aprendizaje de vocabulario griego:

*Helenismos en el vocabulario común de las lenguas modernas.

*El vocabulario científico y técnico. Estudio de raíces griegas en las lenguas europeas.

*Etimologías griegas en las lenguas de la Comunitat Valenciana.

4. Grecia y su legado.

Los griegos condicionaron nuestras formas de pensar y nuestras costumbres, así como antes condicionaron las de los romanos y las de los pueblos que sucedieron a éstos. Muchas veces las sucesivas generaciones han querido encontrar sus señas de identidad buscando en sus orígenes griegos: ahora estamos viviendo uno de esos momentos, con el renacimiento de las referencias griegas en la cultura de todos los pueblos de Europa, para encontrar en ellas la identificación de "europeos". Por eso, es importante beber en las fuentes de donde procede nuestra forma de pensar en tantos aspectos, mediante documentos epigráficos y arqueológicos, obras literarias, bibliografía seleccionada y medios audiovisuales.

Todo estudiante tiene unos preconceptos sobre el mundo clásico, sobre su estructura, sobre sus lenguas, que se ha formado a través de distintas influencias: medios de comunicación, lecturas, enseñanza previa. Hay que respetar esos preconceptos y ayudarle a modificarlos cuando sean erróneos sin censurarle por ello.

El conocimiento de la cultura griega no puede limitarse a las referencias culturales de los textos seleccionados. El profesorado debe complementarlo con exposiciones temáticas, lectura de textos en traducciones fidedignas, trabajos de los alumnos orientados bibliográficamente, utilización de medios audiovisuales, etc., que hagan más sistemáticos sus conocimientos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Sinopsis de geografía e historia de Grecia antigua.

La polis griega. Organización política y social La ley. La justicia.

Las formas de gobierno; monarquía, oligarquía y democracia.

La vida cotidiana. La familia. La educación. La mujer.

El mundo de las creencias: la mitología, la religión, el culto, las fiestas, los juegos.

Breve presentación de los géneros literarios en Grecia: épica, lírica, drama, prosa literaria.

Visión estética: aproximación a la arquitectura, pintura y cerámica.

La ciencia.

IV. Criterios de evaluación

1. Leer textos griegos breves y originales, transcribir con soltura sus términos a la lengua materna, utilizar sus diferentes signos ortográficos y de puntuación, y reconocer el reflejo del alfabeto griego en el abecedario latino propio de las lenguas modernas.

Con este criterio se comprueba si el alumno reconoce los signos ortográficos básicos de la lengua griega y lee con soltura textos breves. Asimismo, se comprobará la capacidad del alumno para transcribir términos a su lengua materna y para relacionar los dos sistemas de escritura, distinguiendo las semejanzas y diferencias ortográficas y fonéticas entre ambos.

2. Distinguir los helenismos más frecuentes del vocabulario común y del léxico científico y técnico de las lenguas modernas, a partir de términos que aparezcan en los textos

Distinguir unidades de especial interés en la derivación y composición de palabras: prefijos, sufijos, lexemas, etc.

Este criteri permet comprovar si es reconeixen els elements lèxics procedents de la llengua grega, així com la seua evolució semàntica. L'alumnat relacionarà termes de la seua llengua materna o d'altres llengües conegudes per ell amb el corresponent ètim grec. També intenta verificar si l'alumne ha adquirit un vocabulari bàsic que li permeta deduir paraules, tenint en compte els procediments de derivació i composició, de la mateixa família etimològica i els seus significats.

3. Reconéixer en textos grecs els elements bàsics de la morfologia i de la sintaxi de l'oració, apreciant variantes i coincidències amb altres llengües conegudes.

Este criteri pretén comprovar si s'han adquirit les nocions de morfologia i sintaxi que permeten reconéixer les característiques d'una llengua flexiva i identificar formes i funcions.

Es consideraran objectius mínims la morfologia nominal i pronominal bàsica, així com l'oposició present/aurist en el camp verbal; en el camp sintàctic, el domini de la sintaxis bàsica de la frase i l'oració: casos, concordança, oracions simples i compostes per coordinació i subordinació elemental.

Es relacionaran eixos elements bàsics amb els de la llengua materna o altres de conegeudes.

4. Traduir textos grecs senzills.

Amb este criteri es comprovarà la capacitat de reconéixer les diverses estructures lingüístiques d'una llengua flexiva i abocar-les a les llengües de la Comunitat, per mitjà de la traducció literal d'un text. Els textos seran breus, originals o elaborats, preferentment en prosa àtica dels segles V i IV a. de C. i de dificultat mínima. Es valorarà l'elecció correcta de les estructures sintàctiques, de les formes verbals, de les equivalències lèxiques en la llengua materna i de l'orde de paraules en el procés i resultat de la traducció.

5. Llegir i comentar textos traduïts de diversos gèneres i distingir aspectes històrics i culturals que hi contenen.

Extraure el sentit global de textos de diferents gèneres literaris presentats en traduccions fiables, diferenciar les idees principals de les secundàries, i reconéixer la possible vigència dels seus plantejaments en el món actual.

Amb este criteri es pretén determinar si l'estudiant és capaç de comprendre el contingut essencial d'un text i delimitar les seues parts més importants. Relacionarà els plantejaments continguts en el text amb els actuals i analitzarà i estableindrà semblances i diferències entre estos. Podrà manifestar la seu competència per mitjà d'exercicis de lectura comprensiva de textos amb sentit complet que pertanyen a diversos gèneres literaris, ànalisi i síntesi d'estos, delimitació de les seues parts més significatives, contrast amb textos de literatura actual i elaboració de breus assajos personals sobre la possible vigència del contingut del text en l'actualitat.

6. Situar en el temps i en l'espai els més importants esdeveniments històrics de Grècia, identificar les seues manifestacions culturals bàsiques i reconéixer la seu empremta en la nostra civilització.

Este criteri tracta de comprovar si se situen en la seua època i marc geogràfic tant els esdeveniments més importants que van jalonar la història de Grècia com les seues manifestacions culturals més significatives. Es pretén també constatar si s'és capaç de reconéixer els elements de la cultura grega presents en l'actualitat. L'alumne podrà manifestar la seu competència elaborant mapes i desenrotllant exposicions escrites o orals sobre el món clàssic.

7. Realitzar treballs utilitzant materials diversos: bibliogràfics, audiovisuals, informàtics, etc.

Es pretén comprovar si són capaços de planificar un treball, arreplegar i seleccionar dades a partir de diverses fonts, organitzar les dites dades i expressar-les, bé per escrit, bé oralment.

Així mateix, amb este criteri es pretén comprovar si l'alumnat és capaç de distingir en el seu entorn els elements del món clàssic, reconeixent-los com a herència del nostre passat i d'interpretar-los partint del seu coneixement sobre este.

GREC II

III. Nuclís de continguts

Els continguts a desenrotllar en un segon curs de grec no poden obviar que es partix del ja estudiat en primer curs. Per això, convé

Este criterio permite comprobar si se reconocen los elementos léxicos procedentes de la lengua griega, así como su evolución semántica. El alumnado relacionará términos de su lengua materna o de otras lenguas conocidas por él con el correspondiente éntimo griego. También intenta verificar si el alumno ha adquirido un vocabulario básico que le permita deducir palabras, teniendo en cuenta los procedimientos de derivación y composición, de la misma familia etimológica y sus significados.

3. Reconocer en textos griegos los elementos básicos de la morfología y de la sintaxis de la oración, apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.

Este criterio pretende comprobar si se han adquirido las nociones de morfología y sintaxis que permitan reconocer las características de una lengua flexiva e identificar formas y funciones.

Se considerarán objetivos mínimos la morfología nominal y pronominal básica, así como la oposición presente/auristo en el campo verbal; en el campo sintáctico, el dominio de la sintaxis básica de la frase y la oración: casos, concordancia, oraciones simples y compuestas por coordinación y subordinación elemental.

Se relacionarán esos elementos básicos con los de la lengua materna u otras conocidas.

4. Traducir textos griegos sencillos.

Con este criterio se comprobará la capacidad de reconocer las diversas estructuras lingüísticas de una lengua flexiva y de verterlas a las lenguas de la Comunidad, mediante la traducción literal de un texto. Los textos serán breves, originales o elaborados, preferentemente en prosa ática de los siglos V y IV a. C. y de dificultad mínima. Se valorará la elección correcta de las estructuras sintácticas, de las formas verbales, de las equivalencias lógicas en la lengua materna y del orden de palabras en el proceso y resultado de la traducción.

5. Leer y comentar textos traducidos de diversos géneros y distinguir aspectos históricos y culturales contenidos en ellos.

Extraer el sentido global de textos de diferentes géneros literarios presentados en traducciones fiables, diferenciar las ideas principales de las secundarias, y reconocer la posible vigencia de sus planteamientos en el mundo actual.

Con este criterio se pretende determinar si el estudiante es capaz de comprender el contenido esencial de un texto y delimitar sus partes más importantes. Relacionará los planteamientos contenidos en el texto con los actuales y analizará y establecerá semejanzas y diferencias entre ellos. Podrá manifestar su competencia mediante ejercicios de lectura comprensiva de textos con sentido completo pertenecientes a diversos géneros literarios, análisis y síntesis de los mismos, delimitación de sus partes más significativas, contraste con textos de literatura actual y elaboración de breves ensayos personales sobre la posible vigencia del contenido del texto en la actualidad.

6. Situar en el tiempo y en el espacio los más importantes acontecimientos históricos de Grecia, identificar sus manifestaciones culturales básicas y reconocer su huella en nuestra civilización.

Este criterio trata de comprobar si se sitúan en su época y marco geográfico tanto los acontecimientos más importantes que jalonaron la historia de Grecia, como sus manifestaciones culturales más significativas. Se pretende también constatar si se es capaz de reconocer los elementos de la cultura griega presentes en la actualidad. El alumno podrá manifestar su competencia elaborando mapas y desarrollando exposiciones escritas u orales sobre el mundo clásico.

7. Realizar trabajos utilizando materiales diversos: bibliográficos, audiovisuales, informáticos, etc.

Se pretende comprobar si son capaces de planificar un trabajo, recoger y seleccionar datos a partir de diversas fuentes, organizar dichos datos y expresarlos, bien por escrito, bien oralmente.

Asimismo, con este criterio se pretende comprobar si el alumnado es capaz de distinguir en su entorno los elementos del mundo clásico, reconociéndolos como herencia de nuestro pasado y de interpretarlos partiendo de su conocimiento sobre él.

GRIEGO II

III. Núcleos de contenidos

Los contenidos a desarrollar en un segundo curso de griego no pueden obviar que se parte de lo ya estudiado en primer curso. Por

sempre iniciar cada una de les parts de la programació amb un repàs dels continguts estudiats en primer curs i aprofundir a continuació en estos.

1. La llengua grega

L'estudi de la gramàtica ha de ser subsidiari de la comprensió de la llengua, en la mesura que la necessitat d'interpretar els textos ho exigeix. El coneixement sistemàtic de la gramàtica ha d'estar, en conseqüència, basat en el text i en la freqüència de formes i estructures, i convé construir els paradigmes a partir de les necessitats que impone la interpretació dels textos seleccionats.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Morfosintaxi nominal: Tipus de substantius de les tres declinacions. Declinació contracta. Formes menys usuals i/o irregulars dús freqüent.

L'adjectiu. Numerals. Formació d'adverbis a partir d'adjectius. Estudi de comparatius i superlatius irregulars dús freqüent.

Morfosintaxi pronominal. Els pronoms correlatius. Pronoms reflexius i recíprocs.

La flexió verbal. Els temes d'aorist, de futur i de perfecte. Les formes contractes. Els verbs atemàtics.

Sintaxis dels casos i les preposicions.

Els usos modals. La subordinació:

*a) La parataxi asindètica i sindètica.

*b) La hipotaxi: Proposicions completives. Proposicions circumstancials. Proposicions relatives.

2. Els textos grecs i la seua interpretació

Cal introduir en segon curs, en la mesura que siga possible, textos originals des del principi, amb un contingut variat i atractiu, encara que el professorat haja de facilitar la traducció per mitjà de l'anticipació d'algún sintagma o la traducció d'alguna forma. La selecció de textos ha de tindre en compte índexs de freqüència, reiteració d'estructures gramaticals en els textos seleccionats i una ampliació progressiva dels elements morfosintàctics.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Tècniques i pràctica de la traducció:

El text grec. Estratègies de traducció i interpretació.

Ús del diccionari.

Comentari de textos grecs originals, preferentment àtic dels segles V i IV a. de C. i textos de la koiné.

Lectura i comentari d'obres i fragments grecs traduïts.

Comentari sobre el contingut històric, social i cultural dels textos interpretats.

3. El lèxic grec

Les llengües romances, i entre ells el valencià i el castellà, herederes directes de les llengües clàssiques, tenen un gran contingut lèxic derivat del grec, que al llarg de la història d'ests llengües s'ha anat incrementant en determinats camps, com ara el científic i el tècnic. Per això, en la interpretació de textos grecs d'este segon curs és contínua la relació amb este aspecte cultural i la incitació a generar referències lèxiques en la llengua pròpia, la qual cosa contribuí a un major domini d'esta.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

L'aprenentatge del vocabulari:

*Hel·lenismes en el vocabulari comú de les llengües modernes.

*El vocabulari específic d'origen grecollatí present en les matèries que s'estudien en el Batxillerat.

Ampliació de l'estudi de les etimologies gregues en les llengües de la Comunitat Valenciana. Cultismes. Vocabulari específic d'origen grec a la Comunitat Valenciana.

4. Grècia i el seu llegat

Els grecs van convertir la literatura en el centre de la seua vida cultural. Amb ella expressaven els seus sentiments, les seues visions del món i de la divinitat, les seues idees polítiques, inclús les seues investigacions científiques sota el paraigua de la filosofia. Per això, la literatura es desenrotlla en els aspectes d'èpica, lírica, teatre, historiografia, filosofia, oratòria, novel·la.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Els gèneres literaris grecs a través de textos originals i de textos traduïts.

eso, conviene siempre iniciar cada una de las partes de la programación con un repaso de los contenidos estudiados en primer curso y profundizar a continuación en ellos.

1. La lengua griega

El estudio de la gramática ha de ser subsidiario de la comprensión de la lengua, en tanto en cuanto la necesidad de interpretar los textos lo exija. El conocimiento sistemático de la gramática ha de estar, en consecuencia, basado en el texto y en la frecuencia de formas y estructuras, y conviene construir los paradigmas a partir de las necesidades que impone la interpretación de los textos seleccionados.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Morfosintaxis nominal: Tipos de sustantivos de las tres declinaciones. Declinación contracta. Formas menos usuales y/o irregulares de uso frecuente.

El adjetivo. Numerales. Formación de adverbios a partir de adjetivos. Estudio de comparativos y superlativos irregulares de uso frecuente.

Morfosintaxis pronominal. Los pronombres correlativos. Pronombres reflexivos y recíprocos.

La flexión verbal. Los temas de aoristo, de futuro y de perfecto. Las formas contractas. Los verbos atemáticos.

Sintaxis de los casos y las preposiciones.

Los usos modales. La subordinación:

*a) La parataxis asindética y sindética.

*b) La hipotaxis: Proposiciones completivas. Proposiciones circunstanciales. Proposiciones relativas.

2. Los textos griegos y su interpretación.

Hay que introducir en segundo curso, dentro de lo posible, textos originales desde el principio, con un contenido variado y atractivo, aunque el profesorado haya de facilitar la traducción mediante la anticipación de algún sintagma o la traducción de alguna forma. La selección de textos debe tener en cuenta índices de frecuencia, reiteración de estructuras gramaticales en los textos seleccionados y una ampliación progresiva de los elementos morfosintácticos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Técnicas y práctica de la traducción:

El texto griego. Estrategias de traducción e interpretación.

Uso del diccionario.

Comentario de textos griegos originales, preferentemente ático de los siglos V y IV a. C y textos de la koiné.

Lectura y comentario de obras y fragmentos griegos traducidos.

Comentario sobre el contenido histórico, social y cultural de los textos interpretados.

3. El léxico griego.

Las lenguas romances, y entre ellas el valenciano y el castellano, herederas directas de las lenguas clásicas, tienen un gran contenido léxico derivado del griego, que a lo largo de la historia de estas lenguas se ha ido incrementando en determinados campos, como el científico y el técnico. Por ello, en la interpretación de textos griegos de este segundo curso es continua la relación con este aspecto cultural y la incitación a generar referencias léxicas en la lengua propia, lo cual contribuye a un mayor dominio de ésta.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El aprendizaje del vocabulario:

*Helenismos en el vocabulario común de las lenguas modernas.

*El vocabulario específico de origen grecolatino presente en las materias que se estudian en el bachillerato

Ampliación del estudio de las etimologías griegas en las lenguas de la Comunitat Valenciana. Cultismos. Vocabulario específico de origen griego en la Comunitat Valenciana

4. Grecia y su legado

Los griegos convirtieron la literatura en el centro de su vida cultural. Con ella expresaban sus sentimientos, sus visiones del mundo y de la divinidad, sus ideas políticas, incluso sus investigaciones científicas bajo el paraguas de la filosofía. Por eso, la literatura se desarrolla en los aspectos de épica, lírica, teatro, historiografía, filosofía, oratoria, novela.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Los géneros literarios griegos a través de textos originales y de textos traducidos.

La transmissió dels textos grecs i el descobriment de Grècia: de Roma als nostres dies.

Els gèneres literaris grecs i la seua influència en el món romà i en èpoques posteriors. Èpica, lírica, teatre, historiografia, filosofia, oratòria, novel·la. La ciència.

Arrels gregues de la cultura moderna en la literatura, la filosofia, la ciència i l'art.

IV. Criteris d'avaluació

1. Identificar i analitzar, en textos originals grecs, els elements morfsintàctics imprescindibles per a la seua interpretació.

Este criteri pretén comprovar si s'han adquirit les nocions morfsintàctiques que li permeten reconéixer les característiques d'una llengua flexiva i identificar formes i funcions. L'alumnat haurà de demostrar la seu capacitat de reconeixement dels elements lingüístics bàsics de la llengua grega en els seus aspectes morfològics i sintàctics (reconstrucció de la flexió nominal, pronominal o verbal d'una paraula partint d'un paradigma, reconeixement de funcions sintàctiques, identificació dels elements de l'oració i dels indicadors bàsics de subordinació). Així mateix, relacionarà els elements abans mencionats amb els de les llengües de la Comunitat o altres conegudes per este.

2. Traduir i comentar textos grecs amb ajuda del diccionari, comprenent el seu sentit general.

Els textos seran breus i originals, preferentment en prosa àtica dels segles V i IV a. de C. o de la koiné i de dificultat mínima. Es valorarà l'elecció correcta de les estructures sintàctiques, de les formes verbals, de les equivalències lèxiques i de l'orde de paraules en el procés i resultat de la traducció.

3. Identificar en textos grecs termes que siguen origen d'hellenismes moderns en les llengües oficials de la Comunitat.

Amb este criteri s'intenta comprovar si es reconeixen els elements lèxics procedents de la llengua grega, així com la seu evolució semàntica. L'alumnat relacionarà termes de la seu llengua o d'altres llengües conegudes per ell amb els seus corresponents en grec i observarà els procediments de derivació i composició, establint relacions i pautes d'evolució.

4. Realitzar comentaris sobre algun aspecte literari o historicocultural d'un text grec, original o traduït.

Este criteri tracta de comprovar la capacitat de situar històricament la civilització grega i el coneixement tant dels esdeveniments més importants que van marcar la seu història com les seues manifestacions culturals més significatives (art, filosofia, ciència, etc.). Es pretén comprovar també la capacitat d'analitzar els elements de la cultura grega presents en l'actualitat en estos camps.

5. Elaborar treballs senzills sobre aspectes integrats en els continguts del curs, consultant fonts de diversa índole (bibliogràfiques, audiovisuals, informàtiques, arqueològiques, etc.), insistint en l'interès del món clàssic per a la millor comprensió del present.

L'alumnat podrà manifestar la seu competència, entre altres tasques, elaborant mapes, desenrotllant exposicions escrites o orals sobre algun tema o realitzant breus treballs sobre mitjans de comunicació, establint-hi les possibles referències al món clàssic.

Este criteri tracta de comprovar, a més, la capacitat de situar històricament la civilització grega i el coneixement tant dels esdeveniments més importants que van marcar la seu història com les seues manifestacions culturals més significatives (art, filosofia, ciència, etc.). Es pretén comprovar també la capacitat d'analitzar els elements de la cultura grega presents en l'actualitat en estos camps. L'alumnat podrà manifestar la seu competència, entre altres tasques, elaborant mapes, desenrotllant exposicions escrites o orals sobre algun tema o realitzant breus treballs sobre mitjans de comunicació, establint-hi les possibles referències al món clàssic.

HISTÒRIA DEL MÓN CONTEMPORANI

Modalitat d'Humanitats i Ciències Socials

I. Introducció

La Història del Món Contemporani s'ocupa de l'estudi dels antecedents immediats del món actual, dels processos encara vigents i de les seues arrels pròximes. L'accés històric al present es realitza per mitjà de l'anàlisi de les realitats socials, culturals, polítiques i econòmiques

La transmisión de los textos griegos y el descubrimiento de Grecia: De Roma a nuestros días.

Los géneros literarios griegos y su influencia en el mundo romano y en épocas posteriores. Épica, lírica, teatro, historiografía, filosofía, oratoria, novela. La ciencia.

Raíces griegas de la cultura moderna en la literatura, la filosofía, la ciencia y el arte.

IV. Criterios de evaluación

1. Identificar y analizar, en textos originales griegos, los elementos morfosintácticos imprescindibles para su interpretación.

Este criterio pretende comprobar si se han adquirido las nociones morfosintácticas que le permitan reconocer las características de una lengua flexiva e identificar formas y funciones. El alumnado deberá demostrar su capacidad de reconocimiento de los elementos lingüísticos básicos de la lengua griega en sus aspectos morfológicos y sintácticos (reconstrucción de la flexión nominal, pronominal o verbal de una palabra partiendo de un paradigma, reconocimiento de funciones sintácticas, identificación de los elementos de la oración y de los indicadores básicos de subordinación). Asimismo relacionará los elementos antes citados con las lenguas de la Comunidad u otras conocidas por él.

2. Traducir y comentar textos griegos con ayuda del diccionario, comprendiendo su sentido general.

Los textos serán breves y originales, preferentemente en prosa ática de los siglos V y IV a. C. o de la koiné y de dificultad mínima. Se valorará la elección correcta de las estructuras sintácticas, de las formas verbales, de las equivalencias léxicas y del orden de palabras en el proceso y resultado de la traducción.

3. Identificar en textos griegos términos que sean origen de helenismos modernos en las lenguas oficiales de la Comunidad.

Con este criterio se intenta comprobar si se reconocen los elementos lèxicos procedentes de la lengua griega, así como su evolución semántica. El alumnado relacionará términos de su lengua o de otras lenguas conocidas por él con sus correspondientes en griego y observará los procedimientos de derivación y composición, estableciendo relaciones y pautas de evolución.

4. Realizar comentarios sobre algún aspecto literario o histórico-cultural de un texto griego, original o traducido.

Este criterio trata de comprobar la capacidad de situar históricamente la civilización griega y el conocimiento tanto de los acontecimientos más importantes que marcaron su historia, como sus manifestaciones culturales más significativas (arte, filosofía, ciencia, etc.). Se pretende comprobar también la capacidad de analizar los elementos de la cultura griega presentes en la actualidad en estos campos.

5. Elaborar trabajos sencillos sobre aspectos integrados en los contenidos del curso, manejando fuentes de diversa índole (bibliográficas, audiovisuales, informáticas, arqueológicas, etc.), insistiendo en el interés del mundo clásico para la mejor comprensión del presente.

El alumnado podrá manifestar su competencia, entre otras tareas, elaborando mapas, desarrollando exposiciones escritas u orales sobre algún tema o realizando breves trabajos sobre medios de comunicación, estableciendo las posibles referencias al mundo clásico en ellos.

Este criterio trata de comprobar, además, la capacidad de situar históricamente la civilización griega y el conocimiento tanto de los acontecimientos más importantes que marcaron su historia, como sus manifestaciones culturales más significativas (arte, filosofía, ciencia, etc.). Se pretende comprobar también la capacidad de analizar los elementos de la cultura griega presentes en la actualidad en estos campos. El alumnado podrá manifestar su competencia, entre otras tareas, elaborando mapas, desarrollando exposiciones escritas u orales sobre algún tema o realizando breves trabajos sobre medios de comunicación, estableciendo las posibles referencias al mundo clásico en ellos.

HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

I. Introducción

La Historia del Mundo Contemporáneo se ocupa del estudio de los antecedentes inmediatos del mundo actual, de los procesos todavía vigentes y de sus raíces próximas. El acceso histórico al presente se realiza mediante el análisis de las realidades sociales, culturales, polí-

vives amb l'objectiu fonamental d'explicar el passat des del present i també d'explicar el present des del passat. Esta mirada històrica necessita basar-se en els problemes que el present planteja per a orientar la cerca de les seues arrels immediates, i al seu torn, la mateixa naturalesa dels processos en construcció fan necessari un diàleg constant amb el passat.

Des d'esta concepció, cal entendre la història contemporània no com un període cronològic, sinó com un gènere de discurs que penetra en la naturalesa dels fets sotmetent-los a la dinàmica temporal i que estableix, necessàriament, les raons dels canvis i els motius de les accions. Al·ludix a processos històrics que tenen la seua pròpia especificitat i no merament a la coetaneïtat. La història contemporània no és una visió ràpida i superficial de l'escenari contemporani, sinó que té com a meta essencial aclarir els canvis bàsics que han forjat el món actual. Canvis prolongats subjectes a recurredades, l'encadenament del qual conforma els processos significatius del món contemporani.

Es tracta d'analitzar processos històrics com ara: la formació, afonament o transformació dels antics imperialismes, les crisis del liberalisme i l'ascens de l'irracionalisme al poder, el procés de democratització del sistema polític, la consolidació de les superpotències i la seua determinació en l'orde internacional, els processos d'expansió i desintegració del denominat socialisme real; el creixement i els desequilibris econòmics, els canvis i les desigualtats socials; l'impacte dels avanços científicotècnics en la societat de consum i la transformació cultural recent. Establir la dimensió diacrònica i, per descomptat, la naturalesa d'uns processos que la realitat actual representa una fase, determinar la seua gènesi i examinar l'impacte d'estos fenòmens imbricats entre si, constitueix l'objecte d'esta disciplina.

La comprensió dels processos del món contemporani no és possible sense remuntar-se a l'anàlisi d'altres canvis més allunyats en el temps. Fenòmens bàsics del món en què vivim, relatius al desenrotllament del capitalisme industrial i la seua internacionalització, a la gènesi de la societat burgesa i dels seus conflictes interns, a la consolidació de l'estat liberal, són l'origen radical de la contemporaneïtat, les claus del segle XIX que configuren els problemes que inauguren el nostre món contemporani. Els processos iniciats en finalitzar el segle dènou van ocórrer en un món que, a pesar dels símptomes de malestar i crisi, s'assentava confiadament en dos punts fixos (la sobirania dels estats nacionals i l'orde social fermament establert) que, a pesar que han anat transformant-se i adaptant-se, encara hui romanen potents i actius.

La pròpia especificitat dels processos objecte d'aprenentatge permet incorporar més fàcilment temes emergents com ara l'ecologisme, la història de la vida privada o de la dona que, tractats des d'una perspectiva integradora, possibiliten l'estudi de problemes significatius arrelats històricament.

Una de les característiques distintives de la història contemporània és el seu abast mundial; és precisament en el segle XX, quan la noció de "món contemporani" s'identifica, potser per primera vegada en la història de la humanitat, amb els límits geogràfics del globus. Per a comprendre les forces que modelen el nostre món convé adoptar una perspectiva on la dimensió internacional il·lumine l'anàlisi dels processos triats. La major interdependència dels països, la internacionalització dels problemes, la delimitació dels processos i activitats econòmiques i polítiques a escales cada vegada més àmplies, exigen l'atenció a fenòmens que succeixen en tots els racons del planeta.

Tot això, com a objecte d'aprenentatge, té dificultats específiques, assenyalades habitualment pels teòrics de la història. D'una banda, es tracta d'un procés complex que comprén múltiples variables de difícil relació entre si i el desenrotllament del qual cal estudiar al llarg del temps. En segon lloc, i sobretot, el seu caràcter de contemporaneïtat, que suposa tractar de processos històrics inacabats, somesos a diferents interpretacions, amb dificultats d'investigació i documentació, etc. A més, l'anàlisi d'una realitat tan plural i contemporània dóna peu a diferents enfocaments i punts de vista a l'hora de definir els elements bàsics.

ticas y económicas vivas con el objetivo fundamental de explicar el pasado desde el presente y también de explicar el presente desde el pasado. Esta mirada histórica necesita apoyarse en los problemas que el presente plantea para orientar la búsqueda de sus raíces inmediatas, y a su vez, la misma naturaleza de los procesos en construcción hacen necesario un diálogo constante con el pasado.

Desde esta concepción, hay que entender la Historia Contemporánea no como un período cronológico sino como un género de discurso que penetra en la naturaleza de los hechos sometiéndolos a la dinámica temporal y que establece, necesariamente, las razones de los cambios y los motivos de las acciones. Alude a procesos históricos que tienen su propia especificidad y no meramente a la coetaneidad. La Historia contemporánea no es una visión rápida y superficial del escenario contemporáneo sino que tiene como meta esencial esclarecer los cambios básicos que han forjado el mundo actual. Cambios prolongados sujetos a recurrencias, cuyo encadenamiento conforma los procesos significativos del mundo contemporáneo.

Se trata de analizar procesos históricos como: la formación, derrumbe o transformación de los antiguos imperialismos, las crisis del liberalismo y el ascenso del irracionalismo al poder, el proceso de democratización del sistema político, la consolidación de las superpotencias y su determinación en el orden internacional, los procesos de expansión y desintegración del denominado socialismo real; el crecimiento y los desequilibrios económicos, los cambios y las desigualdades sociales; el impacto de los avances científico-técnicos en la sociedad de consumo y la transformación cultural reciente. Establecer la dimensión diacrónica y, por supuesto, la naturaleza de unos procesos de los que la realidad actual representa una fase, determinar su génesis y examinar el impacto de estos fenómenos imbricados entre sí, constituye el objeto de esta disciplina.

La comprensión de los procesos del mundo contemporáneo no es posible sin remontarse al análisis de otros cambios más alejados en el tiempo. Fenómenos básicos del mundo en que vivimos, relativos al desarrollo del capitalismo industrial y su internacionalización, a la génesis de la sociedad burguesa y de sus conflictos internos, a la consolidación del Estado Liberal, son el origen radical de la contemporaneidad, las claves del siglo XIX que configuran los problemas que inauguran nuestro mundo contemporáneo. Los procesos iniciados al finalizar el siglo diecinueve ocurrieron en un mundo que, pese a los síntomas de malestar y crisis, se asentaba confiadamente en dos puntos fijos (la soberanía de los Estados nacionales y el orden social firmemente establecido) que, pese a que han ido transformándose y adaptándose, todavía hoy permanecen potentes y activos.

La propia especificidad de los procesos objeto de aprendizaje permite incorporar más fácilmente temas emergentes como el ecologismo, la historia de la vida privada o de la mujer que, tratados desde una perspectiva integradora, facilitan el estudio de problemas significativos arraigados históricamente.

Una de las características distintivas de la Historia Contemporánea es su alcance mundial; es precisamente en el siglo veinte, cuando la noción "mundo contemporáneo" se identifica, quizás por primera vez en la historia de la humanidad, con los límites geográficos del globo. Para comprender las fuerzas que moldean nuestro mundo conviene adoptar una perspectiva en donde la dimensión internacional ilumine el análisis de los procesos elegidos. La mayor interdependencia de los países, la internacionalización de los problemas, la delimitación de los procesos y actividades económicas y políticas a escalas cada vez más amplias, exigen la atención a fenómenos que acontecen en todos los rincones del planeta.

Todo esto, como tal objeto de aprendizaje, tiene dificultades específicas, señaladas habitualmente por los teóricos de la Historia. Por una parte, se trata de un proceso complejo que abarca múltiples variables de difícil relación entre sí y cuyo desarrollo hay que estudiar a lo largo del tiempo. En segundo lugar, y sobre todo, su carácter de contemporaneidad, que supone tratar de procesos históricos inacabados, sometidos a diferentes interpretaciones, con dificultades de investigación y documentación, etc. Además, el análisis de una realidad tan plural y contemporánea da pie a diferentes enfoques y puntos de vista a la hora de definir los elementos básicos.

Per a resoldre estes dificultats cal aprofitar els aprenentatges realitzats en l'etapa educativa anterior, tant els mecanismes d'anàlisi d'explicació històrica, com el bagatge conceptual, l'aprenentatge metodològic i les actituds positives davant de la història. La gradació de les dificultats i la concreta planificació dels continguts, coordinant els diferents aspectes del procés curricular, són tasques que han de configurar les programacions didàctiques.

L'aprenentatge de la Història del Món Contemporani contribuix, específicament, a explicar i entendre el present des de l'anàlisi del passat. Es tracta de dos operacions que s'impliquen mútuament, per la qual cosa el camí que s'ha de recórrer té dos sentits: el present des del passat i el passat des del present. En això residix l'aportació fonamental del coneixement històric a la formació educativa dels estudiants: permet situar-se de forma crítica davant de la interpretació de les accions dels sers humans considerats com a sers essencialment socials i temporals.

El coneixement històric ajuda, així mateix, a prendre consciència de trobar-se inserits en un procés inacabat, que es configura a partir d'elements establerts en el passat, sobre els quals és possible actuar per a modelar el present i també el futur. En definitiva, el coneixement històric ajuda l'alumnat a entendre la societat de la qual forma part.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Coneixer i analitzar, situant-los adequadament en el temps i l'espai, fets i esdeveniments rellevants de la història del món contemporani, valorant la seua significació històrica i les seues repercussions en el present.

2. Comprendre i interrelacionar els principals processos econòmics, socials, polítics, tecnològics i culturals que configuren la història recent, identificant els seus trets més significatius i analitzant els factors que els han conformat.

3. Conéixer les coordenades internacionals a escala europea i mundial en els segles XIX i XX per a entendre les relacions entre els estats durant eixa època i les implicacions que van comportar.

4. Adquirir una visió global del món contemporani que, conjugant la dimensió interna i internacional en l'explicació dels processos, facilite l'anàlisi de les situacions i els problemes del present, considerant-hi tant els seus antecedents històrics com les seues relacions d'interdependència.

5. Emprar amb propietat els conceptes bàsics i específics de la història contemporània i realitzar activitats d'indagació i síntesi en què s'analitzen, contrasten i integren informacions diverses, valorant el paper de les fonts i el treball de l'historiador.

6. Planificar i elaborar breus treballs d'indagació, síntesi o iniciació a la investigació històrica, en grup o individualment, en els quals s'analitzen, contrasten i integren informacions diverses, valorant el paper de les fonts i els distints enfocaments utilitzats pels historiadors, comunicant el coneixement històric adquirit de manera raonada, adquirint amb això hàbits de rigor intel·lectual.

7. Desenrotllar la sensibilitat i el sentit de la responsabilitat davant dels problemes socials, en especial els que afecten els drets humans i la pau, adoptant actituds democràtiques i adquirint independència de criteri i hàbits de rigor intel·lectual.

8. Buscar, seleccionar, interpretar i relacionar informació procedent de fonts diverses, -realitat, fonts històriques, mitjans de comunicació o proporcionada per les tecnologies de la informació-, tratar-la de manera convenient segons els instruments propis de la Història, obtenint hipòtesis explicatives dels processos històrics estudiats i comunicar-la amb un llenguatge correcte que utilitze la terminologia històrica adequada.

9. Defendre raonadament les pròpies idees sobre la societat i revisar-les de forma crítica tenint en compte noves informacions, corrigint estereotips i prejuïs i entenent l'anàlisi històrica com un procés en constant reconstrucció.

10. Comprendre la Història com una ciència oberta a la informació i als canvis que brinden les noves tecnologies.

III. Nuclís de continguts

1. Continguts comuns

Para resolver estas dificultades hay que aprovechar los aprendizajes realizados en la etapa educativa anterior, tanto los mecanismos de análisis de explicación histórica, como el bagaje conceptual, el aprendizaje metodológico y las actitudes positivas ante la Historia. La gradación de las dificultades y la concreta planificación de los contenidos, coordinando los diferentes aspectos del proceso curricular, son tareas que han de configurar las programaciones didácticas.

El aprendizaje de la Historia del Mundo Contemporáneo contribuye, específicamente, a explicar y entender el presente desde el análisis del pasado. Se trata de dos operaciones que se implican mutuamente por lo que el camino que se ha de recorrer tiene dos sentidos: el presente desde el pasado y el pasado desde el presente. En ello reside la aportación fundamental del conocimiento histórico a la formación educativa de los estudiantes: permite situarse de forma crítica ante la interpretación de las acciones de los seres humanos considerados como seres esencialmente sociales y temporales.

El conocimiento histórico ayuda, asimismo, a tomar conciencia de hallarse insertos en un proceso inacabado, que se configura a partir de elementos establecidos en el pasado, sobre los cuales es posible actuar para modelar el presente y también el futuro. En definitiva, el conocimiento histórico ayuda al alumnado a entender la sociedad de la que forma parte.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer y analizar, situándolos adecuadamente en el tiempo y el espacio, hechos y acontecimientos relevantes de la historia del mundo contemporáneo, valorando su significación histórica y sus repercusiones en el presente.

2. Comprender e interrelacionar los principales procesos económicos, sociales, políticos, tecnológicos y culturales que configuran la historia reciente, identificando sus rasgos más significativos y analizando los factores que los han conformado.

3. Conocer las coordenadas internacionales a escala europea y mundial en los siglos XIX y XX para entender las relaciones entre los estados durante esa época y las implicaciones que comportaron.

4. Adquirir una visión global del mundo contemporáneo que, conjugando la dimensión interna e internacional en la explicación de los procesos, facilite el análisis de las situaciones y problemas del presente, considerando en ellos tanto sus antecedentes históricos como sus relaciones de interdependencia.

5. Emplear con propiedad los conceptos básicos y específicos de la Historia contemporánea y realizar actividades de indagación y síntesis en las que se analicen, contrasten e integren informaciones diversas, valorando el papel de las fuentes y el trabajo del historiador.

6. Planificar y elaborar breves trabajos de indagación, síntesis o iniciación a la investigación histórica, en grupo o individualmente, en los que se analicen, contrasten e integren informaciones diversas, valorando el papel de las fuentes y los distintos enfoques utilizados por los historiadores, comunicando el conocimiento histórico adquirido de manera razonada, adquiriendo con ello hábitos de rigor intelectual.

7. Desarrollar la sensibilidad y el sentido de la responsabilidad ante los problemas sociales, en especial los que afectan a los derechos humanos y a la paz, adoptando actitudes democráticas y adquiriendo independencia de criterio y hábitos de rigor intelectual.

8. Buscar, seleccionar, interpretar y relacionar información procedente de fuentes diversas, -realidad, fuentes históricas, medios de comunicación o proporcionada por las tecnologías de la información-, tratarla de forma conveniente según los instrumentos propios de la Historia, obteniendo hipótesis explicativas de los procesos históricos estudiados y comunicarla con un lenguaje correcto que utilice la terminología histórica adecuada.

9. Defender razonadamente las propias ideas sobre la sociedad y revisarlas de forma crítica teniendo en cuenta nuevas informaciones, corrigiendo estereotipos y prejuicios y entendiendo el análisis histórico como un proceso en constante reconstrucción.

10. Comprender la Historia como una ciencia abierta a la información y a los cambios que brindan las nuevas tecnologías.

III. Núcleos de contenidos

1. Contenidos comunes

S'assenyalen en este nucli els continguts que fan referència als processos d'aprenentatge. Apareix explicitat perquè no es considere un mer apèndix, ja que la seua presència és imprescindible i ha d'impregnar la resta dels nuclis.

Es tracta d'emfatitzar la concepció de la Història com una manera de coneixement que utilitza unes formes específiques de raonar i operar. La reflexió i consciència sobre este procés d'elaboració de coneixement forma part d'este. És necessari, doncs, establir com a continguts bàsics aquelles accions metodològiques que permeten a l'alumnat construir un coneixement significatiu: el plantejament i la resolució de problemes, la identificació i correcció d'esquemes conceptuais, o si és el cas d'estereotips, l'elaboració i comprovació d'hipòtesis i els dissenys de treball, l'obtenció d'informació des de fonts diverses i la seua anàlisi crítica fins a arribar a explicacions coherents. Per a desenrotllar estos continguts metodològics són necessàries determinades tècniques de treball (comentari de textos, lectura i interpretació de fonts gràfiques i dades estadístiques, etc.), que configuren, també, les accions triades.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Localització en el temps i en l'espai de processos, estructures i esdeveniments rellevants de la història del món contemporani, comprendent i interrelacionant els components econòmics, socials, polítics i culturals que hi intervenen.

Identificació i comprensió dels elements de causalitat que es produeixen en els processos d'evolució i canvi que són rellevants per a la història del món contemporani i en la configuració del món actual, adoptant en la seua consideració una actitud empàtica.

Definició d'un problema referent a un procés històric i formulació d'hipòtesis de treball.

Anàlisi d'elements i factors històrics. Elaboració de síntesi que integra informació de distint tipus.

Utilització crítica de fonts i material historiogràfic divers. Contrast d'interpretacions historiogràfiques.

2. Les bases del món contemporani. Transformacions del segle XIX

El caràcter introductori d'este nucli determina la selecció d'uns continguts que hauran d'establir-se, a més, en funció del valor explicatiu que posseïsquin per a abordar l'estudi de les arrels històriques del món actual.

Com a primera i fonamental aproximació a les claus del món contemporani, es tracta d'analitzar des d'una perspectiva global aquells processos històrics que van transformar el món del segle XIX, configurant un model de societat que perviu en l'essencial fins als nostres dies. Són, per tant, processos de llarg abast, de modernització de la societat actual i dels fenòmens associats a esta.

Davant de l'amplitud i complexitat dels fenòmens objecte d'aprenentatge les analisis hauran de concretar-se en exemplificacions de processos socials clarament definits que faciliten la comprensió de com el desenrotllament del capitalisme i la formació d'estats nacionals poderosos i interconnectats van dominar la resta dels processos i van configurar totes les estructures socials. A l'hora d'abordar els continguts del nucli s'hauran d'evitar les generalitats i els esquematismes; més aïna, es tracta de destacar les diferències en els processos i els seus resultats, així com en la seua localització espacial.

En este sentit, serà necessari accentuar la multidimensionalitat de fenòmens, com ara la revolució burguesa i la industrialització, per a destacar la multiplicitat de factors i la seu interacció, de manera que l'alumnat puga valorar en els seus justos termes la importància del canvi produït.

Es tracta d'estudiar el procés d'expansió europea i nord-americana en la resta del món, els seus mecanismes i factors impulsors, i les seues repercussions transcedentals. Entès com a fenomen històric que caracteritza tota una època, l'imperialisme, si bé no finalitza amb el primer gran cataclisme mundial, afona les seues arrels en les contradiccions del procés de desenrotllament i els problemes històrics generats, i anticipa un món diferent que comença a preparar-se en 1914.

Per a la comprensió del procés d'expansió colonial és d'especial importància la relació entre el desenrotllament del capitalisme i el fenomen imperialista. Esta relació permetrà l'anàlisi d'alguns trets

Se señalan en este núcleo los contenidos que hacen referencia a los procesos de aprendizaje. Aparece explicitado para que no se considere un mero apéndice, ya que su presencia es imprescindible y debe impregnar el resto de los núcleos.

Se trata de enfatizar la concepción de la Historia como un modo de conocimiento que utiliza unas formas específicas de razonar y operar. La reflexión y consciencia acerca de este proceso de elaboración de conocimiento forma parte del mismo. Es necesario pues, establecer como contenidos básicos aquellas acciones metodológicas que permitan al alumnado construir un conocimiento significativo: el planteamiento y resolución de problemas, la identificación y corrección de esquemas conceptuales o en su caso de estereotipos, la elaboración y comprobación de hipótesis y los diseños de trabajo, la obtención de información desde fuentes diversas y su análisis crítico hasta llegar a explicaciones coherentes. Para desarrollar estos contenidos metodológicos son necesarias determinadas técnicas de trabajo (comentario de textos, lectura e interpretación de fuentes gráficas y datos estadísticos, etc.), que configuran, también, las acciones elegidas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Localización en el tiempo y en el espacio de procesos, estructuras y acontecimientos relevantes de la historia del mundo contemporáneo, comprendiendo e interrelacionando los componentes económicos, sociales, políticos y culturales que intervienen en ellos.

Identificación y comprensión de los elementos de causalidad que se producen en los procesos de evolución y cambio que son relevantes para la historia del mundo contemporáneo y en la configuración del mundo actual, adoptando en su consideración una actitud empática.

Definición de un problema referente a un proceso histórico y formulación de hipótesis de trabajo.

Ánalisis de elementos y factores históricos. Elaboración de síntesis integrando información de distinto tipo.

Utilización crítica de fuentes y material historiográfico diverso. Contraste de interpretaciones historiográficas.

2. Las bases del mundo contemporáneo. Transformaciones del siglo XIX.

El carácter introductorio de este núcleo determina la selección de unos contenidos que deberán establecerse, además, en función del valor explicativo que posean para abordar el estudio de las raíces históricas del mundo actual.

Como primera y fundamental aproximación a las claves del mundo contemporáneo, se trata de analizar desde una perspectiva global aquellos procesos históricos que transformaron el mundo del siglo XIX, configurando un modelo de sociedad que pervive en lo esencial hasta nuestros días. Son, por tanto, procesos de largo alcance, de modernización de la sociedad actual y de los fenómenos asociados a ella.

Ante la amplitud y complejidad de los fenómenos objeto de aprendizaje los análisis deberán concretarse en exemplificaciones de procesos sociales claramente definidos que faciliten la comprensión de cómo el desarrollo del capitalismo y la formación de estados nacionales poderosos e interconectados dominaron el resto de los procesos y configuraron todas las estructuras sociales. Al abordar los contenidos del núcleo deberán evitarse las generalidades y esquematismos; más bien, se trata de destacar las diferencias en los procesos y sus resultados, así como en su localización espacial.

En este sentido, será necesario accentuar la multidimensionalidad de fenómenos como la revolución burguesa y la industrialización, destacando la multiplicidad de factores y su interacción, de forma que el alumnado pueda valorar en sus justos términos la importancia del cambio producido.

Se trata de estudiar el proceso de expansión europea y norteamericana en el resto del mundo, sus mecanismos y factores impulsores, y sus repercusiones transcedentales. Entendido como fenómeno histórico que caracteriza toda una época, el imperialismo, si bien no finaliza con el primer gran cataclismo mundial, hunde sus raíces en las contradicciones del proceso de desarrollo y los problemas históricos generados, y anticipa un mundo diferente que comienza a prepararse en 1914.

Para la comprensión del proceso de expansión colonial es de especial importancia la relación entre el desarrollo del capitalismo y el fenómeno imperialista. Esta relación permitirá el análisis de algu-

característics del capitalisme finisecular, de manera que l'alumnat aprofundisca en la seua conceptualització. Per a elaborar una millor comprensió de l'imperialisme serà necessari que els estudiants ponderen el pes de tots els elements i assumisquen que cap d'estos és determinant; en suma, que aprecien la complexitat i riquesa de l'explicació històrica. En este sentit, atendre l'estudi de les transformacions internes de les potències colonials, les rivalitats i conflictes fins a l'esclat de la gran guerra permetrà establir o registrar algunes tendències de processos futurs, i per tant, destacar els elements de continuïtat.

Els continguts del nucli són especialment adequats per a revisar les concepcions justificadores de les desigualtats o els privilegis de determinats grups que l'alumnat posseïsca, i així valorar críticament els fenòmens de dominació.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

L'Antic Règim i la seua crisi:

*Economia agrària, societat estamental i monarquia absoluta.

*La Il·lustració. Pensament polític i econòmic.

La revolució industrial:

*Transformacions econòmiques, culturals i socials. Industrialització i desenrotllament del capitalisme.

*La revolució industrial i la seua difusió.

Liberalisme, nacionalisme i romanticisme:

*La independència de les colònies americanes.

*La Revolució Francesa i l'Imperi napoleònic.

*La Restauració i les revolucions liberals.

*El nacionalisme. Les unificacions d'Itàlia i d'Alemanya.

Canvis i moviments socials:

*La formació de la classe obrera.

*Problemes socials de la industrialització i la societat de classes.

*Sindicalisme, socialisme i anarquisme.

Les grans potències europees:

*L'Anglaterra victoriana.

*La França de la III República i l'Alemanya bismarckiana.

*L'Imperi austrohongarès i l'Imperi Rus.

La dominació europea del món:

*Factors de l'expansió colonial. La Segona Revolució Industrial i el gran capitalisme.

*El repartiment del món. Colònies i metròpolis.

3. Conflictes i canvis en la primera mitat del segle XX.

La Revolució Soviètica, com a procés revolucionari destacat del segle vint, va afectar profundament el caràcter de la història contemporània. En l'anàlisi de les profundes transformacions polítiques, econòmiques i socials serà necessari destacar la confrontació ideològica com un dels elements de major poder explicatiu que des de 1917 va estendre la percepció d'un conflicte radical entre diversos principis i creences, un xoc d'ideologies, determinant dels fets successius.

Simultàniament la crisi de l'Estat liberal, que arranca del final del segle dènou, s'accentua a partir de 1918 i aconsegueix el seu clímax en la dramàtica dècada dels trenta.

Per a comprendre la naturalesa del feixisme caldrà estudiar les seues respostes als problemes plantejats per les dificultats de la construcció de la democràcia i el desenrotllament de l'imperialisme. Així mateix, s'haurà d'atendre dos eixos fonamentals: d'una banda, el seu caràcter de moviment autònom, dotat dels seus propis referents ideològics i la seua correspondència base de masses; d'una altra, les seues relacions amb la classe dominant i les classes dirigents tradicionals. Ambdós eixos permeten caracteritzar el règim feixista atenent l'estudi de la seua dinàmica interna.

També serà convenient analitzar els mecanismes utilitzats per a controlar les masses i la creació de pautes culturals particulars igual que ponderar els resultats interns i la dimensió internacional, valorant el seu paper en la conflagració mundial i en l'afonament de les idees de progrés i racionalitat humanes.

En suma, els continguts d'este nucli són particularment apropiats per a qüestionar estereotips i idees esquemàtiques sobre la personalització del poder, sobre la intencionalitat de les accions individuals o col·lectives, i sobre la responsabilitat històrica.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

nos rasgos característicos del capitalismo finisecular, de modo que el alumnado profundice en su conceptualización. Para elaborar una mejor comprensión del imperialismo será necesario que los estudiantes ponderen el peso de todos los elementos y asuman que ninguno de ellos es determinante; en suma, que aprecien la complejidad y riqueza de la explicación histórica. En este sentido, atender el estudio de las transformaciones internas de las potencias coloniales, las rivalidades y conflictos hasta el estallido de la Gran Guerra permitirá establecer o registrar algunas tendencias de procesos futuros, y por tanto, destacar los elementos de continuidad.

Los contenidos del núcleo son especialmente adecuados para revisar las concepciones justificadoras de las desigualdades o privilegios de determinados grupos que el alumnado posea, y así valorar críticamente los fenómenos de dominación.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El Antiguo Régimen y su crisis:

*Economía agraria, sociedad estamental y monarquía absoluta.

*La Ilustración. Pensamiento político y económico.

La revolución industrial:

*Transformaciones económicas, culturales y sociales. Industrialización y desarrollo del capitalismo.

*La revolución industrial y su difusión:

Liberalismo, nacionalismo y romanticismo:

*La independencia de las colonias americanas.

*La Revolución francesa y el Imperio napoleónico.

*La Restauración y las Revoluciones liberales.

*El nacionalismo. Las unificaciones de Italia y de Alemania.

Cambios y movimientos sociales:

*La formación de la clase obrera.

*Problemas sociales de la industrialización y la sociedad de clases.

*Sindicalismo, socialismo y anarquismo.

Las grandes potencias europeas:

*La Inglaterra victoriana.

*La Francia de la III República y La Alemania bismarckiana.

*El Imperio Austro-Húngaro y el Imperio Ruso.

La dominación europea del mundo:

*Factores de la expansión colonial. La segunda revolución industrial y el gran capitalisme.

*El reparto del mundo. Colonias y metrópolis.

3. Conflictos y cambios en la primera mitad del siglo XX.

La Revolución Soviética, como proceso revolucionario destacado del siglo veinte, afectó profundamente el carácter de la historia contemporánea. En el análisis de las profundas transformaciones políticas, económicas y sociales será necesario destacar la confrontación ideológica como uno de los elementos de mayor poder explicativo, que desde 1917, extendió la percepción de un conflicto radical entre diversos principios y creencias, un choque de ideologías, determinante de los hechos sucesivos.

Simultáneamente la crisis del Estado Liberal, que arranca de finales del siglo diecinueve, se acentúa a partir de 1918 y alcanza su clímax en la dramática década de los treinta.

Para comprender la naturaleza del fascismo habrá que estudiar sus respuestas a los problemas planteados por las dificultades de la construcción de la democracia y el desarrollo del imperialismo. Asimismo, se habrá de atender a dos ejes fundamentales: por un lado, a su carácter de movimiento autónomo, dotado de sus propios referentes ideológicos y su correspondiente base de masas, por otro, a sus relaciones con la clase dominante y las clases dirigentes tradicionales. Ambos ejes permiten caracterizar el régimen fascista atendiendo al estudio de su dinámica interna.

También será conveniente analizar los mecanismos utilizados para controlar a las masas y la creación de pautas culturales particulares al igual que ponderar los resultados internos y la dimensión internacional, valorando su papel en la conflagración mundial y en el derrumbe de las ideas de progreso y racionalidad humanas.

En suma, los contenidos de este núcleo son particularmente apropiados para cuestionar estereotipos e ideas esquemáticas sobre la personalización del poder, sobre la intencionalidad de las acciones individuales o colectivas, y sobre la responsabilidad histórica.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La Primera Guerra Mundial i l'organització de la pau:
 *Orígens de la Primera Guerra Mundial.
 *La Primera Guerra Mundial. Els tractats de pau i la Societat de Nacions.
 La Revolució russa:
 *La Revolució de 1917 i les seues repercussions.
 *La creació, el desenrotllament i la consolidació de l'URSS.
 La crisi de l'Estat liberal i l'ascens dels totalitarismes:
 *Crisis de l'Estat liberal. Depresió econòmica.
 *Dictadures i democràcies en els anys trenta.
 *Auge i ascens dels moviments feixistes. Polítiques expansionistes i conflictes internacionals.

La Segona Guerra Mundial:
 *Desenrotllament de la Guerra Mundial.
 *Antisemitisme: la singularitat del genocidi jueu.
 *El nou orde mundial. L'ONU.

4. El món en la segona mitat del segle XX

Este nucli de continguts se centra en l'anàlisi dels processos de consolidació de les superpotències i de creació dels blocs, que destaquen la connexió entre els nous centres de gravetat política i els nous camps de conflicte i les transformacions polítiques i l'evolució econòmica, tant en el bloc capitalista com en el bloc socialista. Comprén, així mateix, l'estudi del procés històric en què es desfà eixa bipolarització i comença a implantar-se un nou orde mundial, a l'irrompre els processos de descolonització a Àsia i Àfrica que conduïx a conflictes este-oest i nord-sud.

Respecte dels conflictes est-oest, l'objectiu prioritari d'aquest nucli de continguts consistix, fonamentalment, a aclarir la lògica dels desenrotllaments interns dels blocs. Per a això serà convenient relacionar les polítiques nacionals amb les vicissituds del conflicte est-oest.

Així, serà necessari relacionar la política armamentística i el militarisme, el nacionalisme rus exacerbat o l'anticomunisme, amb els interessos dels grups dominants, per a explicar els models sorgits i els conflictes plantejats. Es tracta, per tant, que l'alumnat arribe a identificar els factors explicatius decisius.

Els continguts d'aquest nucli presenten diferències fonamentals respecte als anteriors, ja que tracten situacions molt pròximes, amb dificultats en l'anàlisi pròpia de la contemporaneitat. Les explicacions, més que mai, tindran un caràcter aproximatiu i provisional, per a evitar dogmatismos i plantejaments emocionals.

Respecte dels conflictes nord-sud en el seu estudi caldrà tindre en compte no sols els factors interns del subdesenrotllament sinó també els processos que tenen lloc en els països desenrotllats que repercuten en estos com a conseqüència de les estretes vinculacions i dependències mútues que s'han anat creant arran de la dominació colonial en el període anterior. Estos processos que donen lloc al subdesenrotllament s'emmarquen en determinades conjuntures internacionals configurades per la diferent relació dels components apuntats que es concreten en una periodització del procés descolonitzador.

Es tracta també de centrar l'atenció en l'anàlisi dels problemes del Tercer Món, l'estudi del qual permetrà comprendre el llegat de l'imperialisme. En este sentit, s'ha d'abordar l'anàlisi del procés descolonitzador no com com una anàlisi sobtada, sinó com un procés en què interactuen factors interns i externs el pes dels quals varia segons els diferents espais, que donen lloc a una heterogeneïtat de situacions problemàtiques englobats genèricament sota la noció de "subdesenrotllament".

Els problemes del Tercer Món són de naturalesa diversa: problemes d'identitat cultural, d'adopció del model d'estat-nació, profunds desequilibris interns socials i econòmics com a conseqüència de les estratègies de modernització, inestabilitat política i social. La conjunció de tots o alguns d'estos es tradueix en crisis internes permanentes que, sovint, tenen repercussions internacionals, constituint, per tant, un factor explicatiu rellevant per a comprendre el món present.

L'aprenentatge dels continguts del nucli facilitarà la sensibilització de l'alumnat en relació amb els desequilibris econòmics, socials, i culturals entre els pobles i les seues greus conseqüències. Per això es plantejarà la situació de subdesenrotllament com el resultat d'un pro-

La Primera Guerra Mundial y la organización de la paz:
 *Orígenes de la Primera Guerra Mundial.
 *La Primera Guerra Mundial. Los tratados de paz y la Sociedad de Naciones.

La Revolución rusa:
 *La Revolución de 1917 y sus repercusiones.
 *La creación, desarrollo y consolidación de la URSS.
 La Crisis del Estado Liberal y el ascenso de los Totalitarismos:
 *Crisis del Estado liberal. Depresión económica.
 *Dictaduras y democracias en los años treinta.
 *Auge y ascenso de los movimientos fascistas. Políticas expansionistas y conflictos internacionales.

La Segunda Guerra Mundial:
 *Desarrollo de la Guerra Mundial.
 *Antisemitismo: la singularidad del genocidio judío.
 *El nuevo orden mundial. La ONU.

4. El mundo en la segunda mitad del siglo XX.

Este núcleo de contenidos se centra en el análisis de los procesos de consolidación de las superpotencias y de creación de los bloques, destacando la conexión entre los nuevos centros de gravedad política y los nuevos campos de conflicto y las transformaciones políticas y la evolución económica, tanto en el bloque capitalista como en el bloque socialista. Comprende, asimismo, el estudio del proceso histórico en el que se deshace esa bipolarización y comienza a implantarse un nuevo orden mundial, al irrumpir los procesos de descolonización en Asia y África que conduce a conflictos Este-Oeste y Norte-Sur.

Respecto de los conflictos Este-Oeste el objetivo prioritario de este núcleo de contenidos consiste, fundamentalmente, en aclarar la lógica de los desarrollos internos de los bloques. Para ello será conveniente relacionar las políticas nacionales con las vicisitudes del conflicto Este-Oeste.

Así, será necesario relacionar la política armamentística y el militarismo, el nacionalismo ruso exacerbado o el anticomunismo, con los intereses de los grupos dominantes, para explicar los modelos surgidos y los conflictos planteados. Se trata, por tanto, de que el alumnado llegue a identificar los factores explicativos decisivos.

Los contenidos de este núcleo presentan diferencias fundamentales con respecto a los anteriores ya que tratan situaciones muy cercanas, con dificultades en el análisis propias de la contemporaneidad. Las explicaciones, más que nunca, tendrán un carácter approximativo y provisional, evitando dogmatismos y planteamientos emocionales.

Respecto de los conflictos Norte-Sur en su estudio habrá que tener en cuenta no sólo los factores internos del subdesarrollo sino también los procesos que tienen lugar en los países desarrollados que repercuten en ellos como consecuencia de las estrechas vinculaciones y dependencias mutuas que se han ido creando a raíz de la dominación colonial en el periodo anterior. Estos procesos que dan lugar al subdesarrollo se enmarcan en determinadas coyunturas internacionales configuradas por la diferente relación de los componentes apuntados que se concretan en una periodización del proceso descolonizador.

Se trata también de centrar la atención en el análisis de los problemas del Tercer Mundo, cuyo estudio permitirá comprender el legado del imperialismo. En este sentido, se debe abordar el análisis del proceso descolonizador no como algo súbito, sino como un proceso en el que interactúan factores internos y externos cuyo peso varía según los diferentes espacios y que dan lugar a una heterogeneidad de situaciones problemáticas englobados genéricamente bajo la noción de "subdesarrollo".

Los problemas del Tercer Mundo son de naturaleza diversa: problemas de identidad cultural, de adopción del modelo de Estado-nación, profundos desequilibrios internos sociales y económicos como consecuencia de las estrategias de modernización, inestabilidad política y social. La conjunción de todos o algunos de ellos se traduce en crisis internas permanentes que, a menudo, tienen repercusiones internacionales, constituyendo, por tanto, un factor explicativo relevante para comprender el mundo presente.

El aprendizaje de los contenidos del núcleo facilitará la sensibilización del alumnado en relación con los desequilibrios económicos, sociales, y culturales entre los pueblos y sus graves consecuencias. Para ello se planteará la situación de subdesarrollo como el resultado

cés històric complex encara en curs, no com la conseqüència d'una fatalitat o la determinació d'un sol factor.

Així mateix, les especials característiques de la informació històrica que s'ha de tractar en ambdós àmbits aconsejaren utilitzar fonts i documents diversos, com ara films, reportatges audiovisuals, novel·les i premsa.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

*La guerra freda i la política de blocs:

*La formació dels blocs i la bipolarització.

*Els focus del conflicte internacional.

*Coexistència i confrontació. L'etapa final de la guerra freda.

La Descolonització:

*Processos de descolonització a Àsia i Àfrica i subdesenvolupament. El creixement demogràfic.

*Els desequilibris econòmics. La situació iberoamericana.

La Unió Europea:

*El procés de construcció.

*Objectius i institucions.

*Canvis en l'organització política d'Europa.

Institucions i moviments supranacionals.

5. Problemes, perspectiva i transformació cultural en el món contemporani

Este nucli pretén repassar la situació actual dels principals àmbits socio-polítics i les seues relacions en un món globalitzat i interdependent. Es tracta d'analitzar els models de creixement i els factors de desequilibri econòmic, així com les seues implicacions socials i polítiques, els elements funcionals i l'organització territorial dels estats, els règims polítics, les organitzacions i els projectes internacionals, la Unió Europea. També l'impacte del desenrotllament científic i tècnic i l'evolució de les estructures socials. I, finalment, els esdeveniments històrics des de l'última dècada del segle vint i la nova configuració geopolítica del món.

Així mateix, convé estudiar el canvi cultural del nostre segle i dels fenòmens a ell associats. Es tracta d'abordar en ell l'estudi del canvi cultural de la història recent des d'aquells supòsits que permeten a l'alumnat comprendre la transcendental transformació intel·lectual del segle vint. Es pretén relacionar les mutacions del pensament amb els canvis científics i les sacades i transformacions estètiques, accentuant la connexió estreta d'estos components per a agarrar la globalitat i unicitat del procés. S'analitzarà l'impacte dels mitjans de comunicació, de la tecnologia i de la ciència com a elements que definixen la nostra cultura així com la reflexió crítica respecte als grans discursos sobre la societat, el ser humà i la ciència.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Los centres del poder mundial i la configuració geopolítica del món:

*La desintegració de l'URSS. Els països d'economia planificada.

*Los EUA i el nou orde mundial.

*Japó i les noves potències industrials del Sud-est asiàtic.

*La Unió Europea.

*Iberoamérica.

Entre dos mil·lennis:

*La explosió demogràfica. Els problemes del creixement.

*El «estat del benestar» i la seu desigual distribució.

*Impacto científic i tecnològic. Influència dels mitjans de comunicació.

*Focos de conflicte i situacions d'injustícia i discriminació. Terrorisme. La cooperació i el dialogue com a formes pacífiques de resolució de conflictes.

*Democracia i drets humans.

*Los nous reptes de l'era de la globalització.

IV. Criteris d'avaluació

1. Identificar les transformacions més rellevants operades en el segle XIX i fins a la Primera Guerra Mundial, en els camps demogràfic, tecnològic, d'organització política i econòmica i d'estructura social, assenyalant el seu distint grau d'influència en unes zones del món o altres, el paper hegemònic assumit per algunes potències i els conflictes suscitats entre ells.

de un procesos històric complejo aún en curso, no como la consecuencia de una fatalidad o la determinación de un solo factor.

Así mismo, las especiales características de la información histórica que se ha de tratar en ambos ámbitos aconsejan utilizar fuentes y documentos diversos, como filmes, reportajes audiovisuales, novelas y prensa.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

*La guerra fría y la política de bloques:

*La formación de los bloques y la bipolarización.

*Los focos del conflicto internacional.

*Coexistencia y confrontación. La etapa final de la guerra fría.

La Descolonización:

*Procesos de descolonización en Asia y África y subdesarrollo. El crecimiento demográfico.

*Los desequilibrios económicos. La situación iberoamericana.

La Unión Europea:

*El proceso de construcción.

*Objetivos e instituciones.

*Cambios en la organización política de Europa.

Instituciones y movimientos supranacionales.

5. Problemas, perspectiva y transformación cultural en el mundo contemporáneo.

Este núcleo pretende repasar la situación actual de los principales ámbitos socio-políticos y sus relaciones en un mundo globalizado e interdependiente. Se trata de analizar los modelos de crecimiento y los factores de desequilibrio económico, así como sus implicaciones sociales y políticas, los elementos funcionales y la organización territorial de los estados, los regímenes políticos, las organizaciones y proyectos internacionales, la Unión Europea. También el impacto del desarrollo científico y técnico y la evolución de las estructuras sociales. Y por último los acontecimientos históricos desde la última década del siglo veinte y la nueva configuración geopolítica del mundo.

Así mismo, conviene estudiar el cambio cultural de nuestro siglo y de los fenómenos a él asociados. Se trata de abordar en él el estudio del cambio cultural de la historia reciente desde aquellos supuestos que permitan al alumnado comprender la transcendental transformación intelectual del siglo veinte. Se pretende relacionar las mutaciones del pensamiento con los cambios científicos y las sacudidas y transformaciones estéticas, acentuando la conexión estrecha de estos componentes para aprehender la globalidad y unicidad del proceso. Se analizará el impacto de los medios de comunicación, de la tecnología y de la ciencia como elementos que definen nuestra cultura así como la reflexión crítica con respecto a los grandes discursos sobre la sociedad, el ser humano y la ciencia.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Los centros del poder mundial y la configuración geopolítica del mundo:

*La desintegración de la URSS. Los países de economía planificada.

*Los EEUU y el nuevo orden mundial.

*Japón y las nuevas potencias industriales del Sudeste asiático.

*La Unión Europea.

*Iberoamérica.

Entre dos milenios:

*La explosión demográfica. Los problemas del crecimiento.

*El «estado del bienestar» y su desigual distribución.

*Impacto científico y tecnológico. Influencia de los medios de comunicación.

*Focos de conflicto y situaciones de injusticia y discriminación. Terrorismo. La cooperación y el diálogo como formas pacíficas de resolución de conflictos.

*Democracia y derechos humanos.

*Los nuevos retos de la era de la globalización.

IV. Criterios de evaluación

1. Identificar las transformaciones más relevantes operadas en el siglo XIX y hasta la Primera Guerra Mundial, en los campos demográfico, tecnológico, de organización política y económica y de estructura social, señalando su distinto grado de influencia en unas u otras zonas del mundo, el papel hegemónico asumido por algunas potencias y los conflictos suscitados entre ellas.

Este criteri pretén comprovar la capacitat de sintetitzar els canvis més importants que succeixen en l'època i de valorar la seua repercuSSIó en el distanciament de les formes de vida de les distintes àrees segons el grau de penetració d'aquells canvis. Es tracta d'avaluar, també, la comprensió dels aspectes més importants del fet colonial i l'increment de les tensions internacionals.

El criteri pretén també comprovar si els estudiants entenen que el desenrotllament, segons les zones, segueix un ritme propi i una direcció distinta. Este criteri, permet posar l'atenció en l'anàlisi del desenrotllament històric, en la comprensió de la simultaneïtat dels fets i en els diferents ritmes de canvis en un temps llarg o curt.

2. Explicar els canvis i les permanències més importants de la història del món contemporani. Identificar i analitzar els factors i les característiques de les grans transformacions a fi de comprendre la història com un procés.

Este criteri pretén avaluar la capacitat per a establir relacions entre els distints factors o variables dels processos de canvi recents més importants. Pretén comprovar si els estudiants analitzen les transformacions interrelacionant els elements en una explicació multifactorial, si consideren la importància de les intencions dels subjectes històrics i comprenen els motius de les accions, individuals o col·lectives, en una explicació intencional. I, en un tercer grau de consecució de l'objectiu a què fa referència, el criteri tracta de comprovar si els estudiants conjuguuen la intencionalitat i multicausalitat en l'explicació històrica dels canvis.

Es tracta de saber si els estudiants comprenen i identifiquen les transformacions profundes de l'organització productiva, social i política, del pensament i la cultura del món contemporani. Així mateix, es tracta de comprovar si els estudiants són capaços de diferenciar els elements més dinàmics, aquells que patixen una major acceleració, de les continuïtats, aquells elements persistents o resistentes al canvi, en processos de llarga o curta duració; si són capaços de reconèixer les influències i repercussions dels elements canviants respecte a altres variables a fi d'explicar que els factors històrics interactuen amb diferent intensitat, modificant-se i creant una nova situació històrica. En un últim grau de consecució de l'objectiu a què el criteri fa referència, es tracta de valorar si els estudiants constaten que, en la nova situació, els elements nous i vells constitueixen noves combinacions portadores de nous canvis. En definitiva, es tracta de saber si identifiquen la dinàmica històrica com un procés.

3. Situar cronològicament esdeveniments i processos rellevants de la història del món en el segle XX i analitzar la seua vinculació amb determinats personatges, abordant la relació existent entre l'acció individual i els comportaments col·lectius.

Es pretén avaluar la capacitat per a situar en el temps fets significatius del segle XX (per exemple, ordenant-ne cronològicament una relació), i per a associar-los amb determinats personatges (per exemple, emparellant els elements de sengles enumeracions de personatges i esdeveniments). Així mateix, seran capaços d'analitzar algun d'eixos fets, atenent la interrelació, en el context de l'època, de l'acció individual i les mentalitats i comportaments col·lectius.

4. Identificar les normes i els interessos que regulen en el segle XX les relacions entre els estats, analitzant les causes d'un conflicte bèl·lic important i els principals mecanismes arbitrals al llarg del segle per a articular les relacions internacionals, valorant el seu funcionament amb vista a mantindre la pau i la seguretat internacional.

Este criteri tracta de comprovar en quina mesura els estudiants analitzen l'entramat de factors precipitants i les conseqüències dels conflictes bèl·lics, i si distinguen i valoren els sistemes i organitzacions que s'han succeït al llarg del segle per a regular pacíficament les relacions internacionals. Els estudiants reconeixeran els diversos factors que confluyen en l'explicació de l'estat de les relacions internacionals, tant a partir d'una anàlisi sincrònica, en un moment donat, com a partir d'una anàlisi diacrònica que preveja la mutabilitat d'estes relacions. L'anàlisi pot estendre's a les qüestions internacionals actuals.

Este criterio pretende comprobar la capacidad de sintetizar los cambios más importantes que acaecen en la época y de valorar su repercusión en el distanciamiento de las formas de vida de las distintas áreas según el grado de penetración de aquellos cambios. Se trata de evaluar, también, la comprensión de los aspectos más importantes del hecho colonial y el incremento de las tensiones internacionales.

El criterio pretende también comprobar si los estudiantes entienden que el desarrollo, según las zonas, sigue un ritmo propio y una dirección distinta. Este criterio, permite poner la atención en el análisis del desarrollo histórico, en la comprensión de la simultaneidad de los hechos y en los diferentes ritmos de cambios en un tiempo largo o corto.

2. Explicar los cambios y permanencias más importantes de la historia del mundo contemporáneo. Identificar y analizar los factores y características de las grandes transformaciones con el fin de comprender la historia como un proceso.

Este criterio pretende evaluar la capacidad para establecer relaciones entre los distintos factores o variables de los procesos de cambio recientes más importantes. Pretende comprobar si los estudiantes analizan las transformaciones interrelacionando los elementos en una explicación multifactorial, si consideran la importancia de las intenciones de los sujetos históricos y comprenden los motivos de las acciones, individuales o colectivas, en una explicación intencional. Y, en un tercer grado de consecución del objetivo a que hace referencia, el criterio trata de comprobar si los estudiantes conjugan la intencionalidad y multicausalidad en la explicación histórica de los cambios.

Se trata de saber si los estudiantes comprenden e identifican las transformaciones profundas de la organización productiva, social y política, del pensamiento y la cultura del mundo contemporáneo. Asimismo se trata de comprobar si los estudiantes son capaces de diferenciar los elementos más dinámicos, aquéllos que sufren una mayor aceleración, de las continuidades, aquellos elementos persistentes o resistentes al cambio, en procesos de larga o corta duración; si son capaces de reconocer las influencias y repercusiones de los elementos cambiantes con respecto a otras variables con el fin de explicar que los factores históricos interactúan con diferente intensidad, modificándose y creando una nueva situación histórica. En un último grado de consecución del objetivo a que el criterio hace referencia se trata de valorar si los estudiantes constatan que, en la nueva situación, los elementos nuevos y viejos constituyen nuevas combinaciones portadoras de nuevos cambios. En definitiva, se trata de saber si identifican la dinámica histórica como un proceso.

3. Situar cronológicamente acontecimientos y procesos relevantes de la historia del mundo en el siglo XX y analizar su vinculación con determinados personajes, abordando la relación existente entre la acción individual y los comportamientos colectivos.

Se pretende evaluar la capacidad para situar en el tiempo hechos significativos del siglo XX (por ejemplo, ordenando cronológicamente una relación de ellos), y para asociarlos con determinados personajes (por ejemplo, emparejando los elementos de sendas enumeraciones de personajes y acontecimientos). Asimismo, serán capaces de analizar alguno de esos hechos, atendiendo a la interrelación, en el contexto de la época, de la acción individual y las mentalidades y comportamientos colectivos.

4. Identificar las normas e intereses que regulan en el siglo XX las relaciones entre los Estados, analizando las causas de algún conflicto bélico importante y los principales mecanismos arbitrados a lo largo del siglo para articular las relaciones internacionales, valorando su funcionamiento con vistas a mantener la paz y la seguridad internacional.

Este criterio trata de comprobar en qué medida los estudiantes analizan el entramado de factores precipitantes y las consecuencias de los conflictos bélicos, y si distinguen y valoran los sistemas y organizaciones que se han sucedido a lo largo del siglo para regular pacíficamente las relaciones internacionales. Los estudiantes reconocerán los diversos factores que confluyen en la explicación del estado de las relaciones internacionales, tanto a partir de un análisis sincrónico, en un momento dado, como a partir de un análisis diacrónico que contempla la mutabilidad de tales relaciones. El análisis puede extenderse a las cuestiones internacionales actuales.

5. Identificar i analitzar, en un procés històric significatiu, els principis que inspiren l'organització i les institucions dels sistemes parlamentaris, els factors que han influït en el seu desenvolupament progressiu, i els que han fet possible, en determinades circumstàncies històriques, la fallida del règim democràtic, així com la seua posterior recuperació.

Este criteri ha de servir per a saber si l'alumnat és capaç de fer una analisi comparativa de les institucions representatives, de la formulació dels drets i deures fonamentals i dels nivells d'igualtat social, relacionant estes realitats amb les distintes ideologies i interessos.

En un primer grau l'alumnat assenyalarà les diferències entre les articulacions del poder polític i, per tant, els trets constitutius que caracteritzen les diferents formes d'Estat; per exemple: entre un estat federal i un de centralista, un règim autoritari i un de democràtic.

En un segon grau, estableixerà relacions estretes entre l'entramat social, econòmic, jurídic i cultural d'una banda, i l'organització del poder i la seua concreció en institucions polítiques, per una altra. Analitzarà l'evolució dels sistemes parlamentaris cap a nivells més alts de participació i llibertat, i els factors de crisi que han fet possible la seua substitució per règims dictatorials (en particular, els de caràcter feixista), així com els que han propiciat els processos de restabliment i instauració democràtics. Pretén comprovar també la capacitat de comparar i valorar les diferències que s'establixen entre ambdós sistemes en el gaudi dels drets i les llibertats personals, en l'exercici de l'activitat política i en les relacions socials.

6. Situar cronològicament i distingir les característiques dels períodes d'expansió i recessió que ha experimentat l'economia mundial contemporània. Determinar, a través d'un cas significatiu, les implicacions que els períodes de l'un i l'altre signe tenen en les relacions socials, en els formes de vida, en el consum i en l'ocupació, i en la política internacional.

Este criteri pretén avaluar si els estudiants reconeixen els factors que intervenen en el desencadenament dels processos de prosperitat i de crisi econòmica, i el seu mecanisme de difusió. En un primer grau, hauran d'identificar els elements que configuren un procés de naturalesa econòmica. En un segon grau, analitzaran les implicacions que les crisis més importants i etapes de desenvolupament han tingut en les mentalitats, en l'agudització o suavització dels conflictes socials, i en les relacions internacionals. Finalment, els estudiants en relacionar el desenvolupament econòmic amb les diverses fases de la crisi i retrocés, hauran de qüestionar i valorar la validesa de la visió lineal del procés.

7. Sintetitzar l'evolució històrica d'alguns dels països que han experimentat en el segle XX un procés de descolonització, identificant els seus principals problemes de tipus cultural, econòmic, social i polític, i estableix les possibles connexions d'estos problemes amb l'experiència colonial i les dependències neocoloniales.

Este criteri tracta de comprovar la capacitat per a tindre una visió global de la història d'un o més països independitzats en el segle XX, per a ponderar-hi l'impacte de la colonització i per a analitzar la seua situació present a la llum de les seues experiències històriques i de l'actual sistema econòmic i polític de relacions internacionals.

Este criteri pretén, així mateix, avaluar si els estudiants comprenen les dificultats i limitacions dels processos d'integració i articulació econòmica, social i política, i els avanços desiguals en la modernització.

Es pretén comprovar també si els estudiants són capaços d'explicar els elements i factors que contribuïxen al desenvolupament, a fi d'establir relacions entre les variables i assenyalar els desfasaments i les característiques essencials de les etapes.

8. Analitzar l'actual configuració de la Unió Europea, valorant la seua significació i presència en el món, i sintetitzar l'evolució històrica posterior a la Segona Guerra Mundial d'alguns dels principals estats actuals de la Unió.

Es tracta de comprovar si els estudiants coneixen els elements o factors que van impulsar la creació de la Unió Europea, així com la seua estructura actual i el seu funcionament. En un primer grau, els

5. Identificar y analizar, en un proceso histórico significativo, los principios que inspiran la organización e instituciones de los sistemas parlamentarios, los factores que han influido en su desarrollo progresivo, y los que han hecho posible, en determinadas circunstancias históricas, la quiebra del régimen democrático, así como su posterior recuperación.

Este criterio debe servir para saber si el alumnado es capaz de hacer un análisis comparativo de las instituciones representativas, de la formulación de los derechos y deberes fundamentales y de los niveles de igualdad social, relacionando tales realidades con las distintas ideologías e intereses.

En un primer grado el alumnado señalará las diferencias entre las articulaciones del poder político y, por tanto, los rasgos constitutivos que caracterizan las diferentes formas de Estado; por ejemplo: entre un Estado federal y uno centralista, un régimen autoritario y uno democrático.

En un segundo grado, establecerá relaciones estrechas entre el entramado social, económico, jurídico y cultural por un lado, y la organización del poder y su concreción en instituciones políticas por otro. Analizará la evolución de los sistemas parlamentarios hacia niveles más altos de participación y libertad, y los factores de crisis que han hecho posible su sustitución por regímenes dictatoriales (en particular los de carácter fascista), así como los que han propiciado los procesos de restablecimiento e instauración democráticos. Pretende comprobar también la capacidad de comparar y valorar las diferencias que se establecen entre ambos sistemas en el disfrute de los derechos y libertades personales, en el ejercicio de la actividad política y en las relaciones sociales.

6. Situar cronológicamente y distinguir las características de los períodos de expansión y recesión que ha experimentado la economía mundial contemporánea. Determinar, a través de un caso significativo, las implicaciones que los períodos de uno y otro signo tienen en las relaciones sociales, en los modos de vida, en el consumo y en la ocupación, y en la política internacional.

Este criterio pretende evaluar si los estudiantes reconocen los factores que intervienen en el desencadenamiento de los procesos de prosperidad y de crisis económica, y su mecanismo de difusión. En un primer grado, deberán identificar los elementos que configuran un proceso de naturaleza económica. En un segundo grado, analizarán las implicaciones que las crisis más importantes y etapas de desarrollo han tenido en las mentalidades, en la agudización o suavización de los conflictos sociales, y en las relaciones internacionales. Finalmente, los estudiantes al relacionar el desarrollo económico con las diversas fases de la crisis y retroceso, deberán cuestionar y valorar la validez de la visión lineal del proceso.

7. Sintetizar la evolución histórica de alguno de los países que han experimentado en el siglo XX un proceso de descolonización, identificando sus principales problemas de tipo cultural, económico, social y político, y estableciendo las posibles conexiones de estos problemas con la experiencia colonial y las dependencias neocoloniales.

Este criterio trata de comprobar la capacidad para tener una visión global de la historia de uno o varios países independizados en el siglo XX, para ponderar el impacto en ellos de la colonización y para analizar su situación presente a la luz de sus experiencias históricas y del actual sistema económico y político de relaciones internacionales.

Este criterio pretende asimismo evaluar si los estudiantes comprenden las dificultades y limitaciones de los procesos de integración y articulación económica, social y política, y los avances desiguales en la modernización.

Se pretende comprobar también si los estudiantes son capaces de explicar los elementos y factores que contribuyen al desarrollo, estableciendo relaciones entre las variables y señalando los desfases y las características esenciales de las etapas.

8. Analizar la actual configuración de la Unión Europea, valorando su significación y presencia en el mundo, y sintetizar la evolución histórica posterior a la Segunda Guerra Mundial de algunos de los principales Estados actuales de la Unión.

Se trata de comprobar si los estudiantes conocen los elementos o factores que impulsaron la creación de la Unión Europea, así como su estructura actual y su funcionamiento. En un primer grado, los estu-

estudiants identificaran aquells factors que van impulsar el desenvolupament de les institucions comunitàries. En un segon grau, posaran en relació el procés de configuració de la Unió Europea amb aquells problemes històrics a què pretén oferir una resposta; per a això, reconeixeran alguns fets rellevants del procés, situant-los cronològicament, i identificaran les institucions bàsiques i el funcionament de la Unió Europea. En un tercer grau, els estudiants valoraran en quina mesura s'han confrontat o superat estos problemes a què s'ha fet referència, analitzant el paper de la Unió Europea en el panorama continental i mundial, així com la seua significació en relació amb els processos d'internacionalització de l'economia i de la cultura.

Així mateix, hauran de tindre una visió global de l'evolució política i econòmica recent d'alguns dels estats que, per població, extensió, o significació històrica, es consideren més rellevants de l'Europa comunitària.

9. Caracteritzar les transformacions més significatives que s'han produït en el món des de l'últim terç del segle XX, valorant l'existència de nous centres de poder al mateix temps que l'impacte de la globalització en les esferes política, econòmica i cultural.

Amb este criteri es tracta d'avaluar que l'alumnat identifica els canvis que s'han produït en el repartiment de poder en el final del segle XX i reconeix els centres del poder polític i econòmic en l'actual configuració d'un món interdependent en què hi ha focus de tensió, al mateix temps que iniciatives en la busca de la pau i la cooperació. D'altra banda, s'haurà de valorar la incidència de l'impacte científic i tecnològic i el seu desigual repartiment.

10. Identificar i utilitzar els procediments i les tècniques bàsiques d'aprenentatge, comprendent i valorant l'anàlisi històrica com un procés en constant reelaboració. Obtindre de fonts diverses informació rellevant per a explicar els processos històrics i estudiar-los.

Amb este criteri es tracta d'avaluar la capacitat dels estudiants per a desenrotllar un estudi concret seguint una metodologia d'aprenentatge. Per a això, els estudiants definiran i analitzaran problemes, formularan hipòtesi i realitzaran dissenys de treball per a contrastar-les.

També hauran de comunicar correctament les seues conclusions per mitjà de l'elaboració de síntesi, informes o representacions cartogràfiques coherents amb els estudis i les investigacions traçats, argumentant i contrastant els seus coneixements per mitjà de dades rellevants obtinguts de diverses fonts d'informació. Constataran que un fet històric pot ser interpretat de diverses formes d'acord amb els interrogants que es planteja l'historiador.

En un grau de major complexitat i profunditat de l'aprenentatge els estudiants reconeixeran el camí seguit en l'aprenentatge, exposant les diverses accions metodològiques i els motius que han guiat les decisions per a portar-les a cap a fi d'ampliar el seu propi coneixement. També valoraran el procés seguit i sotmetran els seus propis coneixements a la reflexió, acceptant la crítica i superant estereotips. I, finalment, assumiran la necessitat d'investigar abans d'emetre un juí sobre actuacions, personatges o problemes actuals.

11. Analitzar algun conflicte o qüestió d'actualitat, de dimensió internacional, a partir de la informació procedent de distints mitjans de comunicació social, valorant críticament la disparitat d'enfocaments i prenen en consideració els antecedents històrics del tema.

Este criterio crida l'atenció sobre la necessitat que els estudiants relacionen les situacions i problemes més importants del present amb els antecedents històrics que ajuden a comprendre'ls, ha de ser una anàlisi que, al seu torn, afavorisca una reflexió més rigorosa sobre el mateix present, ressaltant els components històrics d'este i entenent la Història com a trobada permanent del passat i el present.

Pretén també comprovar l'interès dels alumnes pels problemes de hui, i valorar la seua capacitat crítica davant de la interpretació de les accions dels subjectes històrics, així com a l'hora d'interpretar els missatges dels mitjans de comunicació.

Els estudiants hauran de valorar la necessitat d'indagar abans d'emetre un juí estereotipat sobre actuacions, personatges o problemes

diantes identificarán aquellos factores que impulsaron el desarrollo de las instituciones comunitarias. En un segundo grado, pondrán en relación el proceso de configuración de la Unión Europea con aquellos problemas históricos a los que pretende ofrecer una respuesta; para ello, reconocerán algunos hechos relevantes del proceso, situándolos cronológicamente, e identificarán las instituciones básicas y el funcionamiento de la Unión Europea. En un tercer grado, los estudiantes valorarán en qué medida se han enfrentado o superado estos problemas a los que se ha hecho referencia, analizando el papel de la Unión Europea en el panorama continental y mundial así como su significación en relación con los procesos de internacionalización de la economía y de la cultura.

Asimismo, habrán de tener una visión global de la evolución política y económica reciente de algunos de los Estados que, por población, extensión, o significación histórica, se consideren más relevantes de la Europa Comunitaria.

9. Caracterizar las transformaciones más significativas que se han producido en el mundo desde el último tercio del siglo XX, valorando la existencia de nuevos centros de poder a la vez que el impacto de la globalización en las esferas política, económica y cultural.

Con este criterio se trata de evaluar que el alumnado identifica los cambios que se han producido en el reparto de poder en el final del siglo XX y reconoce los centros del poder político y económico en la actual configuración de un mundo interdependiente en el que existen focos de tensión, a la vez que iniciativas en la búsqueda de la paz y la cooperación. Por otra parte, deberá valorarse la incidencia del impacto científico y tecnológico y su desigual reparto.

10. Identificar y utilizar los procedimientos y técnicas básicas de aprendizaje comprendiendo y valorando el análisis histórico como un proceso en constante reelaboración. Obtener de fuentes diversas información relevante para explicar los procesos históricos y estudiarlos.

Con este criterio se trata de evaluar la capacidad de los estudiantes para desarrollar un estudio concreto siguiendo una metodología de aprendizaje. Para ello, los estudiantes definirán y analizarán problemas, formularán hipótesis y realizarán diseños de trabajo para contrastarlas.

También deberán comunicar correctamente sus conclusiones mediante la elaboración de síntesis, informes o representaciones cartográficas coherentes con los estudios e investigaciones trazados, argumentando y contrastando sus conocimientos mediante datos relevantes obtenidos de diversas fuentes de información. Constatarán que un hecho histórico puede ser interpretado de diversas formas de acuerdo con los interrogantes que se plantea el historiador.

En un grado de mayor complejidad y profundidad del aprendizaje los estudiantes reconocerán el camino seguido en el aprendizaje, exponiendo las diversas acciones metodológicas y los motivos que han guiado las decisiones para llevarlas a cabo con el fin de ampliar su propio conocimiento. También valorarán el proceso seguido y someterán sus propios conocimientos a la reflexión, aceptando la crítica y superando estereotipos. Y, por último, asumirán la necesidad de investigar antes de emitir un juicio sobre actuaciones, personajes o problemas actuales.

11. Analizar algún conflicto o cuestión de actualidad, de dimensión internacional, a partir de la información procedente de distintos medios de comunicación social, valorando críticamente la disparidad de enfoques y tomando en consideración los antecedentes históricos del tema.

Este criterio llama la atención sobre la necesidad de que los estudiantes relacionen las situaciones y problemas más importantes del presente con los antecedentes históricos que ayudan a comprenderlos, debe ser un análisis que, a su vez, favorezca una reflexión más rigurosa sobre el propio presente, resaltando los componentes históricos de éste y entendiendo la Historia como encuentro permanente del pasado y el presente.

Pretende también comprobar el interés de los alumnos por los problemas de hoy, y valorar su capacidad crítica ante la interpretación de las acciones de los sujetos históricos, así como a la hora de interpretar los mensajes de los medios de comunicación.

Los estudiantes deberán valorar la necesidad de indagar antes de emitir un juicio estereotipado sobre actuaciones, personajes o proble-

actuals. També hauran de considerar els antecedents històrics a l' hora d'analitzar algun conflicte o qüestió d'actualitat, evitant relacions mecàniques. Finalment, establiran, a l' hora d'analitzar processos històrics, analogies, comparacions o diferències amb els fets del present. És a dir, constataran que l'historiador partix des del present per a analitzar aquells processos històrics que el configuren.

12. Utilitzar els conceptes bàsics de la història contemporània comprenent i assumint les especials característiques de la conceptualització històrica i reconéixer la possibilitat de diferents interpretacions sobre un mateix fet i la necessitat de sotmetre-les a una ànalisi crítica.

Es tracta de saber si els estudiants utilitzen els conceptes històrics amb propietat, si són capaços d'aplicar-los en temps diferents i de constatar la variabilitat de les seues característiques.

En primer grau hauran de definir el concepte en presència de l'esdeveniment, i relacionaran de forma correcta les necessàries generalitzacions conceptuales amb fets concrets. En un segon grau, els estudiants hauran d'assumir d'una manera positiu que poden existir diferents interpretacions d'un fet històric; és a dir, des de l'ànalisi crítica i argumentant, admetent que el fonament del coneixement històric part bàsicament de l'explicació en què la informació de les fonts només resulta fructifera davant de preguntes o problemes encertadament plantejades per l'historiador. Finalment valoraran la relació entre la funció de l'historiador i les fonts respecte a la construcció del coneixement històric.

HISTÒRIA De l'ART

Modalitat d'Humanitats i Ciències Socials

I. Introducció

Comprendre l'esforç creador del ser humà en el temps constitueix la meta essencial de la Història de l'Art. L'estudi dels processos creatius i les experiències artístiques, la seu dimensió social i temporal, contribueix a enriquir i consolidar la formació intel·lectual. En proporcionar un coneixement i una valoració crítica del patrimoni artístic, memòria del passat i del present, la Història de l'Art es prepara per al seu gaudi i preservació desenrotllant la sensibilitat per l'entorn cultural, convertint-se, per tant, en un poderós vehicle d'enteniment del món actual.

La Història de l'Art és una forma de coneixement de com, en un temps i un espai determinats, les obres d'art han sigut produïdes i conservades o destruïdes com a documents d'una cultura. Com a disciplina històrica, explica les relacions entre certes formes i obres que anomenem art i la realitat sociocultural. És precisament eixa relació entre l'activitat artística i el conjunt de la societat la que convertix l'art en cultura artística, en patrimoni comú i compartit.

L'objecte d'estudi d'esta matèria, el fet artístic, comprén la totalitat de fenòmens i processos de creació, recepció, crítica i difusió de les obres d'art en el seu propi context. Tot fet artístic s'inscriu en una determinada organització cultural i una concreta organització social, per la qual cosa recull, els efectes de la col·lectivitat que el circumda i, d'altra banda, genera al mateix temps la seua pròpia dinàmica. Estes qualitats atorguen als fets artístics propietats específiques.

Encara que participa de la concepció i la lògica de la Història, la peculiar naturalesa i dinàmica dels fets artístics conferixen a la Història de l'Art uns trets que la caracteritzen i distingixen.

D'una banda, les múltiples relacions i associacions que estableixen els fets artístics amb els diversos elements de la realitat històrica necessiten els coneixements que proporcionen altres camps del saber, en els quals s'establix un diàleg permanent amb altres disciplines humanístiques. Esta constant presència d'altres sabers atorga a la Història de l'Art una riquesa i una complexitat que no permeten que el seu estudi puga abordar-se des d'un únic i excloent punt de vista.

D'altra banda, l'obra d'art, matèria principal del fenomen artístic, no és només un document o testimoni històric que transmet al nostre present missatges polivalents sobre els fets i les idees del passat. Per damunt dels continguts o les funcions per als quals va ser concebuda en el seu origen, l'obra d'art pot assumir una infinita pluralitat

mas actuals. També deberán considerar los antecedentes históricos al analizar algún conflicto o cuestión de actualidad, evitando relaciones mecánicas. Por último establecerán, al analizar procesos históricos, analogías, comparaciones o diferencias con los hechos del presente. Es decir, constatarán que el historiador parte desde el presente para analizar aquellos procesos históricos que lo configuran.

12. Utilizar los conceptos básicos de la Historia contemporánea comprendiendo y asumiendo las especiales características de la conceptualización histórica y reconocer la posibilidad de diferentes interpretaciones sobre un mismo hecho y la necesidad de someterlas a un análisis crítico.

Se trata de saber si los estudiantes utilizan los conceptos históricos con propiedad, si son capaces de aplicarlos en tiempos diferentes y de constatar la variabilidad de sus características.

En primer grado deberán definir el concepto en presencia del acontecimiento, y relacionarán de forma correcta las necesarias generalizaciones conceptuales con hechos concretos. En un segundo grado, los estudiantes deberán asumir de un modo positivo que pueden existir diferentes interpretaciones de un hecho histórico; es decir, desde el análisis crítico y argumentando, admitiendo que el fundamento del conocimiento histórico parte básicamente de la explicación en la que la información de las fuentes sólo resulta fructífera ante preguntas o problemas acertadamente planteadas por el historiador. Finalmente valorarán la relación entre la función del historiador y las fuentes respecto a la construcción del conocimiento histórico.

HISTORIA DEL ARTE

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

I. Introducción

Comprender el esfuerzo creador del ser humano en el tiempo constituye la meta esencial de la Historia del Arte. El estudio de los procesos creativos y experiencias artísticas, su dimensión social y temporal, contribuye a enriquecer y consolidar la formación intelectual. Al proporcionar un conocimiento y una valoración crítica del patrimonio artístico, memoria del pasado y del presente, la Historia del Arte prepara para su disfrute y preservación desarrollando la sensibilidad por el entorno cultural, convirtiéndose por tanto en un poderoso vehículo de entendimiento del mundo actual.

La Historia del Arte es una forma de conocimiento de cómo, en un tiempo y un espacio determinados, las obras de arte han sido producidas y conservadas o destruidas como documentos de una cultura. Como disciplina histórica, explica las relaciones entre ciertas formas y obras que llamamos arte y la realidad sociocultural. Es precisamente esa relación entre la actividad artística y el conjunto de la sociedad la que convierte el arte en cultura artística, en patrimonio común y compartido.

El objeto de estudio de esta materia, el hecho artístico, abarca la totalidad de fenómenos y procesos de creación, recepción, crítica y difusión de las obras de arte en su propio contexto. Todo hecho artístico se inscribe en una determinada organización cultural y una concreta organización social, por lo que recoge, los efectos de la colectividad que le circunda y, por otro lado, genera a la vez su propia dinámica. Estas cualidades otorgan a los hechos artísticos propiedades específicas.

Aunque participa de la concepción y la lógica de la Historia, la peculiar naturaleza y dinámica de los hechos artísticos confieren a la Historia del Arte unos rasgos que la caracterizan y distinguen.

Por un lado, las múltiples relaciones y asociaciones que establecen los hechos artísticos con los diversos elementos de la realidad histórica precisan de los conocimientos que proporcionan otros campos del saber, estableciéndose un diálogo permanente con otras disciplinas humanísticas. Esta constante presencia de otros saberes otorga a la Historia del Arte una riqueza y una complejidad que no permiten que su estudio pueda abordarse desde un único y excluyente punto de vista.

Por otra parte, la obra de arte, materia principal del fenómeno artístico, no es solamente un documento o testigo histórico que transmite a nuestro presente mensajes polivalentes sobre los hechos y las ideas del pasado. Por encima de los contenidos o funciones para los que fue concebida en su origen, la obra de arte puede asumir una infi-

de significats segons les circumstàncies i el moment històric en què s'interpreta. En este sentit, es considera obra d'art quelcom dotat de vida pròpia, independentment del seu context de creació i de la seua intencionalitat estètica. Esta essencial característica de l'objecte artístic destaca precisament el sentit històric de l'art en la mesura que és constantment actualitzat.

A l'amplitud i diversitat de l'objecte d'estudi cal afegir un nou component que subratlla la complexitat de la disciplina. La Història de l'Art, en l'actualitat, es replanteja la seu pròpia concepció com a explicació del procés artístic en un procés tancat on la successió de períodes estilístics és presentada com una suma d'experiències cap a la culminació ideal; en esta concepció d'Història de l'Art difícilment encaixa l'art actual que, obviament, ha deixat de sotmetre's a la idea de progrés, accentuant el problema del seu desorde històric.

S'impone, per tant, una renovació conceptual i metodològica, així com una reflexió sobre els valors que han d'orientar la Història de l'Art del nostre temps perquè esta no quede arraconada com un vestigi acadèmic d'una cultura periclitada i mantinga el seu contacte amb les noves formes i mitjans que ha assumit la creativitat actual. La Història de l'Art ha de respondre, hui com ahir, a la necessitat de situar històricament els objectes artístics, de sotmetre'ls a la crítica cultural i de comprendre i explicar el seu sentit.

A més, en la interpretació contemporània de l'obra d'art es posa també l'èmfasi en la recepció i en els valors que per a l'observador té l'obra d'art quant a representació. El receptor de l'obra d'art quant a subjecte virtual de la imatge artística estableix una relació pròpia amb l'objecte per mitjà de la configuració de l'obra d'art i dels mecanismes de representació, és a dir, els processos artístics.

Tindre en compte estos trets i problemes específics permet delimitar l'objecte d'aprenentatge d'una història de l'art que assumisca l'explicació de l'art contemporani i destaque el paper de l'art en el món actual; que considere els fets artístics des de l'òptica dels fenòmens culturals; i que prioritze com a àmbit el configurat per la tradició cultural occidental, en general, i per les arts visuals, en particular.

A això és necessari afegir el coneixement de l'art com a sistema de comunicació, com a llenguatge d'una època i com a sistema de representació del món; i també la necessitat de conéixer els distints criteris de restauració i intervenció, quan han incidit de manera directa en la pròpia vida dels objectes i són un element bàsic per a la seua comprensió.

Atesa l'especial complexitat del fet artístic, caldràaprofitar els aprenentatges de l'etapa educativa anterior, tant els mecanismes d'anàlisi d'explicació històrica i el bagatge conceptual adquirits com el coneixement del llenguatge visual i la capacitat d'apreciació estètica.

Des d'esta òptica, la funció educativa prioritària de la Història de l'Art consistix a fer entendre l'alumnat que l'esforç per conservar el patrimoni artístic del passat és una cosa de la qual depén la vitalitat del nostre propi entorn cultural. Així, doncs, el seu aprenentatge desenrotllarà capacitats relacionades amb la comprensió creativa i la interpretació crítica.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir al fet que l'alumnat adquirisca les capacitats següents:

1. Entendre les obres d'art com a exponents de la creativitat humana, susceptibles de ser gaudides per si mateixes i de ser valorades com a document testimonial d'una època i una cultura.
2. Comprendre i valorar la variabilitat de les funcions socials i de les concepcions diferents de l'art al llarg de la història.
3. Apreciar i reconéixer la diversitat d'interpretacions i valors de l'obra d'art en els diferents contextos històrics.
4. Explicar, situant-los adequadament en el temps i en l'espai, els fets artístics més rellevants dels principals estils de l'art occidental, valorant la seua significació en el procés historicocartístic.
5. Analitzar la dimensió social de la creació artística i reconéixer la incidència del social e individual en el procés de producció i difusió de les obres d'art.

nita pluralidad de significados según las circunstancias y el momento histórico en que se interpreta. En este sentido, se entiende la obra de arte como algo dotado de vida propia, independientemente de su contexto de creación y de su intencionalidad estética. Esta esencial característica del objeto artístico viene a destacar precisamente el sentido histórico del arte en la medida que es constantemente actualizado.

A la amplitud y diversidad del objeto de estudio hay que añadir un nuevo componente que subraya la complejidad de la disciplina. La Historia del Arte, en la actualidad, se replantea su propia concepción como explicación del proceso artístico en un proceso cerrado donde la sucesión de períodos estilísticos es presentada como una suma de experiencias hacia la culminación ideal; en esta concepción de Historia del Arte difícilmente encaja el arte actual que, obviamente, ha dejado de someterse a la idea de progreso, acentuando el problema de su desorden histórico.

Se impone, por tanto, una renovación conceptual y metodológica así como una reflexión sobre los valores que deben orientar la Historia del Arte de nuestro tiempo para que ésta no quede arrinconada como un vestigio académico de una cultura periclitada y mantenga su contacto con las nuevas formas y medios que ha asumido la creatividad actual. La Historia del Arte debe responder, hoy como ayer, a la necesidad de situar históricamente los objetos artísticos, de someterlos a la crítica cultural y de comprender y explicar su sentido.

Además, en la interpretación contemporánea de la obra de arte se pone también el énfasis en la recepción y en los valores que para el observador tiene la obra de arte en cuanto representación. El receptor de la obra de arte en cuanto sujeto virtual de la imagen artística establece una relación propia con el objeto mediante la configuración de la obra de arte y de los mecanismos de representación, es decir, los procesos artísticos.

Tener en cuenta estos rasgos y problemas específicos permite delimitar el objeto de aprendizaje de una Historia del Arte que asuma la explicación del arte contemporáneo y destaque el papel del arte en el mundo actual; que considere los hechos artísticos desde la óptica de los fenómenos culturales; y que priorice como ámbito el configurado por la tradición cultural occidental en general, y por las artes visuales en particular.

A ello es necesario añadir el conocimiento del arte como sistema de comunicación, como lenguaje de una época y como sistema de representación del mundo; y también la necesidad de conocer los distintos criterios de restauración e intervención, en cuanto han incidido de forma directa en la propia vida de los objetos y son un elemento básico para su comprensión.

Dada la especial complejidad del hecho artístico, habrá que aprovechar los aprendizajes de la etapa educativa anterior, tanto los mecanismos de análisis de explicación histórica y el bagaje conceptual adquiridos, como el conocimiento del lenguaje visual y la capacidad de apreciación estética.

Desde esta óptica, la función educativa prioritaria de la Historia del Arte consiste en hacer entender al alumnado que el esfuerzo por conservar el patrimonio artístico del pasado es algo de lo que depende la vitalidad de nuestro propio entorno cultural. Así pues, su aprendizaje desarrollará capacidades relacionadas con la comprensión creativa y la interpretación crítica.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Entender las obras de arte como exponentes de la creatividad humana, susceptibles de ser disfrutadas por sí mismas y de ser valoradas como documento testimonial de una época y una cultura.
2. Comprender y valorar la variabilidad de las funciones sociales y de las concepciones diferentes del arte a lo largo de la historia.
3. Apreciar y reconocer la diversidad de interpretaciones y valores de la obra de arte en los diferentes contextos históricos.
4. Explicar, situándolos adecuadamente en el tiempo y en el espacio, los hechos artísticos más relevantes de los principales estilos del arte occidental, valorando su significación en el proceso histórico-artístico.
5. Analizar la dimensión social de la creación artística, y reconocer la incidencia de lo social e individual en el proceso de producción y difusión de las obras de arte.

6. Comprendre i utilitzar els conceptes específics de la història de l'art i apreciar positivament les possibilitats d'una anàlisi historicocartística en constant reconstrucció.

7. Utilitzar un mètode d'anàlisi i interpretació de les obres d'art que desenrotlle la sensibilitat i la imaginació.

8. Realitzar activitats de documentació i indagació, d'anàlisi i de crítica de fonts i material historiogràfic divers.

9. Conéixer, gaudir i valorar el patrimoni artístic, des de posicions crítiques i creatives.

10. Conéixer, gaudir i valorar el patrimoni artístic en general i el de la Comunitat Valenciana en particular des de posicions crítiques i creativas, com a exponent de la nostra identitat cultural.

11. Desenrotllar el gust personal, el sentit crític i la capacitat de gaudi estètic.

12. Valorar la ciutat, en la seua dimensió espacial i temporal, com a objecte de la història de l'art i marc privilegiat de les seues manifestacions i projectar esta consciència cap a la seua evolució futura.

III. Nuclís de continguts

1. L'Art com a expressió humana en l'espai i en el temps i l'objecte artístic: interpretació i anàlisi de l'obra d'art.

Els artistes desenrotllen en les seues obres un discurs cultural que cal recompondre i desxifrar. Per a una apreciació correcta dels objectes artístics serà necessari analitzar-los com un conjunt de relacions de factors interactius.

Com a primera i fonamental aproximació a l'estudi dels objectes artístics, ha de tindre's en compte que les obres d'art no poden ser analitzades sense tindre present que viuen, existixen i tenen significat, gràcies tant al creador com a l'observador. L'obra d'art és el resultat d'una sèrie de factors individuals i col·lectius molt complexos que l'alumnat haurà de comprendre i explicar. Com a forma d'acostament a l'objecte artístic convé utilitzar mètodes flexibles i evitar l'aplicació d'esquemes rígids. A més, s'ha de partir del punt de vista crític de l'alumnat davant de l'objecte artístic, potenciant la seua llibertat imaginativa i aconseguir que diferencie els diversos aspectes que haurà de destacar davant de cada tipus d'obra d'art.

En l'anàlisi de les obres d'art haurà de tindre's en compte que estes són un producte de l'activitat creativa d'un artista condicionat pels convencionalismes de l'època i l'ambient. Per això, en l'anàlisi de l'objecte, dels seus elements constitutius, de la seua tècnica i dels seus materials, és molt important que l'alumnat comprengu el seu paper en la societat i les formes sota les quals es presenta. Així, per exemple, les imatges s'han utilitzat tant per al control ideològic com per a complir una funció didàctica, o bé han sigut subvertides per la cultura dominant. Estos usos de la imatge es canalitzen a través d'una sèrie de codis, fórmules i esquemes molt definits que constitúixen la forma de representació d'una societat. Caldrà considerar el factor temps que, unit al gust, condiciona i determina el qualificatiu d'obra mestra a l'objecte artístic.

És important tindre en compte que la idea de l'objecte artístic i de l'art en general, és eminentment variable: és distinta segons les èpoques, les cultures, els grups socials i els individus. Així, doncs, resulta pertinent parlar de la multiplicitat de les interpretacions de l'art com una característica essencial i que sustenta la seua permanència com a element viu en una cultura. Es tracta que l'alumnat comprengu que l'obra viu només en les interpretacions que se'n fan, que poden ser diverses i que són legítimes en la mesura que permeten establir una connexió entre el significat passat i el significat actual després d'un procés reflexiu i conscient.

Per a estimar el valor d'algunes obres serà necessari atendre puntualment al coneixement d'uns codis, d'uns sistemes de representació, presents en la vida i en l'art dels artistes, els referents dels quals es troben en la història bíblica i clàssica. Per això, resulta imprescindible per a una apreciació completa dels objectes artístics acostar l'alumnat a les fonts clàssiques, així com a una millor comprensió de la iconografia cristiana, perquè l'art occidental se sustenta principalment sobre estes dos solides bases.

Per tot això, per a abordar els continguts d'este nucli caldrà fixar l'atenció en l'estudi dels elements que conformen les obres d'art, dels caràcters que les distingixen o les aproximen a altres, a un temps o a un lloc. D'això es deriva l'anàlisi dels aspectes morfològics, dels

6. Comprender y utilizar los conceptos específicos de la Historia del Arte y apreciar positivamente las posibilidades de un análisis histórico-artístico en constante reconstrucción.

7. Utilizar un método de análisis e interpretación de las obras de arte que desarrolle la sensibilidad y la imaginación.

8. Realizar actividades de documentación e indagación, de análisis y de crítica de fuentes y material historiográfico diverso.

9. Conocer, disfrutar y valorar el patrimonio artístico, desde posiciones críticas y creativas.

10. Conocer, disfrutar y valorar el patrimonio artístico en general, y el de la Comunitat Valenciana en particular desde posiciones críticas y creativas, como exponente de nuestra identidad cultural.

11. Desarrollar el gusto personal, el sentido crítico y la capacidad de goce estético.

12. Valorar la ciudad, en su dimensión espacial y temporal, como objeto de la Historia del Arte y marco privilegiado de sus manifestaciones y proyectar esta conciencia hacia su evolución futura.

III. Núcleos de contenidos

1. El Arte como expresión humana en el espacio y en el tiempo y el objeto artístico: interpretación y análisis de la obra de arte.

Los artistas desarrollan en sus obras un discurso cultural que hay que recomponer y descifrar. Para una apreciación correcta de los objetos artísticos será necesario analizarlos como un conjunto de relaciones de factores interactivos.

Como primera y fundamental aproximación al estudio de los objetos artísticos, debe tenerse en cuenta que las obras de arte no pueden ser analizadas sin tener presente que viven, existen, tienen significado, gracias tanto al creador como al observador. La obra de arte es el resultado de una serie de factores individuales y colectivos muy complejos que el alumnado deberá comprender y explicar. Como forma de acercamiento al objeto artístico conviene utilizar métodos flexibles, evitando la aplicación de esquemas rígidos. Además, se debe partir del punto de vista crítico del alumnado ante el objeto artístico, potenciando su libertad imaginativa y conseguir que difiera los diversos aspectos que deberá destacar ante cada tipo de obra de arte.

En el análisis de las obras de arte deberá tenerse en cuenta que éstas son un producto de la actividad creativa de un artista condicionado por los convencionalismos de la época y el ambiente. Por ello, en el análisis del objeto, de sus elementos constitutivos, de su técnica y sus materiales, es muy importante que el alumnado comprenda su papel en la sociedad y bajo qué formas se presenta. Así, por ejemplo, las imágenes se han empleado tanto para el control ideológico, como para cumplir una función didáctica o bien han sido subvertidas por la cultura dominante. Tales usos de la imagen se canalizan a través de una serie de códigos, fórmulas y esquemas muy definidos que constituyen la forma de representación de una sociedad. Habrá que considerar el factor tiempo que, unido al gusto, condiciona y determina el calificativo de obra maestra al objeto artístico.

Es importante tener en cuenta que la idea del objeto artístico, y del arte en general, es eminentemente variable: es distinta según las épocas, las culturas, los grupos sociales y los individuos. Así pues, resulta pertinente hablar de la multiplicidad de las interpretaciones del arte como una característica esencial y que sustenta su permanencia como elemento vivo en una cultura. Se trata de que el alumnado comprenda que la obra vive sólo en las interpretaciones que de ella se hacen, que pueden ser diversas y que son legítimas en tanto que permiten establecer una conexión entre el significado pasado y el significado actual tras un proceso reflexivo y consciente.

Para estimar el valor de algunas obras será necesario atender puntualmente al conocimiento de unos códigos, de unos sistemas de representación, presentes en la vida y en el arte de los artistas, cuyos referentes se encuentran en la historia bíblica y clásica. Por ello, resulta imprescindible para una apreciación completa de los objetos artísticos acercar al alumnado a las fuentes clásicas, así como a una mejor comprensión de la iconografía cristiana, pues el arte occidental se sustenta principalmente sobre estas dos sólidas bases.

Por todo ello, para abordar los contenidos de este núcleo habrá que fijar la atención en el estudio de los elementos que conforman las obras de arte, de los caracteres que las distinguen o las aproximan a otras, a un tiempo o a un lugar. De ello se deriva el análisis de los

materials i tècniques, de les imatges, l'examen dels codis de representació. Atenció especial mereix l'estudi dels valors iconogràfics i iconològics de l'obra, així com el reconeixement de la múltiple interpretació dels seus missatges.

Així mateix, els continguts d'aquest nucli faciliten la comprensió de la simultaneïtat del caràcter estètic i històric de l'obra d'art, i permeten entendre la percepció de l'obra i la indagació sobre ella com a processos inseparables: veure, mirar i contemplar és sempre buscar quelcom, comparar, sondejar i descartar.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

El llenguatge visual i la seua terminologia.

Iconografia i iconologia.

Funcions socials i valor de l'obra d'art en la història.

Definició, classificació i naturalesa de l'art al llarg del temps. Distintes conceptualitzacions de l'art.

Percepció i ànalisi de l'obra d'art.

L'art com a expressió humana en el temps i en l'espai: significat de l'obra artística.

L'obra artística en el seu context històric. Funció social de l'art en les diferents èpoques: artistes, mecenats i clients. La dona en la creació artística.

2. Arrels de l'art europeu: el llegat de l'art clàssic

L'objecte dels dos nuclis següents (les arrels de l'art europeu i el naixement de la tradició artística occidental) el constitueix l'ànalisi dels processos de canvi artístic i transformació cultural més transcendents de l'art occidental. Un estudi rigorós i com cal dels processos d'innovació requerix una visió diacrònica dels moviments i manifestacions artístiques, de les seues formes de representació, de la relació entre l'art i la naturalesa o la funció de les imatges. En este sentit, és necessari assenyalar que l'explicació dels canvis i les diverses nocions relacionades amb els processos artístics exigixen establir les diferents i oportunes connexions entre tots els seus elements; però, al mateix temps, és imprescindible determinar el diferent pes de cada un d'estos en la configuració dels objectes artístics en el temps, per així comprendre els desenrotllaments, les influències i les ruptures.

Precisament, per a abordar l'explicació dels canvis, el contingut de cada un dels apartats centra l'atenció entorn de les qüestions fonamentals plantejades per les diverses manifestacions artístiques. Es tracta, en suma, d'analitzar aquells elements més significatius que permeten, per la seua força explicativa, comprendre les manifestacions artístiques que configuren la nostra cultura.

En primer lloc, caldrà destacar la transcendència històrica de l'art clàssic com a configurador d'una tradició que recorre tota la història de l'art occidental i constitueix un substrat essencial. En segon lloc, el llenguatge de les imatges cristianes constitueix una via de tractament de les relacions entre art i cultura i el desenrotllament de noves significacions en què l'ajust comunicatiu i la intensitat expressiva es fusionen en un nou valor de les imatges. Quant a l'ànalisi de l'art musulmà, este ha de servir per a plantejar el problema de la seua formació com resultat de la síntesi d'elements procedents d'altres cultures i dels propis plantejaments islàmics que dóna lloc a una concepció artística particular i variada.

En l'ànalisi amb deteniment dels elements fonamentals assenyalats serà necessari ressaltar els vincles existents entre la producció artística de cada moment i les idees estètiques de l'època estudiada i la seua connexió amb els processos històrics concrets. Posar èmfasi en els processos d'innovació estilística, de canvi en els aspectes de la naturalesa representats i en els mètodes utilitzats per a representar-los, permet construir els conceptes d'estil i de representació i, al seu torn, abordar amb una certa amplitud l'ànalisi dels fenòmens més destacats de difusió i aculturació.

En estos núclis confluïxen conceptos i procediments tractats en altres nuclis, i només així podrà abordar-se l'elaboració de nocions complexes, però bàsiques, per a la disciplina. Es tracta de reflexionar sobre l'art com a sistema històric de comunicació i entendre la influència de l'obra d'art en la vida.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

L'art clàssic. Grècia: l'arquitectura grega. Els ordes. El temple i el teatre. L'Acròpoli d'Atenes. L'evolució de l'escultura grega.

aspectos morfológicos, de los materiales y técnicas, de las imágenes, el examen de los códigos de representación. Atención especial merece el estudio de los valores iconográficos e iconológicos de la obra, así como el reconocimiento de la múltiple interpretación de sus mensajes.

Asimismo, los contenidos de este núcleo facilitan la comprensión de la simultaneidad del carácter estético e histórico de la obra de arte, y permiten entender la percepción de la obra y la indagación sobre ella como procesos inseparables: ver, mirar y contemplar es siempre buscar algo, comparar, sondear y descartar.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El lenguaje visual y su terminología.

Iconografía e iconología.

Funciones sociales y valor de la obra de arte en la historia.

Definición, clasificación y naturaleza del arte a lo largo del tiempo. Distintas conceptualizaciones del arte.

Percepción y análisis de la obra de arte.

El arte como expresión humana en el tiempo y en el espacio: significado de la obra artística.

La obra artística en su contexto histórico. Función social del arte en las diferentes épocas: artistas, mecenas y clientes. La mujer en la creación artística.

2. Raíces del arte europeo: el legado del arte clásico.

El objeto de los dos núcleos siguientes: raíces del arte europeo y nacimiento de la tradición artística occidental lo constituye el análisis de los procesos de cambio artístico y transformación cultural más trascendentales del arte occidental. Un estudio riguroso y cabal de los procesos de innovación requiere una visión diacrónica de los movimientos y manifestaciones artísticas, de sus formas de representación, de la relación entre el arte y la naturaleza o la función de las imágenes. En este sentido, es necesario señalar que la explicación de los cambios y las diversas nociones relacionadas con los procesos artísticos exige establecer las diferentes y oportunas conexiones entre todos sus elementos; pero a la vez, es imprescindible determinar el diferente peso de cada uno de ellos en la configuración de los objetos artísticos en el tiempo, para así comprender los desarrollos, las influencias y las rupturas.

Precisamente para abordar la explicación de los cambios, el contenido de cada uno de los apartados centra la atención en torno a las cuestiones fundamentales planteadas por las diversas manifestaciones artísticas. Se trata, en suma, de analizar aquellos elementos más significativos que permiten, por su fuerza explicativa, comprender las manifestaciones artísticas que configuran nuestra cultura.

En primer lugar, habrá que destacar la trascendencia histórica del arte clásico como configurador de una tradición que recorre toda la historia del arte occidental, constituyendo un sustrato esencial. En segundo lugar, el lenguaje de las imágenes cristianas constituye una vía de tratamiento de las relaciones entre arte y cultura y el desarrollo de nuevas significaciones en las que el ajuste comunicativo y la intensidad expresiva se fusionan en un nuevo valor de las imágenes. En cuanto al análisis del arte musulmán, éste debe servir para plantear el problema de su formación como resultado de la síntesis de elementos procedentes de otras culturas y de los propios planteamientos islámicos dando lugar a una concepción artística particular y variada.

En el análisis con detenimiento de los elementos fundamentales señalados será necesario resaltar los vínculos existentes entre la producción artística de cada momento y las ideas estéticas de la época estudiada y su conexión con los procesos históricos concretos. Poner el acento en los procesos de innovación estilística, de cambio en los aspectos de la naturaleza representados y en los métodos utilizados para representarlos, permite construir los conceptos de estilo y representación y, a su vez, abordar con cierta amplitud el análisis de los fenómenos más destacados de difusión y aculturación.

En estos núcleos confluyen conceptos y procedimientos tratados en otros núcleos y sólo así podrá abordarse la elaboración de nociones complejas, pero básicas, para la disciplina. Se trata de reflexionar sobre el arte como sistema histórico de comunicación y entender la influencia de la obra de arte en la vida.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El arte clásico: Grecia: La arquitectura griega. Los órdenes. El templo y el teatro. La Acrópolis de Atenas. La evolución de la escultura griega.

L'art clàssic. Roma: l'arquitectura: caràcters generals. La ciutat romana. L'escultura: El retrat. El relleu històric. L'art en la Hispania romana.

3. Naixement de la tradició artística occidental: l'art medieval Els continguts que corresponen a este nucli són:

Art cristian medieval: aportacions del primer art cristian: la basílica. La nova iconografia. Art bizantí. L'època de Justiní. Santa Sofia de Constantinoble i Sant Vidal de Ravenna.

L'art preromànic: El context europeu. Època visigoda. Art asturià i art mossàrab.

Art islàmic: orígens i característiques de l'art islàmic. La mesquita i el palau en l'art hispanomusulmà.

L'art romànic com a primera definició d'Occident: L'arquitectura: el monestir i l'església de pelegrinatge. La portada romànica. La pintura mural. L'art romànic en el Camí de Santiago.

L'art gòtic com a expressió de la cultura urbana: l'arquitectura: catedrals, llotges i ajuntaments. L'arquitectura gòtica espanyola. La portada gòtica. La pintura: Giotto, els flamencs primitius i la pintura valenciana.

4. Desenrotllament i evolució de l'art europeu en el món modern

A més de continuar centrant-se en els canvis artístics, els continguts d'este nucli centren la seua atenció en l'anàlisi dels factors de la creació i la recepció de l'obra d'art, en l'estudi de les relacions entre l'artista i la societat. Es tracta que l'alumnat considere les influències que sota la forma d'acceptació, rebuig o, més sovint, diàleg, estableix l'artista amb la societat del seu temps.

La formació social de l'artista, les condicions de l'encàrrec, el paper del mecenat, les expectatives del públic i del mercat de les obres d'art, l'estatus professional i el marc institucional que envolta la producció artística i la seua recepció en el medi social són factors als quals se'ls reconeix una influència en el procés de creació i producció de l'obra d'art. Es tracta, per tant, d'explicar el joc de relacions, d'influències, en les diferents situacions i etapes històriques, defugint simplificacions i generalitzacions abusives.

La creació artística és un procés conformat per la capacitat de l'artista, per les seues condicions materials de vida i per la seua consideració social de l'artista dins de la societat del seu temps. A l'abordar l'anàlisi de la consideració social, entesa com l'estima de què gaudix l'artista segons les convencions socials vigents en el seu temps, caldrà atendre les dos facetes que presenta: d'una banda, caldrà destacar com el procés creatiu pot implicar la fama, el prestigi, la desconfiança o el descrèdit fins a portar l'artista al triomf social, la marginació o la seua instrumentalització per part d'interessos privats o públics; i d'altra banda, s'haurà d'assenyalar com la consideració de què gaudix el seu treball pesa sobre la labor de l'artista i les seues possibilitats expressives. Este estudi permetrà comprendre la variable i funció múltiple que atribuïx a l'art una societat, i la seua relació amb la posició social i les condicions de vida dels artistes.

En l'anàlisi del procés creatiu caldrà atendre, així mateix, els destinataris del producte social. Així, el primer receptor per excel·lència de l'obra d'art és el client, siga com a comprador que concorre a un mercat artístic siga com a patró que l'encarrega per a si mateix. En l'estudi de la influència de clients i mecenats en l'obra serà necessari posar èmfasi en els mecanismes de distribució i recepció de l'obra d'art, de manera que s'ofreix un quadro més complet del procés creatiu i la seua influència en el medi social. En este camp actuen diferents instàncies amb graus d'influència variables en cada època i en cada formació social: clients, artistes, marxants, galeries, crítics, col·leccionistes, acadèmies, museus, processos de formació dels artistes, canals de reproducció i difusió de l'obra d'art en la societat de masses i, sobretot, la funció social de l'art en cada època i l'influx del públic en general amb les seues expectatives i preferències. Tots estos són elements presents en el procés creatiu, la interacció dels quals configura diferents situacions característiques que l'alumnat haurà d'explicar. Finalment, s'haurà d'estudiar com en el Renaixement i en el Barroc, des del segle XV al XVII, es reelaboren les tradicions clàssica i cristiana per a originar noves formes de representació artística, en una nova direcció que va permetre conformar nous codis amb la cerca de l'harmonia i l'orde espacial.

El arte clásico: Roma: La arquitectura: caracteres generales. La ciudad romana. La escultura: El retrato. El relieve histórico. El arte en la Hispania romana.

3. Nacimiento de la tradición artística occidental: el arte medieval

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Arte cristiano medieval: Aportaciones del primer arte cristiano: la basílica. La nueva iconografía. Arte bizantino. La época de Justiniano. Santa Sofía de Constantinopla y San Vital de Rávena.

El arte prerrománico: El contexto europeo. Época visigoda. Arte asturiano y Arte mozárabe.

Arte islámico: Orígenes y características del arte islámico. La mezquita y el palacio en el arte hispano-musulmán.

El arte románico como primera definición de Occidente: La arquitectura: el monasterio y la iglesia de peregrinación. La portada románica. La pintura mural. El arte románico en el Camino de Santiago.

El arte gótico como expresión de la cultura urbana: La arquitectura: catedrales, lonjas y ayuntamientos. La arquitectura gótica española. La portada gótica. La pintura: Giotto, los primitivos flamencos y la pintura valenciana.

4. Desarrollo y evolución del arte europeo en el mundo moderno

Además de seguir centrándose en los cambios artísticos, los contenidos de este núcleo centran su atención en el análisis de los factores de la creación y la recepción de la obra de arte, en el estudio de las relaciones entre el artista y la sociedad. Se trata de que el alumnado considere las influencias que en forma de aceptación, rechazo o, más frecuentemente, diálogo, establece el artista con la sociedad de su tiempo.

La formación social del artista, las condiciones del encargo, el papel del mecenat, las expectativas del público y del mercado de las obras de arte, el estatus profesional y el marco institucional que rodea a la producción artística y su recepción en el medio social son factores a los que se reconoce una influencia en el proceso de creación y producción de la obra de arte. Se trata, por tanto, de explicar el juego de relaciones, de influencias, en las diferentes situaciones y etapas históricas, rehuendo simplificaciones y generalizaciones abusivas.

La creación artística es un proceso conformado, por la capacidad del artista, por sus condiciones materiales de vida y por su consideración social del artista dentro de la sociedad de su tiempo. Al abordar el análisis de la consideración social, entendida como la estima de la que goza el artista según las convenciones sociales vigentes en su tiempo, habrá que atender a las dos facetas que presenta: por un lado, habrá que destacar cómo el proceso creativo puede implicar la fama, el prestigio, la desconfianza o el descrédito hasta llevar al artista al triunfo social, la marginación o su instrumentalización por parte de intereses privados o públicos; y por otro lado, se habrá de señalar cómo la consideración de la que goza su trabajo pesa sobre la labor del artista y sus posibilidades expresivas. Este estudio permitirá comprender la variable y múltiple función que atribuye al arte una sociedad, y su relación con la posición social y las condiciones de vida de los artistas.

En el análisis del proceso creativo habrá que atender asimismo a los destinatarios del producto social. Así, el primer receptor por excelencia de la obra de arte es el cliente, ya aparezca como el comprador que concurre a un mercado artístico o como el patrono que la encarga para si mismo. En el estudio de la influencia de clientes y mecenats en la obra será necesario poner énfasis en los mecanismos de distribución y recepción de la obra de arte, de tal manera que se ofrezca un quadro más completo del proceso creativo y su influencia en el medio social. En este campo actúan diferentes instancias con grados de influencia variables en cada época y en cada formación social: clientes, artistas, marchantes, galerías, críticos, coleccionistas, academias, museos, procesos de formación de los artistas, canales de reproducción y difusión de la obra de arte en la sociedad de masas y, sobre todo, la función social del arte en cada época y el influjo del público en general con sus expectativas y preferencias. Todos ellos son elementos presentes en el proceso creativo, cuya interacción configura diferentes situaciones características que el alumnado deberá explicar. Finalmente, se deberá estudiar cómo en el Renacimiento y el Barroco, desde el siglo XV al XVII, se reelaboran las tradiciones clásica y cristiana para originar nuevas formas de representación artística, en una nueva dirección que permitió conformar nuevos códigos con la búsqueda de la armonía y el orden espacial.

En suma, l'important d'este nucli és establir interrelacions diverses entre els diversos elements del procés creatiu en una situació donada.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

L'art del renaixement: art italià del Quatre-cents. L'arquitectura: Brunelleschi i Alberti. L'escultura. Donatello. La pintura. Masaccio, Fra Angelico, Piero della Francesca i Botticelli. El Cinc-cents. De Bramante a Palladio: el temple, el palau i la vila. L'escultura. Miquel Àngel. La pintura: escola romana i escola veneciana. El renaixement a Espanya. Arquitectura, escultura i pintura: el Greco.

Unitat i diversitat de l'art barroc: urbanisme i arquitectura. Bernini i Borromini. El palau del poder: Versalles. Espanya: de la plaça major al palau borbònic. L'escultura barroca. Bernini. La imatgeria espanyola. La pintura barroca: italiana, flamenca i holandesa: Rubens i Rembrandt. La pintura espanyola: Ribalta, Ribera, Zurbarán i Murillo. Velázquez.

Las arts europees del segle XVIII: entre el barroc i el neoclàssic.

5. El segle XIX: l'art d'un món en transformació

Es tracta d'analitzar la crisi de l'art academicista i la irrupció de nous valors estètics lligats, d'una banda, a la Revolució Industrial (nous materials arquitectònics) i, de l'altra, a la nova societat burgesa i liberal (auge del retrat, nous clients, paisatisme). Com a conseqüència, es va establir una nova relació entre la societat i l'art.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Goya.

Cap a l'arquitectura moderna: urbanisme i arquitectura en la segona mitat del segle XIX. Les grans transformacions urbanes. La Revolució Industrial i l'arquitectura dels nous materials: de l'eclecticisme al modernisme.

El camí de la modernitat: Les arts figuratives en la segona mitat del segle XIX. La pintura realista. Courbet. La pintura impressionista: Sorolla. El neoimpressionisme. L'escultura. Rodin.

6. La ruptura de la tradició: l'art en la primera mitat del segle XX

Es tracta d'estudiar els processos artístics del nostre temps, configuradors de la cultura visual que ens envolta. S'incidirà en l'anàlisi de l'art modern sense separar els fets culturals dels científics i destacant la simultaneïtat de les ruptures, el declivi o l'auge de moltes concepcions i teories, inclús en la pròpia història de l'art.

Des dels primers intents per trencar amb la tradició i la cerca d'un nou llenguatge estètic fins a la creació d'una cultura s'obri un procés de successives oscil·lacions i ruptures dels sistemes tradicionals de representació, de pressupòsits estètics i creatius. L'estudi de les avantguardes exigix detindre's en les seues propostes i intencions, analitzar no sols les obres sinó els programes en què s'aposta per una ruptura radical i es replanteja la pràctica dels artistes. És a dir, per a accedir al discurs de les avantguardes caldrà entendre-les com a projectes, com a moviments programàtics.

En l'anàlisi de l'art contemporani destaca com un fet essencial per a la seua comprensió la nova relació suscitada per les avantguardes entre l'obra i el públic, el paper de l'espectador per a completar l'obra i, fonamentalment, la incidència de l'art en la vida quotidiana, en la producció material: estètica de la quotidianitat, del disseny i la moda, comunicació visual i nous mitjans.

En este nucli culminen tots els aprenentatges anteriors, i per tant, podran ser tinguts en compte en l'esmentat nucli els aprenentatges assolits en esta matèria afegint elements que vinculen el paper dels clients i mecenys amb el mercat i consum de l'art.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Les avantguardes històriques: les arts plàstiques en la primera mitat del segle XX. Fauisme i expressionisme. Cubisme i futurisme. Els inicis de l'abstracció. Dadà i el surrealisme. Dalí. Picasso.

Arquitectura i urbanisme del segle XX. El moviment modern: El funcionalisme. La Bauhaus. Le Corbusier. L'organicisme. Wright. L'arquitectura postmoderna. Últimes tendències.

7. L'art del nostre temps: universalització de l'art

En suma, lo importante de este núcleo es establecer interrelaciones diversas entre los diferentes elementos del proceso creativo en una situación dada.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El arte del Renacimiento: Arte italiano del Quattrocento. La arquitectura: Brunelleschi y Alberti. La escultura. Donatello. La pintura. Masaccio, Fra Angelico, Piero della Francesca y Botticelli. El Cinquecento. De Bramante a Palladio: el templo, el palacio y la villa. La escultura. Miguel Ángel. La pintura: escuela romana y escuela veneciana. El Renacimiento en España. Arquitectura, Escultura y Pintura: El Greco.

Unidad y diversidad del arte barroco: Urbanismo y arquitectura. Bernini y Borromini. El palacio del poder: Versalles. España: De la plaza mayor al palacio borbónico. La escultura barroca. Bernini. La imaginería española. La pintura barroca: italiana, flamenca y holandesa: Rubens y Rembrandt. La pintura española: Ribalta, Ribera, Zurbarán y Murillo. Velázquez.

Las artes europeas del siglo XVIII: entre el Barroco y el Neoclásico.

5. El siglo XIX: el arte de un mundo en transformación.

Se trata de analizar la crisis del arte academicista y la irrupción de nuevos valores estéticos ligados por una parte a la revolución industrial (nuevos materiales arquitectónicos) y por la otra a la nueva sociedad burguesa y liberal (auge del retrato, nuevos clientes, paisajismo). Como consecuencia va a establecerse una nueva relación entre la sociedad y el arte.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Goya.

Hacia la arquitectura moderna: Urbanismo y arquitectura en la segunda mitad del siglo XIX. Las grandes transformaciones urbanas. La Revolución industrial y la arquitectura de los nuevos materiales: del eclecticismo al Modernismo.

El camino de la modernidad: Las artes figurativas en la segunda mitad del siglo XIX. La pintura realista. Courbet. La pintura impresionista: Sorolla. El neoimpresionismo. La escultura. Rodin.

6. La ruptura de la tradición: el arte en la primera mitad del siglo XX.

Se trata de estudiar los procesos artísticos de nuestro tiempo, configuradores de la cultura visual que nos envuelve. Se incidirá en el análisis del arte moderno sin separar los hechos culturales de los científicos y destacando la simultaneidad de las rupturas, el derrumbe o el auge de muchas concepciones y teorías, incluso en la propia historia del arte.

Desde los primeros intentos por romper con la tradición y la búsqueda de un nuevo lenguaje estético hasta la creación de una cultura se abre un proceso de sucesivas sacudidas y rupturas de los sistemas tradicionales de representación, de presupuestos estéticos y creativos. El estudio de las vanguardias exige detenerse en sus propuestas e intenciones, analizar no sólo las obras sino los programas en los que se apuesta por una ruptura radical y se replantea la práctica de los artistas. Es decir, para acceder al discurso de las vanguardias habrá que entenderlas como proyectos, como movimientos programáticos.

En el análisis del arte contemporáneo destaca como algo esencial para su comprensión la nueva relación suscitada por las vanguardias entre la obra y el público, el papel del espectador para completar la obra y, fundamentalmente, la incidencia del arte en la vida cotidiana, en la producción material: estética de la cotidianidad, del diseño y la moda, comunicación visual y nuevos medios.

En este núcleo culminan todos los aprendizajes anteriores, y por tanto, podrán estimarse en él los aprendizajes alcanzados en esta materia, añadiendo elementos que vinculan el papel de los clientes y mecenazgos con el mercado y consumo del arte.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Las vanguardias históricas: las artes plásticas en la primera mitad del siglo XX. Fauismo y expresionismo. Cubismo y futurismo. Los inicios de la abstracción. Dadá y surrealismo. Dalí. Picasso.

Arquitectura y urbanismo del siglo XX. El movimiento moderno: El funcionalismo. La Bauhaus. Le Corbusier. El organicismo. Wright. La arquitectura postmoderna. Últimas tendencias.

7. El arte de nuestro tiempo: universalización del arte.

Este nucli centra l'atenció en aquells continguts referents al públic que, com a receptor actiu, és qui concreta la pròpia creació de l'obra d'art. Les creacions artístiques es mostren davant de tota la societat, temporal o permanentment, a través d'exhibicions i museus. Des del punt de vista de la recepció de l'obra d'art, el museu compleix una missió fonamental, els objectes que s'exhibixen en les seues sales adquixen el rang d'autèntica obra d'art i passen a ser elements influents en la formació del gust social.

És necessari que l'alumnat pondeixi la importància i la rellevància del concepte i de la denominació de patrimoni historicoartístic i com ha variat de manera significativa la consideració general de l'obra d'art com a bé social i cultural. En este sentit és molt significatiu coneixer la pròpia evolució del concepte de patrimoni, des de la concepció més arcaica a la que entén el patrimoni com un enriquiment del coneixement del ser humà i de la seua història. Es poden establir així les relacions pertinents amb el procés de formació de les col·leccions i les concepcions subyacentes. El seu estudi és especialment important perquè l'alumnat valore el concepte del "gust", la seua evolució i les seues oscil·lacions que implica en la nostra cultura.

En la formació d'este patrimoni hauran de considerar-se dos aspectes. Primerament, com l'agrupació d'objectes en col·leccions ha donat lloc a la configuració dels museus, que han evolucionat des de la seua concepció com a espais de depòsit, conservació i exposició a les propostes més modernes que fan del museu un centre des del qual s'impulsen activitats culturals i com a espai que s'obri a noves formes de creació artística. En segon lloc, s'haurà de considerar la formació del patrimoni arquitectònic i l'establiment del concepte de monument en relació amb determinades concepcions.

Una atenció especial requerix el problema de la conservació dels béns culturals, els criteris o les escoles que regixen les intervencions, els diferents procediments, a vegades contradictoris, que hui en dia subvauen en les polítiques d'actuació. L'alumnat haurà de comprendre els principals mètodes i problemes que planteja la intervenció de restauració sobre els béns culturals. En este sentit, caldrà destacar els distints criteris de restauració o intervenció al llarg de la història i la seua incidència en la pròpia vida de les obres d'art, condicionant la seua percepció en el present.

Els conceptes tractats en este nucli permeten desenvolupar actituds i valors positius, i al seu torn crítics, davant de la conservació de les obres d'art, els monuments i els conjunts monumentals que formen el patrimoni historicoartístic.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

L'estil internacional en arquitectura.

De l'abstracció a les últimes tendències: les arts plàstiques en la segona mitat del segle XX. L'expressionisme abstracte i l'informalisme. L'abstracció postpictòrica i el minimal art. La nova figuració. El pop art. L'hiperrealisme. Últimes tendències.

L'art i la cultura visual de masses: art i societat de consum. La fotografia. El cine. El cartell i el disseny gràfic. El còmic. Les noves tecnologies.

La obra d'art en el museu. Gestió dels béns culturals: conservació, restauració i ordenació del patrimoni historicoartístic. La Llei Valenciana del Patrimoni.

IV. Criteris d'avaluació

1. Analitzar i comparar els canvis produïts en la concepció de l'art i les seues funcions, en diversos moments històrics i en diverses cultures.

Amb este criteri es tracta de comprovar, d'una banda, si l'alumnat reconeix la complexitat d'estos conceptes i, per tant, si entén la dificultat d'una definició general de l'art; i d'altra banda, si identifica la seua variabilitat en el temps i l'espai, és a dir, si constata el seu caràcter eminentment històric. En un segon grau, el criteri pretén comprovar si l'alumnat comprén les raons de la diversitat de funcions socials de l'art en la història, i, en conseqüència, si relaciona estos canvis amb les societats que les conformen.

2. Reconéixer i utilitzar adequadament un mètode d'anàlisi i els seus procediments i tècniques corresponents, que permeta interpretar i

Este núcleo centra la atención en aquellos contenidos referentes al público que, como activo receptor, es quien concreta la propia creación de la obra de arte. Las creaciones artísticas se muestran ante toda la sociedad, temporal o permanentemente, a través de exhibiciones y museos. Desde el punto de vista de la recepción de la obra de arte, el museo cumple una misión fundamental, los objetos que se exhiben en sus salas adquieren el rango de auténtica obra de arte y pasan a ser elementos influyentes en la formación del gusto social.

Es necesario que el alumnado pondeje la importancia y la relevancia del concepto y de la denominación de patrimonio histórico-artístico y cómo ha variado de manera significativa la consideración general de la obra de arte como bien social y cultural. En este sentido es muy significativo conocer la propia evolución del concepto de patrimonio, desde la concepción más arcaica a la que entiende el patrimonio como un enriquecimiento del conocimiento del ser humano y de su historia. Se pueden así establecer las pertinentes relaciones con el proceso de formación de las colecciones y las concepciones subyacentes. Su estudio es especialmente importante para que el alumnado valore el concepto del "gusto", su evolución y sus oscilaciones que implica en nuestra cultura.

En la formación de este patrimonio deberán considerarse dos aspectos. Primeramente, cómo la agrupación de objetos en colecciones ha dado lugar a la configuración de los museos, que han evolucionado desde su concepción como espacios de depósito, conservación y exposición a las propuestas más modernas que hacen del museo un centro desde el que se impulsan actividades culturales y como espacio que se abre a nuevas formas de creación artística. En segundo lugar, se deberá considerar la formación del patrimonio arquitectónico y el establecimiento del concepto de monumento en relación con determinadas concepciones.

Atención especial requiere el problema de la conservación de los bienes culturales, los criterios o escuelas que rigen las intervenciones, los diferentes procedimientos, a veces contradictorios, que hoy en día subyacen en las políticas de actuación. El alumnado deberá comprender los principales métodos y problemas que plantea la intervención de restauración sobre los bienes culturales. En este sentido, habrá que destacar los distintos criterios de restauración o intervención a lo largo de la historia y su incidencia en la propia vida de las obras de arte, condicionando su percepción en el presente.

Los conceptos tratados en este núcleo permiten desarrollar actitudes y valores positivos, y a su vez críticos, ante la conservación de las obras de arte, los monumentos y los conjuntos monumentales que forman el patrimonio histórico-artístico.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El estilo internacional en arquitectura.

De la abstracción a las últimas tendencias: las artes plásticas en la segunda mitad del siglo XX. El expresionismo abstracto y el informalismo. La abstracción postpictórica y el minimal art. La nueva figuración. El pop art. El hiperrealismo. Últimas tendencias.

El arte y la cultura visual de masas: Arte y sociedad de consumo. La fotografía. El cine. El cartel y el diseño gráfico. El cómic. Las nuevas tecnologías.

La obra de arte en el museo. Gestión de los bienes culturales: conservación, restauración y ordenación del patrimonio histórico-artístico. La Ley Valenciana del Patrimonio.

IV. Criterios de evaluación

1. Analizar y comparar los cambios producidos en la concepción del arte y sus funciones, en distintos momentos históricos y en diversas culturas.

Con este criterio se trata de comprobar, por un lado, si el alumnado reconoce la complejidad de estos conceptos y, por tanto, entiende la dificultad de una definición general del arte; y por otro lado, si identifica su variabilidad en el tiempo y el espacio, es decir, si constata su carácter eminentemente histórico. En un segundo grado, el criterio pretende comprobar si el alumnado comprende las razones de la diversidad de funciones sociales del arte en la historia, y, en consecuencia, si relaciona estos cambios con las sociedades que les conforman.

2. Reconocer y utilizar adecuadamente un método de análisis, y sus procedimientos y técnicas correspondientes, que permita interpre-

valorar les diverses dimensions de l'obra d'art i utilitzar, amb precisió i rigor, la terminologia específica de les arts visuals.

Per mitjà d'este criteri es pretén avaluar en quina mesura l'alumnat s'enfronta a les obres d'art amb un mètode i unes tècniques d'anàlisis coherents i raonades, així com comprovar si té en compte tots els elements que configuren les obres d'art i els interrelaciona correctament. En un primer grau, el criteri pretén comprovar si l'alumnat és capaç de formular hipòtesis (recolzant-se en una percepció visual) sobre els aspectes morfològics, iconogràfics i iconològics dels objectes artístics. En un segon grau, es tracta de valorar si és capaç d'analitzar les obres utilitzant fonts documentals referides a la intencionalitat de l'artista, les característiques de l'encàrrec del client, la influència del mecenat o els gustos del públic per a desvelar el significat de les obres. Finalment, és necessari realitzar activitats de documentació i indagació a partir de fonts d'informació diverses (textos, imatges, plantes, alçats, plans, etc.), sobre determinats aspectes de la creació artística. Finalment, valorarà si l'alumnat pot elaborar una síntesi interpretativa que integre i valore els diversos elements esmentats.

3. Identificar i situar en el temps les obres d'art més representatives, en relació amb els moments més significatius de la història de l'art.

A través d'este criteri es pretén avaluar la capacitat per a situar en el temps la producció artística. En un primer grau, es comprovarà si l'alumnat és capaç de reconéixer les diverses connexions que en les obres d'art presenten la forma, el contingut i el material en un moment històric determinat, per a deduir-ne els trets estilístics. En un segon moment, es pot comprovar si és capaç de comprendre i valorar els trets de semblança i diversitat que presenten les creacions artístiques d'una època determinada en comparar les unes amb les altres. Finalment, es valorarà si l'alumnat és capaç de fer una anàlisi diacrònica d'un conjunt significatiu d'obres d'art, si reconeix la seua dimensió històrica i la seua capacitat de suggestió com a valor constantment actualitzat.

4. Reconéixer i analitzar els elements que configuren la producció artística, considerant les influències i les relacions entre l'artista i la societat, canviants en el temps.

Amb este criteri es pretén saber si els estudiants consideren que l'artista, com a ser social, és qui amb la seua obra es retroba amb la història i els seus condicionaments específics. Es tracta d'avaluar la capacitat dels estudiants per a reconéixer i analitzar els elements configuradors de la producció artística a través del temps, determinar algunes mediacions socials com, per exemple, els vincles de patronatge en la creació artística, els convencionalismes socials o el gust del públic receptor, entre d'altres. En un primer grau, l'alumnat haurà de reconéixer aquells factors que influïxen en la producció artística i distingir entre aquells que procedixen del medi social en què es realitzà l'obra i aquells que es deriven de la capacitat de l'artista. En un segon nivell, estableixrà relacions entre la posició social i les condicions de vida dels artistes i la funció social de l'art. Finalment, l'alumnat haurà d'explicar com la interacció d'estos elements configura situacions històriques característiques.

5. Explicar les permanències i els canvis en els processos artístics en constatar i comparar concepcions estètiques i trets estilístics.

Amb este criteri es tracta d'avaluar si els estudiants comprenen els processos de canvi artístic. En primer lloc, si constaten la diferent concepció dels elements configuradors, els nous problemes i la incidència dels nous usos i funcions associades a les obres d'art d'un determinat moment. En segon lloc, si estableixen relacions entre els distints factors dels processos de canvi i si constaten que els dits elements varien en la seua combinació al llarg del temps i en cada obra. En últim lloc, este criteri permet comprovar si l'alumnat és capaç de diferenciar els elements més dinàmics dels persistents i si reconeix els diferents ritmes dels canvis en un temps llarg o curt.

6. Identificar i valorar el protagonisme dels artistes en el procés creatiu, constatar en les seues obres més rellevants els nous plantejaments o vies obertes en unes determinades circumstàncies històriques.

tar y valorar las diversas dimensiones de la obra de arte y utilizar, con precisión y rigor, la terminología específica de las artes visuales.

Mediante este criterio se pretende evaluar en qué medida el alumnado se enfrenta a las obras de arte con un método y unas técnicas de análisis coherentes y razonadas, así como comprobar si tiene en cuenta todos los elementos que configuran las obras de arte y los interrelaciona correctamente. En un primer grado, el criterio pretende comprobar si el alumnado es capaz de formular hipótesis (apoyándose en una percepción visual) sobre los aspectos morfológicos, iconográficos e iconológicos de los objetos artísticos. En un segundo grado se trata de valorar si es capaz de analizar las obras utilizando fuentes documentales referidas a la intencionalidad del artista, las características del encargo del cliente, la influencia del mecenazgo o los gustos del público para desvelar el significado de las obras. Por último, es necesario realizar actividades de documentación e indagación a partir de fuentes de información diversas (textos, imágenes, plantas, alzados, planos, etc.), sobre determinados aspectos de la creación artística. Finalmente, valorará si el alumnado puede elaborar una síntesis interpretativa que integre y valore los diferentes elementos citados.

3. Identificar y situar en el tiempo las obras de arte más representativas, en relación con los momentos más significativos de la Historia del Arte.

A través de este criterio se pretende evaluar la capacidad para situar en el tiempo la producción artística. En un primer grado, se comprobará si el alumnado es capaz de reconocer las diversas conexiones que en las obras de arte presentan la forma, el contenido y el material en un momento histórico determinado, para deducir los rasgos estilísticos. En un segundo momento, se puede comprobar si es capaz de comprender y valorar los rasgos de semejanza y diversidad que presentan las creaciones artísticas de una época dada al comparar unas con otras. Finalmente, se valorará si el alumnado es capaz de hacer un análisis diacrónico de un conjunto significativo de obras de arte, si reconoce su dimensión histórica y su capacidad de sugerencia como valor constantemente actualizado.

4. Reconocer y analizar los elementos que configuran la producción artística, considerando las influencias y las relaciones entre el artista y la sociedad, cambiantes en el tiempo.

Con este criterio se pretende saber si los estudiantes consideran que el artista como ser social es quien en su obra realiza el encuentro con la historia y sus condicionamientos específicos. Se trata de evaluar la capacidad de los estudiantes para reconocer y analizar los elementos configuradores de la producción artística a través del tiempo, determinar algunas mediaciones sociales como, por ejemplo, los vínculos de patronazgo en la creación artística, los convencionalismos sociales o el gusto del público receptor, entre otras. En un primer grado, el alumnado deberá reconocer aquellos factores que influyen en la producción artística, distinguiendo entre aquéllos que proceden del medio social en el que se realiza la obra y aquéllos que se derivan de la capacidad del artista. En un segundo nivel, establecerá relaciones entre la posición social y las condiciones de vida de los artistas y la función social del arte. Finalmente, el alumnado deberá explicar cómo la interacción de estos elementos configura situaciones históricas características.

5. Explicar las permanencias y los cambios en los procesos artísticos al constatar y comparar concepciones estéticas y rasgos estilísticos.

Con este criterio se trata de evaluar si los estudiantes comprenden los procesos de cambio artístico. Si, en primer lugar, constatan la diferente concepción de los elementos configuradores, los nuevos problemas y la incidencia de los nuevos usos y funciones asociadas a las obras de arte de un determinado momento. En segundo lugar, si establecen relaciones entre los distintos factores de los procesos de cambio, y constatan que dichos elementos varían en su combinación a lo largo del tiempo y en cada obra. En último lugar, este criterio permite comprobar si el alumnado es capaz de diferenciar los elementos más dinámicos de los persistentes y si reconoce los diferentes ritmos de los cambios en un tiempo largo o corto.

6. Identificar y valorar el protagonismo de los artistas en el proceso creativo, constatar en sus obras más relevantes los nuevos planteamientos o vías abiertas en unas determinadas circunstancias históricas.

Amb este criteri es pretén avaluar si els estudiants comprenen la tensió que es produïx en el procés creatiu entre la individualitat imaginativa de l'artista i les mediacions socials que configuren el significat de l'obra artística. Per a això, serà necessari centrar l'anàlisi en l'obra d'alguns artistes significatius. En un primer grau, l'alumnat constatarà la intenció creativa de l'artista, el marge de llibertat que li permeten el seu pensament, la seua formació i els seus mitjans expressius. En un segon grau, confrontarà la voluntat creativa de l'artista amb les limitacions que imposa la producció, difusió i recepció de la seua obra en un context social concret, per a, en un tercer nivell, poder valorar el que hi ha d'original en la seua obra i allò que participa dels convencionalismes estètics i culturals, explicant el paper que han exercit i exercixen les diverses mediacions socials en la configuració de l'obra artística.

7. Comprendre i explicar la presència de l'art en la vida quotidiana i en els mitjans de comunicació social, i valorar la seua utilització com a objecte de consum.

Es tracta d'avaluar en quina mesura l'alumnat aplica els aprenentatges desenrotllats, en enjudicar el paper de l'art i les manifestacions artístiques del món actual. El criteri permet comprovar si els estudiants s'enfronten al complex món de l'art de manera que tot el bagatge conceptual i metodològic après en la matèria els permeta entendre'l i valorar-lo; en este sentit, es tracta de saber si comprenen que les obres d'art també revelen els mecanismes i valors bàsics que regixen el funcionament de la societat actual. A més, este criteri permet avaluar si l'alumnat analitza críticament els mitjans de comunicació social i, en relació amb açò, si diferencia el valor artístic d'una obra d'art del seu valor econòmic, i per tant, si reconeix diversos criteris per a establir el valor i la funció de l'art actual.

8. Analitzar monuments artístics i obres d'art en museus i exposicions. Reflexionar sobre la seua funció social.

Es tracta de comprovar la capacitat de l'alumnat per a apreciar la qualitat estètica de les obres d'art objecte de contemplació i anàlisi. Este criteri permet saber si els estudiants tenen en compte els factors que condicionen la producció i els problemes que l'artista va haver de resoldre. És a dir, si l'alumnat, abans d'emetre un juí sobre una obra d'art, és capaç de formular-se preguntes dialogant amb l'objecte. I en un segon grau, si és capaç de diferenciar opinions i interpretacions razonades, reconeixent que en l'experiència estètica les emocions també poden funcionar cognoscitivament.

Finalment, es comprovarà si l'alumnat pot iniciar una reflexió sobre la mediació que exerciten els espais museístics i d'exposicions en la recepció i apropiació social i individual de l'obra d'art com a conformadors del gust i com a expressió dels valors estètics d'una societat determinada.

9. Reconéixer i valorar la diversitat i riquesa del nostre patrimoni artístic per mitjà de l'anàlisi d'algunes obres d'art.

Amb este criteri s'accentua la importància de l'estudi de l'entorn cultural. Es tracta d'avaluar la capacitat de l'alumnat per a mobilitzar tots els aprenentatges desenrotllats i aplicar-los a l'anàlisi artística d'obres pròximes. Per tant, este criteri pretén avaluar capacitats ja expressades anteriorment, però aplicant-les a la història pròpia.

GEOGRAFIA

Modalitat d'Humanitats i Ciències Socials

I. Introducció

La geografia s'ocupa específicament de l'estudi de l'espai geogràfic, entès com el medi en el que té lloc la vida i les activitats dels sers humans. Les condicions mediambientals que constitueixen el medi, així com la seua localització, afecten les activitats humanes, però estes, al seu torn, també són capaces de transformar estes condicions que contribueixen a la configuració de l'espai geogràfic. Per tant, l'espai geogràfic inclouria l'espai físic, resultat de la dinàmica dels elements que componen l'ecosistema natural, i l'espai social, modificat i configurat d'acord amb els interessos de grups socials diversos.

Des d'esta perspectiva, la geografia, com a objecte de coneixement, pot aportar un rigor explicatiu a la interpretació i comprensió de l'espai geogràfic espanyol. Per a això, estudia la distribució i localització

Con este criterio se pretende evaluar si los estudiantes comprenden la tensión que se produce en el proceso creativo entre la individualidad imaginativa del artista y las mediaciones sociales que configuran el significado de la obra artística. Para ello será necesario centrar el análisis en la obra de algunos artistas significativos. En un primer grado, el alumnado constatará la intención creativa del artista, el margen de libertad que le permiten su pensamiento, su formación y sus medios expresivos. En un segundo grado, confrontará la voluntad creativa del artista con las limitaciones que impone la producción, difusión y recepción de su obra en un contexto social concreto, para, en un tercer nivel, poder valorar lo que hay de original en su obra y aquello que participa de los convencionalismos estéticos y culturales, explicando el papel que han desempeñado y desempeñan las diversas mediaciones sociales en la configuración de la obra artística.

7. Comprender y explicar la presencia del arte en la vida cotidiana y en los medios de comunicación social, y valorar su utilización como objeto de consumo.

Se trata de evaluar en qué medida el alumnado aplica los aprendizajes desarrollados al enjuiciar el papel del arte y las manifestaciones artísticas del mundo actual. El criterio permite comprobar si los estudiantes se enfrentan al complejo mundo del arte de manera que todo el bagaje conceptual y metodológico aprendido en la materia les permita entenderlo y valorarlo; en este sentido, se trata de saber si comprenden que las obras de arte también revelan los mecanismos y valores básicos que rigen el funcionamiento de la sociedad actual. Además, este criterio permite evaluar si el alumnado analiza críticamente los medios de comunicación social y, en relación con esto, si diferencia el valor artístico de una obra de arte de su valor económico, y por tanto, si reconoce diversos criterios para establecer el valor y la función del arte actual.

8. Analizar monumentos artísticos y obras de arte en museos y exposiciones. Reflexionar acerca de su función social.

Se trata de comprobar la capacidad del alumnado para apreciar la calidad estética de las obras de arte objeto de contemplación y análisis. Este criterio permite saber si los estudiantes tienen en cuenta los factores que condicionan la producción y los problemas que el artista tuvo que resolver. Es decir, si el alumnado, antes de emitir un juicio sobre una obra de arte, es capaz de formularse preguntas dialogando con el objeto. Y en un segundo grado, si es capaz de diferenciar opiniones e interpretaciones razonadas, reconociendo que en la experiencia estética las emociones también pueden funcionar cognoscitivamente.

Finalmente, se comprobará si el alumnado puede iniciar una reflexión acerca de la mediación que ejercen los espacios museísticos y de exposiciones en la recepción y apropiación social e individual de la obra de arte como conformadores del gusto y como expresión de los valores estéticos de una sociedad dada.

9. Reconocer y valorar la diversidad y riqueza de nuestro patrimonio artístico mediante el análisis de algunas obras de arte.

Con este criterio se acentúa la importancia del estudio del entorno cultural. Se trata de evaluar la capacidad del alumnado para movilizar todos los aprendizajes desarrollados y aplicarlos al análisis artístico de obras cercanas. Por tanto, este criterio pretende evaluar capacidades ya expresadas anteriormente, pero aplicándolas a la historia propia.

GEOGRAFÍA

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

I. Introducción

La Geografía se ocupa específicamente del estudio del espacio geográfico, entendido como el medio en el que tiene lugar la vida y las actividades de los seres humanos. Las condiciones medioambientales que constituyen el medio, así como su localización, afectan a las actividades humanas, pero éstas, a su vez, también son capaces de transformar tales condiciones contribuyendo a la configuración del espacio geográfico. Por lo tanto, el espacio geográfico incluiría el espacio físico, resultado de la dinámica de los elementos que componen el ecosistema natural, y el espacio social, modificado y configurado de acuerdo a los intereses de grupos sociales diversos.

Desde esta perspectiva, la Geografía como objeto de conocimiento, puede aportar un rigor explicativo a la interpretación y comprensión del espacio geográfico español. Para ello, estudia la distribución y

zació de diversos elements geogràfics, els factors, els processos i les interaccions que es donen en un espai, així com les seues conseqüències espacials i mediambientals.

Esta matèria considera Espanya com un espai geogràfic delimitat i configurat per l'acció humana concretada en normes, que responden a diversos interessos i projectes socials confrontats en els processos històrics. Este territori es caracteritza per la seua diversitat interna, resultat de les dinàmiques ecogeogràfiques i dels processos sociohistòrics que han incitit en la distribució d'elements demogràfics, la localització de les activitats humanes i dels mitjans ecogeogràfics. Este territori és percebut de manera diferent pels individus i grups socials donant lloc a diverses actituds, sentiments i comportaments. La dita percepció espacial és també un component subjectiu de l'espai geogràfic i condiciona el coneixement d'este.

Espanya, com a territori, és un espai complex que, com a objecte d'aprenentatge, implica unes dificultats específiques. Per a resoldre estes dificultats és necessari aprofitar els aprenentatges realitzats en l'etapa anterior, tant els mecanismes d'anàlisi de l'espai geogràfic recolzats en un bagatge conceptual, com l'aprenentatge d'una metodologia, d'unes estratègies d'aprenentatge i d'unes actituds positives davant del coneixement geogràfic. Tot això permetrà ara assolir un nou nivell d'abstracció, conceptualització i generalització. En este sentit, resulta pertinent la connexió amb la matèria d'història, que pot proporcionar un suport per al coneixement dels processos històrics que subjauen en la configuració de l'espai geogràfic espanyol actual.

La comprensió i l'explicació de l'espai territorial espanyol actual implica, necessàriament, una anàlisi que l'integre en una realitat geogràfica més àmplia de la qual Espanya forma part. En concret, és imprescindible referir-se a l'espai europeu a què física i socialment pertany. Una pertinença, esta última, més estreta si és possible des de la seua integració en la Unió Europea, sense oblidar altres regions com ara l'espai iberoamericà i l'àmbit mediterrani amb els quals hi ha també estretes relacions de tipus cultural i històric.

Les aportacions d'esta matèria en el Batxillerat permetran l'alumnat contextualitzar l'anàlisi dels territoris en diverses escales, reconèixer els diferents factors que configuren l'organització espacial i les estructures socials i econòmiques que vertebran l'ordenació de l'espai geogràfic, així com el paper de les decisions polítiques en l'articulació i funcionament del territori. Els estudiants també hauran de ser capaços de comprendre la importància de l'acció social i de les seues conseqüències mediambientals. Tot això es realitzarà des d'actituds i valors entre els que figuren de manera destacada la sensibilitat i la responsabilitat cap al medi i la solidaritat davant dels problemes d'un sistema territorial cada dia més interdependent i global.

Els continguts se seleccionen en funció de determinades categories rellevants en coherència amb els plantejaments anteriors.

II. Objectius generals

El desenvolupament d'esta matèria ha de contribuir al fet que l'alumnat adquirisca les capacitats següents:

1. Conéixer i comprendre la diversitat i pluralitat de l'espai geogràfic espanyol, caracteritzat pels grans contrastos i la complexitat territorial derivats dels distints factors naturals, històrics i d'organització espacial que han anat modelant la societat, la cultura i el territori de forma interdependent.

2. Comprendre i explicar en les seues coordenades temporals i espacials els distints projectes socials, que donen lloc a diferents processos d'ordenació territorial, utilitzant conceptes, procediments i destreses específicament geogràfics per a explicar l'espai com una realitat dinàmica, diversa i complexa, en la que intervenen múltiples factors.

3. Comprendre i valorar la importància del sentiment i del comportament territorial del ser humà, amb relació en particular, al territori espanyol, forjat al llarg d'un procés històric i que es concreta en uns límits o fronteres que definixen estratègies i interessos de grups socials.

4. Utilitzar els procediments específics del coneixement geogràfic per a explicar una situació territorial, valorant la funció del medi natu-

localización de diversos elementos geográficos, los factores, procesos e interacciones que se dan en un espacio, así como sus consecuencias espaciales y medioambientales.

Esta materia considera España como un espacio geográfico delimitado y configurado por la acción humana concretada en normas, que responden a diversos intereses y proyectos sociales confrontados en los procesos históricos. Este territorio se caracteriza por su diversidad interna, resultado de las dinámicas ecogeográficas y de los procesos socio-históricos que han incidido en la distribución de elementos demográficos, la localización de las actividades humanas y de los medios ecogeográficos. Este territorio es percibido de modo diferente por los individuos y grupos sociales dando lugar a diversas actitudes, sentimientos y comportamientos. Dicha percepción espacial es también un componente subjetivo del espacio geográfico y condiciona el conocimiento del mismo.

España, como territorio, es un espacio complejo que como objeto de aprendizaje implica unas dificultades específicas. Para resolver estas dificultades es necesario aprovechar los aprendizajes realizados en la etapa anterior, tanto los mecanismos de análisis del espacio geográfico apoyados en un bagaje conceptual, como el aprendizaje de una metodología, de unas estrategias de aprendizaje y de unas actitudes positivas ante el conocimiento geográfico. Todo ello permitirá ahora alcanzar un nuevo nivel de abstracción, conceptualización y generalización. En este sentido, resulta pertinente la conexión con la materia de Historia, que puede proporcionar un apoyo para el conocimiento de los procesos históricos que subyacen en la configuración del espacio geográfico español actual.

La comprensión y explicación del espacio territorial español actual implica, necesariamente, un análisis que lo integre en una realidad geográfica más amplia de la que España forma parte. En concreto, es imprescindible referirse al espacio europeo al que física y socialmente pertenece. Una pertenencia, esta última, más estrecha si cabe desde su integración en la Unión Europea, sin olvidar otras regiones como el espacio iberoamericano y el ámbito mediterráneo con los que existen también estrechas relaciones de tipo cultural e histórico.

Las aportaciones de esta materia en el Bachillerato permitirán a los alumnos y alumnas contextualizar el análisis de los territorios en diversas escalas, reconocer los diferentes factores que configuran la organización espacial y las estructuras sociales y económicas que vertebran la ordenación del espacio geográfico, así como el papel de las decisiones políticas en la articulación y funcionamiento del territorio. Los estudiantes también deberán ser capaces de comprender la importancia de la acción social y de sus consecuencias medioambientales. Todo ello se realizará desde actitudes y valores entre los que figuran de modo destacado la sensibilidad y la responsabilidad hacia el medio y la solidaridad ante los problemas de un sistema territorial cada día más interdependiente y global.

Los contenidos se seleccionan en función de determinadas categorías relevantes en coherencia con los planteamientos anteriores.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer y comprender la diversidad y pluralidad del espacio geográfico español, caracterizado por los grandes contrastes y la complejidad territorial derivados de los distintos factores naturales, históricos y de organización espacial que han ido modelando la sociedad, la cultura y el territorio de forma interdependiente.

2. Comprender y explicar en sus coordenadas temporales y espaciales los distintos proyectos sociales, que dan lugar a diferentes procesos de ordenación territorial, utilizando conceptos, procedimientos y destrezas específicamente geográficos para explicar el espacio como una realidad dinámica, diversa y compleja, en la que intervienen múltiples factores.

3. Comprender y valorar la importancia del sentimiento y del comportamiento territorial del ser humano, con relación en particular, al territorio español, frugado a lo largo de un proceso histórico y que se concreta en unos límites o fronteras que definen estrategias e intereses de grupos sociales.

4. Utilizar los procedimientos específicos del conocimiento geográfico para explicar una situación territorial, valorando la función del

ral, dels recursos naturals i de les activitats productives en la configuració de l'espai geogràfic europeu, espanyol i de la Comunitat Valenciana.

5. Explicar la desigual distribució geogràfica de la població espanyola i europea, en les seues diferents categories, comprendent la seu dinàmica, estructura i projeccions futures.

6. Analitzar els distints tipus d'explotació de la naturalesa així com les activitats productives i els seus impacts territorials i mediambientals, reconeixent la interrelació entre el medi i els grups humans i percebent la condició d'estos com a agents d'actuació primordial en la configuració d'espais geogràfics diferenciatos.

7. Interessar-se activament per la qualitat del medi ambient, ser conscient dels problemes derivats de certes actuacions humanes i entendre la necessitat de polítiques d'ordenació territorial i d'actuar pensant en les generacions presents i futures, sent capaç de valorar decisions que afecten la gestió sostenible dels recursos i l'ordenació del territori.

8. Caracteritzar els trets geogràfics bàsics dels països de la UE i comprendre les conseqüències espacials de la integració d'Espanya en esta desenrotllant, al mateix temps, sentiments de pertinença a àmbits espacials supranacionals amb una actitud solidària i participativa.

9. Explicar la posició d'Espanya en un món interrelacionat, en el qual coexistixen processos d'uniformització de l'economia i de desigualtat socioeconòmica.

III. Nuclis de continguts

1. Continguts comuns al coneixement geogràfic

Este primer nucli assumpcio continguts de tots els altres nuclis. Es fa explícit perquè no es considere un mer apèndix o siga tractat de manera autònoma. La seua presència és imprescindible i ha d'impregnar la resta dels nuclis de continguts.

Es tracta d'emfasitzar la concepció de la geografia com una manera de coneixement que utilitza unes formes de raonar i operar. La reflexió i consciència sobre este procés d'elaboració de coneixement forma part del mateix. És necessari estableir com a continguts bàsics aquelles accions metodològiques que permeten a l'alumnat construir un coneixement significatiu. Això suposa realitzar una sèrie d'accions metodològiques com ara: el plantejament i la resolució de problemes, la identificació i correcció de representacions de la realitat estereotipades, l'elaboració i verificació d'hipòtesis, l'obtenció i processament d'informació provinent de fonts diverses, l'anàlisi dels factors i la construcció d'explicacions geogràfiques coherents. Junt amb estes accions socioeconòmiques es troben les de caràcter ambiental com a resultat de la sobreexplotació o la mala utilització dels recursos, que poden ocasionar greus problemes mediambientals: sobreexplotació de la terra, contaminació de les aigües i de l'atmosfera, degradació del medi. Ara bé, per a desenrotllar estos continguts metodològics són necessàries determinades tècniques de treball: anàlisi de documents escrits, lectura i interpretació de mapes de diversos tipus, dades estadístiques, gràfiques i imatges formals.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Definició d'un problema referit a un procés geogràfic i formulació d'hipòtesis de treball.

Anàlisi de les distintes variables ecogeogràfiques que intervenen en els sistemes d'organització territorial per a arribar a una síntesi explicativa.

Utilització crítica de dades i elaboració d'informacions utilitzant diversos codis comunicatius: verbal, cartogràfic, gràfic i estadístic.

Correcció en el llenguatge i utilització adequada de la terminologia específica.

Responsabilitat en l'anàlisi i valoració de les repercussions socioeconòmiques i ambientals de l'explotació dels recursos. Producció i consum racional.

2. Espanya a Europa i en el món

Este nucli té un caràcter introductori; en este es tracta de presentar i raonar l'espai espanyol en les diferents escales espacials (des de la supranacional a la local). Este plantejament general es pot apreciar en

medio natural, de los recursos naturales y de las actividades productivas en la configuración del espacio geográfico europeo, español y de la Comunitat Valenciana.

5. Explicar la desigual distribució geogràfica de la població espanyola i europea, en sus diferentes categorías, comprendiendo su dinámica, estructura y proyecciones futuras.

6. Analizar los distintos tipos de explotación de la naturaleza así como las actividades productivas y sus impactos territoriales y medioambientales, reconociendo la interrelación entre el medio y los grupos humanos y percibiendo la condición de éstos como agentes de actuación primordial en la configuración de espacios geográficos diferenciados.

7. Interesarse activamente por la calidad del medio ambiente, ser consciente de los problemas derivados de ciertas actuaciones humanas y entender la necesidad de políticas de ordenación territorial y de actuar pensando en las generaciones presentes y futuras, siendo capaz de valorar decisiones que afecten a la gestión sostenible de los recursos y a la ordenación del territorio.

8. Caracterizar los rasgos geográficos básicos de los países de la U.E. y comprender las consecuencias espaciales de la integración de España en ella, desarrollando, a la vez, sentimientos de pertenencia a ámbitos espaciales supranacionales con una actitud solidaria y participativa.

9. Explicar la posición de España en un mundo interrelacionado, en el que coexisten procesos de uniformización de la economía y de desigualdad socioeconómica.

III. Núcleos de contenidos

1. Contenidos comunes al conocimiento geográfico.

Este primer núcleo asume contenidos de todos los demás núcleos. Se hace explícito para que no se considere un mero apéndice o sea tratado de manera autónoma. Su presencia es imprescindible y debe impregnar el resto de los núcleos de contenidos.

Se trata de enfatizar la concepción de la Geografía como un modo de conocimiento que utiliza unas formas de razonar y operar. La reflexión y consciencia acerca de este proceso de elaboración de conocimiento forma parte del mismo. Es necesario establecer como contenidos básicos aquellas acciones metodológicas que permiten al alumnado construir un conocimiento significativo. Ello supone realizar una serie de acciones metodológicas como son: el planteamiento y resolución de problemas, la identificación y corrección de representaciones de la realidad estereotipadas, la elaboración y verificación de hipótesis, la obtención y procesado de información proveniente de fuentes diversas, el análisis de los factores y la construcción de explicaciones geográficas coherentes. Junto a estas acciones socioeconómicas están las de carácter ambiental como resultado de la sobreexplotación o la mala utilización de los recursos, que pueden ocasionar graves problemas medioambientales: sobreexplotación de la tierra, contaminación de las aguas y de la atmósfera, degradación del medio. Ahora bien, para desarrollar estos contenidos metodológicos son necesarias determinadas técnicas de trabajo: análisis de documentos escritos, lectura e interpretación de mapas de diverso tipo, datos estadísticos, gráficas e imágenes formales.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Definición de un problema referido a un proceso geográfico y formulación de hipótesis de trabajo.

Análisis de las distintas variables ecogeográficas que intervienen en los sistemas de organización territorial para llegar a una síntesis explicativa.

Utilización crítica de datos y elaboración de informaciones utilizando diversos códigos comunicativos: verbal, cartográfico, gráfico y estadístico.

Corrección en el lenguaje y utilización adecuada de la terminología específica.

Responsabilidad en el análisis y valoración de las repercusiones socioeconómicas y ambientales de la explotación de los recursos. Producción y consumo racional.

2. España en Europa y en el mundo.

Este núcleo tiene un carácter introductorio; en él se trata de presentar y razonar el espacio español en las diferentes escalas espaciales (desde la supranacional a la local). Este planteamiento general se

aspectes com ara el coneixement de les homogeneïtats i heterogeneïtats, tant físiques (relleu, clima, sòls, aigües, vegetació) com humanes (població, hàbitat, activitats econòmiques, etc.), que caracteritzen eixe espai i de la percepció que es té dels seus tres comuns i de diversitat. La dita percepció, que condiciona els comportaments territorials dels individus, així com les seues actituds i valors cap als altres, s'elabora a partir de l'ús que es fa de l'espai, així com de les seues concepcions culturals i històriques.

El territori espanyol és el resultat del procés històric i es definix i limita per mitjà de les seues fronteres exteriors. En una altra escala d'anàlisi, el territori espanyol s'organitza internament en comunitats autònombes per mitjà d'un ordenament políticoadministratiu, com a conseqüència d'un procés històric més recent i encara inconclús. Este procés històric i els seus resultats en l'organització territorial pot ser percebut i valorat per individus i grups socials de manera molt diferent.

D'altra banda, cal destacar que Espanya, en el seu desenrotllament històric, ha condicionat altres concepcions socioespacials entre les quals destaca l'espai europeu, sense olvidar l'iberoamericà i l'àmbit mediterrani, tots en procés de construcció.

Tot i ser la construcció d'Europa el projecte exterior més important d'Espanya, no cal oblidar el seu paper en una escala planetària. Este espai mundial és la conseqüència de la interacció de les estructures de poder i els sistemes territorials resultants. Està caracteritzat per les profundes desigualtats socioeconòmiques regionals en l'àmbit mundial que dividixen el món en països rics i pobres (amb una amplia gradació), cosa que planteja dificultats d'integració i també conflictes d'interessos. Tot això configura les relacions geopolítiques en l'àmbit mundial, que es caracteritzen per una dinàmica de conseqüències difícils de preveure. Espanya participa en estes relacions de manera particular o formant part d'organitzacions supranacionals. En particular, Espanya exercix un paper privilegiat en les relacions amb els països iberoamericans i té forts interessos geopolítics en l'àrea mediterrània, un fet que es traduïx en la seua participació en programes de cooperació i ajuda per al desenrotllament.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

El espai geogràfic: noció i característiques de l'espai geogràfic; elements i instruments d'informació i representació geogràfica; nocions d'anàlisi de localitzacions i distribucions espacials.

Globalització i diversitat en el món actual: processos de mundialització i desigualtats territorials; classificacions de les àrees geoecònòmiques.

Espanya a Europa. Estructura territorial. Contrastos físics i socioeconòmics. Polítiques regionals i de cohesió territorial. La posició d'Espanya en la Unió Europea.

Trets geogràfics essencials d'Espanya: situació geogràfica; contrastos i diversitat interns; posició relativa en el món i en les àrees socioeconòmiques i geopolítiques.

L'ordenació territorial actual de l'Estat en comunitats autònombes com a resultat de processos i projectes històrics contemporanis. L'espai geogràfic de la Comunitat Valenciana.

3. Naturalesa i medi ambient a Espanya

Es pretén que els estudiants conceptualitzen el medi ecogeogràfic com el resultat de l'acció de factors interrelacionats, alguns de les quals naixen de la mateixa naturalesa, mentres que d'altres sorgixen de la societat. El medi és el producte d'esta dinàmica ecogeogràfica en què intervenen les unitats geomorfològiques, els contrastos climàtics, les aigües, els sòls i les formacions vegetals. No es tracta de la simple descripció dels esmentats factors, sinó d'explicar la relació dialèctica que s'establix entre estos: cada factor o element condiciona en major o menor mesura als altres i és, al mateix temps, condicionat per estos.

El medi geogràfic ha de ser considerat com el resultat inacabat d'esta dinàmica en què les activitats humanes influïxen en el medi físic i, al mateix temps, són influïdes per ell. La diversitat de mitjans ecogeogràfics que caracteritzen el territori espanyol és la conseqüència lògica de les diferents dinàmiques existents.

En estes dinàmiques ecogeogràfiques l'acció humana pot ser decisiva, de manera que dóna lloc a processos de destrucció del medi físic

puede apreciar en aspectos como el conocimiento de las homogeneidades y heterogeneidades, tanto físicas (relieve, clima, suelos, aguas, vegetación) como humanas (población, hábitat, actividades económicas, etc.), que caracterizan ese espacio y de la percepción que se tiene de sus rasgos comunes y de diversidad. Dicha percepción, que condiciona los comportamientos territoriales de los individuos, así como sus actitudes y valores hacia los demás, se elabora a partir del uso que se hace del espacio, así como de sus concepciones culturales e históricas.

El territorio español es el resultado del proceso histórico y se define y limita mediante sus fronteras exteriores. En otra escala de análisis, el territorio español se organiza internamente en Comunidades Autónomas mediante un ordenamiento político-administrativo como consecuencia de un proceso histórico más reciente y todavía inconcluso. Este proceso histórico y sus resultados en la organización territorial puede ser percibido y valorado por individuos y grupos sociales de modo muy diferente.

Por otro lado, hay que destacar que España en su desarrollo histórico ha condicionado otras concepciones socioespaciales entre las que destaca el espacio europeo, sin olvidar el iberoamericano y el ámbito mediterráneo, todos ellos en proceso de construcción.

Con ser la construcción de Europa el proyecto exterior más importante de España no hay que olvidar su papel en una escala planetaria. Este espacio mundial es la consecuencia de la interacción de las estructuras de poder y los sistemas territoriales resultantes. Está caracterizado por las profundas desigualdades socio-económicas regionales en el ámbito mundial que dividen el mundo en países ricos y pobres (con una amplia gradación), lo que plantea dificultades de integración y también conflictos de intereses. Todo ello configura las relaciones geopolíticas en el ámbito mundial, que se caracterizan por una dinámica de consecuencias difíciles de prever. España participa en estas relaciones de modo particular o formando parte de organizaciones supranacionales. En particular, España desempeña un papel privilegiado en las relaciones con los países iberoamericanos y posee fuertes intereses geopolíticos en el área mediterránea, lo que se traduce en su participación en programas de cooperación y ayuda para el desarrollo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El espacio geográfico: noción y características del espacio geográfico; elementos e instrumentos de información y representación geográfica; nociones de análisis de localizaciones y distribuciones espaciales.

Globalización y diversidad en el mundo actual: procesos de mundialización y desigualdades territoriales; clasificaciones de las áreas geoecónomicas.

España en Europa. Estructura territorial. Contrastos físicos y socioeconómicos. Políticas regionales y de cohesión territorial. La posición de España en la Unión Europea.

Rasgos geográficos esenciales de España: situación geográfica; contrastes y diversidad internos; posición relativa en el mundo y en las áreas socioeconómicas y geopolíticas.

La ordenación territorial actual del Estado en Comunidades Autónomas como resultado de procesos y proyectos históricos contemporáneos. El espacio geográfico de la Comunitat Valenciana.

3. Naturaleza y medio ambiente en España.

Se pretende que los estudiantes conceptualicen el medio ecogeográfico como el resultado de la acción de factores interrelacionados, algunos de las cuales nacen de la propia naturaleza, mientras otros surgen de la sociedad. El medio es el producto de esta dinámica ecogeográfica en el que intervienen las unidades geomorfológicas, los contrastes climáticos, las aguas, los suelos y las formaciones vegetales. No se trata de la simple descripción de estos factores, sino de explicar la relación dialéctica que se establece entre ellos: cada factor o elemento condiciona en mayor o menor medida a los otros y es, a la vez, condicionado por éstos.

El medio geográfico debe ser considerado como el resultado inacabado de esta dinámica en la que las actividades humanas influyen en el medio físico y, a la vez, son influídas por él. La diversidad de medios ecogeográficos que caracterizan al territorio español es la consecuencia lógica de las diferentes dinámicas existentes.

En estas dinámicas ecogeográficas la acción humana puede ser decisiva, dando lugar a procesos de destrucción del medio físico que

que originen greus problemes mediambientals (erosió, contaminació, desertificació i desforestació) o a polítiques de tall conservacionista i ús més racional dels recursos naturals. En això, juguen un paper decisiu factors de caràcter polític, social, tècnic, econòmic, així com la percepció de la fragilitat del medi físic i la valoració que se'n fa.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Els elements que estructuren el medi físic: les unitats del relleu, els contrastos climàtics, les aigües, les formacions vegetals i els sòls. El problema de l'aigua a la Comunitat Valenciana.

La varietat dels grans conjunts naturals espanyols: identificació dels seus elements geomorfològics, estructurals, climàtics i biogeogràfics.

Naturalesa i recursos a Espanya: matèries primeres, fonts i recursos energètics.

Naturalesa i medi ambient: la interacció entre el medi físic i la societat, els problemes mediambientals i les polítiques espanyoles i comunitàries de protecció dels espais naturals, conservació i millora.

4. Territori i activitats econòmiques a Espanya

En este nucli es pretén que els estudiants comprenen i expliquen la diversitat de paisatges que hi ha al territori espanyol com a conseqüència dels diferents modes d'explotació i utilització per part dels seres humans dels recursos que es troben al medi físic (agraris, miners, forestals, marins, etc.). L'heterogeneïtat del medi físic provoca la distribució desigual dels recursos en l'espai i les diverses localitzacions de les activitats econòmiques humanes.

La distribució desigual dels recursos al territori espanyol genera una distinta utilització de l'espai caracteritzat per aquella activitat que és predominant. Així, hi trobem espais en què el medi físic és utilitzat com un mitjà de producció en activitats agràries, forestals o piscícoles. Uns altres espais són organitzats d'acord amb l'activitat industrial, a la qual no és aliena la política territorial de modernització de la indústria o els processos de reindustrialització més recents i la reconversió industrial. Finalment, els canvis profunds que ha experimentat l'economia i la societat espanyola introduïxen nous usos de l'espai geogràfic com a conseqüència de les activitats del sector terciari: algunes d'estes, com ara el comerç i el transport, exerciten un paper decisiu en la vertebració territorial; i altres, com ara el turisme i l'oci, han produït un important impacte socioeconòmic i mediambiental.

Estos canvis han donat lloc a una mayor diversitat interna de l'espai geogràfic espanyol i a una desigual localització de les activitats econòmiques, que explica els desequilibris territorials reflectits, per exemple, en la distribució de la riquesa, en els nivells de benestar i en la qualitat de vida.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Acció dels factors socioeconòmics al territori espanyol: evolució històrica, panorama actual i perspectives.

La pluralitat dels espais rurals: transformació i diversificació de les activitats rurals i la seua plasmació en tipologies espacials diverses; les dinàmiques recents del món rural. La situació espanyola en el context de la Unió Europea.

Els recursos marins, l'activitat pesquera i la seua reconversió i l'aquicultura.

Els espais industrials. Fonts d'energia i aproveitament energètic. La política territorial de modernització de la indústria i les seues conseqüències. El sector secundari espanyol en el marc europeu.

Les activitats del sector terciari. El comerç i la xarxa de transports: la vertebració territorial. Els espais d'oci. El turisme.

El sector primari, la indústria, i el sector terciari a la Comunitat Valenciana.

Las repercussions socioeconòmiques i ambientals de l'explotació dels recursos. Producció i consum racional.

5. Població, sistema urbà i contrastos regionals a Espanya

En este nucli s'estudia el sistema urbà i l'actual procés de terciarització de l'economia espanyola en relació amb la distribució geogràfica de la riquesa i de la població, que ha donat lloc a una determinada ordenació del territori. Els estudiants han de ser capaços d'explicar els

originan graves problemas medioambientales (erosión, contaminación, desertificación y deforestación) o a políticas de corte conservacionista y uso más racional de los recursos naturales. En ello, juegan un papel decisivo factores de carácter político, social, técnico, económico, así como la percepción de la fragilidad del medio físico y la valoración que se haga del mismo.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Los elementos que estructuran el medio físico: las unidades del relieve, los contrastes climáticos, las aguas, las formaciones vegetales y los suelos. El problema del agua en la Comunitat Valenciana.

La variedad de los grandes conjuntos naturales españoles: identificación de sus elementos geomorfológicos, estructurales, climáticos y biogeográficos.

Naturaleza y recursos en España: materias primas, fuentes y recursos energéticos.

Naturaleza y medio ambiente: La interacción entre el medio físico y la sociedad, los problemas medioambientales y las políticas españolas y comunitarias de protección de los espacios naturales, conservación y mejora.

4. Territorio y actividades económicas en España.

En este núcleo se pretende que los estudiantes comprendan y expliquen la diversidad de paisajes que existen en el territorio español como consecuencia de los diferentes modos de explotación y utilización por los seres humanos de los recursos que se hallan en el medio físico (agrarios, mineros, forestales, marinos, etc.). La heterogeneidad del medio físico provoca la desigual distribución de los recursos en el espacio y las diversas localizaciones de las actividades económicas humanas.

La desigual distribución de los recursos en el territorio español genera una distinta utilización del espacio caracterizado por aquella actividad que es predominante. Así, encontramos espacios en los que el medio físico es utilizado como un medio de producción, en actividades agrarias, forestales o piscícolas. Otros espacios son organizados de acuerdo con la actividad industrial, a la que no es ajena la política territorial de modernización de la industria o los más recientes procesos de reindustrialización y reconversión industrial. Finalmente, los profundos cambios que ha experimentado la economía y la sociedad española introducen nuevos usos del espacio geográfico como consecuencia de las actividades del sector terciario: algunas de éstas, como el comercio y el transporte, desempeñan un papel decisivo en la vertebración territorial; otras, como el turismo y el ocio, han producido un importante impacto socioeconómico y medioambiental.

Estos cambios han dado lugar a una mayor diversidad interna del espacio geográfico español y a una desigual localización de las actividades económicas que explica los desequilibrios territoriales reflejados, por ejemplo, en la distribución de la riqueza, en los niveles de bienestar y en la calidad de vida.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Acción de los factores socioeconómicos en el territorio español: evolución histórica, panorama actual y perspectivas.

La pluralidad de los espacios rurales: transformación y diversificación de las actividades rurales y su plasmación en tipologías espaciales diversas; las dinámicas recientes del mundo rural. La situación española en el contexto de la Unión Europea.

Los recursos marinos, la actividad pesquera y su reconversión y la acuicultura.

Los espacios industriales. Fuentes de energía y aprovechamiento energético. La política territorial de modernización de la industria y sus consecuencias. El sector secundario español en el marco europeo.

Las actividades del sector terciario. El comercio y la red de transportes: la vertebración territorial. Los espacios de ocio. El turismo.

El sector primario, la industria, y el sector terciario en la Comunitat Valenciana.

Las repercusiones socioeconómicas y ambientales de la explotación de los recursos. Producción y consumo racional.

5. Población, sistema urbano y contrastes regionales en España.

En este núcleo se estudia el sistema urbano y el actual proceso de terciarización de la economía española en relación con la distribución geográfica de la riqueza y de la población, que ha dado lugar a una determinada ordenación del territorio. Los estudiantes deben ser

desequilibris espacials que es produïxen a Espanya, per mitjà de l'anàlisi dels factors que han intervenit en la seua formació. Un d'estos és la població espanyola en el comportament geodemogràfic de la qual han aparegut noves tendències com ara l'envejeliment, la disminució de la fecunditat i la modificació de les direccions dels moviments migratoris, reflectides en la variació dels saldo migratori tradicionals. Així mateix, l'estudi de la població també ha d'incloure l'anàlisi de les estructures biodemogràfiques (per edat i sexe) i laboral (població activa i desocupada). Tot això incorporarà la perspectiva de l'evolució demogràfica a fi d'explicar les desigualtats espacials.

Un altre aspecte que s'estudia en este nucli són els processos d'urbanització que han donat lloc a un sistema de ciutats. Les mateixes ciutats s'han transformat com a conseqüència de la seua adequació a noves activitats i funcions relacionades amb el sector terciari. Per la seua banda, la dinàmica urbana es caracteritza pels processos més recents de difusió urbana com ara el desenrotllament d'àrees periurbanes i metropolitanes. Esta expansió i difusió urbana ha produït un important impacte ambiental i paisatgístic.

Finalment, cal incidir en la interrelació entre els processos d'industrialització, urbanització, dinàmica geodemogràfica i creació de la xarxa de transports i comunicacions, així com en l'anàlisi de les disparitats regionals resultants concretades en una desigualtat en la distribució de la renda, del producte interior brut i d'altres indicadors socioeconòmics. Estes desigualtats regionals poden veure's afectades per les conjuntures econòmiques, per polítiques d'equilibri interregional o per processos com el de la integració d'Espanya en la Unió Europea, la qual cosa planteja una redefinició de la situació regional espanyola.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

La població espanyola. L'estructura biodemogràfica i laboral. Evolució demogràfica i desigualtats espacials. La importància de la immigració. La població de la Comunitat Valenciana.

Processos d'urbanització. Morfologia i estructura de les ciutats. Morfología y estructura de las ciudades de la Comunitat Valenciana. Els sistemes de ciutats i les xarxes de transport. Les activitats i funcions urbanes. L'impacte ambiental.

Las disparidades regionales y la ordenación territorial. Las políticas estatales para superar los desequilibrios regionales.

IV. Criteris d'avaluació

1. Reconéixer i aplicar els mètodes específics del coneixement geogràfic per a explicar una situació espacial, extraient, processant i interpretant la informació procedent de diversos documents i fonts.

Amb este criteri es pretén valorar el grau d'autonomia intel·lectual aconseguit, que li permetrà enfocar-se amb èxit a noves situacions de caràcter geogràfic. Per això, l'estudiant haurà de reconéixer les seues percepcions de la realitat, distingint les seues opinions personals d'altres opinions i dels arguments científics. En segon lloc, haurà de ser conscient de les diferents fases que comporta la reconstrucció del seu propi pensament, com ara delimitar el problema a estudiar i emetre hipòtesis de treball que guien el procés de cerca per a poder aconseguir unes conclusions provisionals, per mitjà de l'ús de diverses fonts d'informació, codificada en diversos llenguatges, i de tècniques que permeten processar la dita informació adequadament. En tercer lloc, es pretén comprovar que s'ha adquirit destresa en el maneig de distintes fonts d'informació geogràfica, entre les quals les cartogràfiques, les aportades per les tecnologies de la informació i l'observació directa o en imatges han de figurar amb especial rellevància. En conseqüència, l'estudiant haurà de saber aplicar amb rigor crític i creativitat estos procediments de manera que els adeque a la naturalesa del problema geogràfic analitzat i assolísca la competència comunicativa necessària per a informar de les seues conclusions a altres persones.

2. Identificar les característiques del sistema món i els trets essencials de la Unió Europea per a comprendre els factors que expliquen la situació d'Espanya en una àrea geoeconòmica determinada, així com les seues conseqüències.

Este criteri pretén comprovar que es comprén la globalització com un procés que té importants implicacions espacials i socials pel seu

capaces de explicar los desequilibrios espaciales que se producen en España, mediante el análisis de los factores que han intervenido en su formación. Uno de ellos es la población española en cuyo comportamiento geodemográfico han aparecido nuevas tendencias como el envejecimiento, la disminución de la fecundidad y la modificación de las direcciones de los movimientos migratorios, reflejada en la variación de los saldo migratorio tradicionales. Así mismo, el estudio de la población también debe incluir el análisis de las estructuras biodemográficas (por edad y sexo) y laboral (población activa y parada). Todo ello incorporará la perspectiva de la evolución demográfica con objeto de explicar las desigualdades espaciales.

Otro aspecto que se estudia en este núcleo son los procesos de urbanización que han dado lugar a un sistema de ciudades. Las mismas ciudades se han transformado como consecuencia de su adecuación a nuevas actividades y funciones relacionadas con el sector terciario. Por su parte, la dinámica urbana se caracteriza por los procesos más recientes de difusión urbana como son el desarrollo de áreas periurbanas y metropolitanas. Esta expansión y difusión urbana ha producido un importante impacto ambiental y paisajístico.

Finalmente, se debe hacer hincapié en la interrelación entre los procesos de industrialización, urbanización, dinámica geodemográfica y creación de la red de transportes y comunicaciones, así como en el análisis de las disparidades regionales resultantes concretadas en una desigualdad en la distribución de la renta, del Producto Interior Bruto y de otros indicadores socioeconómicos. Estas desigualdades regionales pueden verse afectadas por las coyunturas económicas, por políticas de equilibrio interregional o por procesos como el de la integración de España en la Unión Europea, lo que plantea una redefinición de la situación regional española.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La población española. La estructura biodemogràfica y laboral. Evolución demográfica y desigualdades espaciales. La importancia de la inmigración. La población de la Comunitat Valenciana.

Procesos de urbanización. Morfología y estructura de las ciudades. Morfología y estructura de las ciudades de la Comunitat Valenciana. Los sistemas de ciudades y las redes de transporte. Las actividades y funciones urbanas. El impacto ambiental.

Las disparidades regionales y la ordenación territorial. Las políticas estatales para superar los desequilibrios regionales.

IV. Criterios de evaluación

1. Reconocer y aplicar los métodos específicos del conocimiento geográfico para explicar una situación espacial, extrayendo, procesando e interpretando la información procedente de diversos documentos y fuentes.

Con este criterio se pretende valorar el grado de autonomía intelectual alcanzado que permitirán enfrentarse con éxito a nuevas situaciones de carácter geográfico. Para ello, el estudiante deberá reconocer sus percepciones de la realidad, distinguiendo sus opiniones personales de otras opiniones y de los argumentos científicos. En segundo lugar, deberá ser consciente de las diferentes fases que conlleva la reconstrucción de su propio pensamiento tales como el acotar el problema que se va a estudiar y emitir hipótesis de trabajo que guíen el proceso de búsqueda para poder alcanzar unas conclusiones provisionales, mediante el uso de diversas fuentes de información, codificada en diversos lenguajes, y de técnicas que permitan procesar dicha información adecuadamente. En tercer lugar, se pretende comprobar que se ha adquirido destreza en el manejo de distintas fuentes de información geográfica, entre las que las cartográficas, las aportadas por las tecnologías de la información y la observación directa o en imágenes deben figurar con especial relevancia, y, en consecuencia, el estudiante deberá saber aplicar con rigor crítico y creatividad tales procedimientos, ajustándolos a la naturaleza del problema geográfico analizado así como tener la competencia comunicativa necesaria para informar de sus conclusiones a otras personas.

2. Identificar las características del sistema mundo y los rasgos esenciales de la Unión Europea para comprender los factores que explican la situación de España en un área geoeconómica determinada así como sus consecuencias.

Este criterio pretende comprobar que se comprende la globalización como un proceso que tiene importantes implicaciones espaciales

impacte en diferents esferes, com ara la integració de l'activitat econòmica mundial. Serà especialment important que este coneixement comprengu la comprensió de les repercussions de l'acció política i econòmica, no sols de la pertinença d'Espanya a la Unió Europea sinó també la seua relació amb altres àrees geoeconòmiques, de manera que capte el procés creixent d'universalització de l'espai geogràfic, afectat per problemes comuns i amb centres de decisió supranacionals.

3. Conceptualitzar Espanya com un conjunt de caràcters geogràfics plurals en el seu interior, però amb una identitat individual quan s'analitzen en una escala mundial.

A través d'este criteri podem valorar el nivell d'aprenentatge assolit per l'alumnat en la comprensió del comportament territorial i en l'explicació del fet de ser ciutadà de l'Estat espanyol. Així, en un primer nivell, el criteri es referix a la capacitat de reconéixer una descripció de paisatges heterogenis (agraris, industrials, de muntanya, urbans, litorals), que conformen l'espai geogràfic d'Espanya. En un segon nivell, a la capacitat de reconéixer la localització precisa d'eixos diversos paisatges, identificant en el mapa els llocs de distinta grandària i amb característiques diferents. En un tercer nivell, el criteri fa referència a la capacitat d'emetre hipòtesis sobre factors que intervenen en l'organització d'eixos paisatges. Amb este criteri no sols s'avaluen els conceptes adquirits, sinó també els procediments metodològics, la forma de construir una explicació alternativa i les actituds d'anàlisi crítica respecte a opinions quotidianes.

4. Identificar les etapes fonamentals de la construcció de la Unió Europea, conéixer les seues institucions i funcionament i valorar les conseqüències espacials de la seuva política socioeconòmica interior i exterior.

Amb este criteri es pretén comprovar, en un primer nivell, que els estudiants coneixen les principals etapes que marquen la construcció de la Unió Europea i la funció de les institucions comunitàries més importants. En un segon nivell, hauran de saber definir els problemes fonamentals de tota mena que responden a diferents interessos nacionals i que han dificultat o dificulten el procés d'integració europeu. Finalment, hauran de valorar les repercussions polítiques, socials i econòmiques de la construcció de l'espai comunitari en el context d'un món cada vegada més internacionalitzat, afectat per problemes comuns i amb centres de decisió supranacionals.

5. Explicar la diversitat de paisatges com a conseqüència de l'aprofitament i explotació econòmica dels recursos naturals en diferents medis ecogeogràfics, avaluant les principals repercussions mediambientals.

En un primer nivell, els estudiants hauran de saber identificar i localitzar els recursos del medi físic espanyol (zones pesqueres, mines, agràries, d'oci, etc.). En un segon pas, hauran de saber relacionar els factors que intervenen en esta delimitació (pendents, tipus de sòl, humitat, temperatura, insolació, vies d'accés, etc.). Finalment, seran capaços d'explicar la interacció dinàmica d'eixos factors; per exemple, el paper de l'acció humana en el desencadenament d'un desequilibri ecològic (sobreexplotació de la fauna litoral) o bé en la gestió racional dels recursos (aqüicultura).

6. Identificar els trets de la població espanyola en l'actualitat i la seuva distribució interpretant-los en vista de la dinàmica natural i migratòria, reconeixent la seuva influència en l'estructura, les diferències territorials i enjudicant les perspectives de futur.

Este criteri tracta d'avaluar els coneixements demogràfics, la destresa en el maneig i la interpretació dels distints tipus de taxes, fonts i estadístiques i les seues formes més senzilles de representació gràfica (piràmides, mapes, gràfics, etc.), així com de conceptes com a fecunditat, natalitat, mortalitat o creixement vegetatiu. S'haurà d'analitzar el creixement demogràfic de la població espanyola i projectar-lo cap al futur immediat, comprendent els valors de les taxes en el context de països amb un desenrotllament socioeconòmic semblant, especialment europeus, apreciant les conseqüències de l'envejlliment i valorant el paper que la immigració té en la nostra societat.

y sociales por su impacto en diferentes esferas, tales como la integración de la actividad económica mundial. Será especialmente importante que este conocimiento abarque la comprensión de las repercusiones de la acción política y económica no sólo de la pertenencia de España a la Unión Europea sino también su relación con otras áreas geoeconómicas, de modo que capte el proceso creciente de universalización del espacio geográfico, afectado por problemas comunes y con centros de decisión supranacionales.

3. Conceptualizar España como un conjunto de caracteres geográficos plurales en su interior, pero con una identidad individual cuando se analizan en una escala mundial.

A través de este criterio podemos valorar el nivel de aprendizaje alcanzado por el alumnado en la comprensión del comportamiento territorial y en la explicación del hecho de ser ciudadano del Estado español. Así en un primer nivel el criterio se refiere a la capacidad de reconocer una descripción de paisajes heterogéneos (agrarios, industriales, de montaña, urbanos, litorales), que conforman el espacio geográfico de España. En un segundo nivel, a la capacidad de reconocer la localización precisa de esos diversos paisajes, identificando en el mapa los lugares de distinto tamaño y con características diferentes. En un tercer nivel el criterio hace referencia a la capacidad de emitir hipótesis sobre factores que intervienen en la organización de esos paisajes. Con este criterio no sólo se evalúan los conceptos adquiridos, sino también los procedimientos metodológicos, la forma de construir una explicación alternativa y las actitudes de análisis crítico con respecto a opiniones cotidianas.

4. Identificar las etapas fundamentales de la construcción de la Unión Europea, conocer sus instituciones y funcionamiento y valorar las consecuencias espaciales de su política socioeconómica interior y exterior.

Con este criterio se pretende comprobar, en un primer nivel, que los estudiantes conocen las principales etapas que jalónan la construcción de la Unión Europea y la función de las instituciones comunitarias más importantes. En un segundo nivel, deberán saber definir los problemas fundamentales de diverso orden, que responden a diferentes intereses nacionales y que han dificultado o dificultan el proceso de integración europea. Finalmente, deberán valorar las repercusiones políticas, sociales y económicas de la construcción del espacio comunitario en el contexto de un mundo cada vez más internacionalizado, afectado por problemas comunes y con centros de decisión supranacionales.

5. Explicar la diversidad de paisajes como consecuencia del aprovechamiento y explotación económica de los recursos naturales en diferentes medios ecogeográficos, evaluando las principales repercusiones medioambientales.

En un primer nivel, los estudiantes tendrán que saber identificar y localizar los recursos del medio físico español (zonas pesqueras, mineras, agrarias, de ocio, etc.). En un segundo paso, deberán saber relacionar los factores que intervienen en esta delimitación (pendientes, tipos de suelo, humedad, temperatura, insolación, vías de acceso, etc.). Por último, serán capaces de explicar la interacción dinámica de esos factores; por ejemplo, el papel de la acción humana en el desencadenamiento de un desequilibrio ecológico (sobreexplotación de la fauna litoral) o bien en la gestión racional de los recursos (acuicultura).

6. Identificar los rasgos de la población española en la actualidad y su distribución interpretándolos a la luz de la dinámica natural y migratoria, reconociendo su influencia en la estructura, las diferencias territoriales y enjuiciando las perspectivas de futuro.

Este criterio trata de evaluar los conocimientos demográficos, la destreza en el manejo e interpretación de los distintos tipos de tasas, fuentes y estadísticas y sus formas más sencillas de representación gráfica (pirámides, mapas, gráficos, etc.), así como de conceptos como fecundidad, natalidad, mortalidad o crecimiento vegetativo. Se deberá analizar el crecimiento demográfico de la población española y proyectarlo hacia el futuro inmediato, comprendiendo los valores de las tasas en el contexto de países con un desarrollo socioeconómico similar, especialmente europeos, apreciando las consecuencias del envejecimiento y valorando el papel que la inmigración tiene en nuestra sociedad.

7. Resoldre un problema geogràfic que afecte la distribució de la població i riquesa per mitjà de la utilització de diverses fonts i indicadors socioeconòmics.

Este criteri pressuposa que els estudiants han de dominar una metodologia que els permeta definir el problema amb els seus components rellevants, de manera que puguen formular hipòtesis utilitzant els conceptes precisos i verificar-los emprant les tècniques pròpies de la cartografia i l'estadística descriptiva. És possible identificar tres nivells en la resolució de problemes geogràfics. En el primer d'ells, els estudiants resoldran un problema explícitament plantejat, amb informació i dades precises per a la seua resolució (per exemple, esbrinar si la població urbana envejeix menys que la del medi rural). Un segon nivell consistirà en el fet que els estudiants sàpien plantejar-se el problema disposant només d'una informació genèrica, sol·licitant nova informació. Finalment, en un tercer nivell, seran capaços d'ofrir una anàlisi satisfactoria dels factors que intervenen en l'explicació de la distribució desigual de la riquesa i la població,avaluant les seues conseqüències en la vida quotidiana.

8. Identificar els principals problemes mediambientals (erosió, contaminació, sobreexplotació dels recursos naturals) en un espai concret, analitzant els factors que augmenten la inestabilitat de l'esmentat espai o afavoreixen la seu estabilitat i plantejant possibles accions o solucions.

Amb este criteri es pretén comprovar si l'alumant és capaç de fer una anàlisi i una valoració del grau de conservació o destrucció del medi físic natural a partir de l'observació directa i del maneig de diverses fonts informatives. Un primer pas consistix a identificar les variables que configuren un medi ecogeogràfic. Un segon pas consistix a saber relacionar estes variables en un sistema teòric de funcionament, explicant la incidència que té l'activitat humana en la ruptura de l'equilibri ecològic. Finalment, ha de ser capaç d'aplicar els seus coneixements a l'explicació dels principals medis ecogeogràfics d'Espanya proposant possibles plans d'actuació que puguen corregir els desequilibris mediambientals o conservar i protegir aquells medis que estiguin amenaçats. La tasca inclourà el coneixement dels compromisos internacionals assolits per a la conservació i recuperació del medi i la presa de consciència sobre l'ús racional dels recursos i el respecte al medi ambient.

9. Avaluar els possibles impactes que es deriven de l'ordenació territorial de les ciutats en la vida social i en les relacions econòmiques, així com la seu vinculació amb les decisions polítiques.

Amb este criteri es pretén valorar si els estudiants són capaços de construir hipòtesis explicatives sobre el futur d'alguns sectors urbans, que poden ser els seus propis. Per a això hauran de realitzar una anàlisi de diversos documents d'informació com, per exemple, un pla general d'ordenació urbana o altres instruments de planificació semblant. En un primer pas, s'exigirà el reconeixement del pla i dels símbols i signes convencionalss que expliquen el planejament projectat. En un segon grau, se sol·licitarà l'emissió d'hipòtesis sobre el possible desenrotllament d'així barri una vegada efectuat allò planificat. Finalment, es pot sol·licitar una alternativa raonada al planejament oficial. D'esta manera, es desenrotllen actituds de coneixement crític davant de fets de la vida quotidiana.

10. Localitzar els distints espais industrials a partir dels centres de producció de fonts d'energia i matèries primeres i dels interessos econòmics, socials i polítics.

Amb este criteri es vol esbrinar si l'alumnat sap explicar la localització dels centres industrials a partir de l'anàlisi de factors mediambientals, socioeconòmics, i polítics, factors que són valorats de diferent manera d'acord amb el procés temporal en què s'analitze la seu articulació concreta.

En un primer nivell, els estudiants sabran distingir els diferents tipus d'indústria i la relació de la seu localització respecte a les fonts d'energia i matèries primeres. En un segon nivell, els estudiants hauran de considerar altres factors de la localització industrial com ara concentracions de població, xarxes de comunicació o política de l'Administració. Finalment, hauran d'articular diferents models de localització en què combinen diferents escales d'anàlisi, des de la comarca a l'espai mundial, explicant l'existència de les diverses àrees industrials

7. Resolver un problema geográfico que afecte a la distribución de la población y riqueza mediante la utilización de diversas fuentes e indicadores socioeconómicos.

Este criterio presupone que los estudiantes deben dominar una metodología que les permita definir el problema con sus componentes relevantes, de tal forma que puedan formular hipótesis utilizando los conceptos precisos y verificarlos empleando las técnicas propias de la cartografía y la estadística descriptiva. Es posible identificar tres niveles en la resolución de problemas geográficos. En el primero de ellos, los estudiantes resolverán un problema explícitamente planteado, con información y datos precisos para su resolución (por ejemplo, averiguar si la población urbana envejece menos que la de los medios rurales). Un segundo nivel consistirá en que los estudiantes sepan plantearse el problema contando sólo con una información genérica, solicitando nueva información. Por último, en un tercer nivel, serán capaces de ofrecer un análisis satisfactorio de los factores que intervienen en la explicación de la desigual distribución de la riqueza y la población, evaluando sus consecuencias en la vida cotidiana.

8. Identificar los principales problemas medioambientales (erosión, contaminación, sobreexplotación de los recursos naturales) en un espacio concreto, analizando los factores que aumentan la inestabilidad de tal espacio o favorecen su estabilidad y planteando posibles acciones o soluciones.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos y alumnas son capaces de hacer un análisis y una valoración del grado de conservación o destrucción del medio físico natural a partir de la observación directa y del manejo de diversas fuentes informativas. Un primer paso consiste en identificar las variables que configuran un medio ecogeográfico. Un segundo paso consiste en saber relacionar estas variables en un sistema teórico de funcionamiento, explicando la incidencia que tiene la actividad humana en la ruptura del equilibrio ecológico. Por último, serán capaces de aplicar sus conocimientos a la explicación de los principales medios ecogeográficos de España proponiendo posibles planes de actuación que puedan corregir los desequilibrios medioambientales o conservar y proteger aquellos medios que estén amenazados. La tarea incluirá el conocimiento de los compromisos internacionales alcanzados para la conservación y recuperación del medio y la toma de conciencia sobre el uso racional de los recursos y el respeto al medio ambiente.

9. Evaluar los posibles impactos que se derivan de la ordenación territorial de las ciudades en la vida social y en las relaciones económicas, así como su vinculación con las decisiones políticas.

Con este criterio se pretende valorar si los estudiantes son capaces de construir hipótesis explicativas sobre el futuro de algunos sectores urbanos, que pueden ser los suyos propios. Para ello deberán realizar un análisis de diversos documentos de información como, por ejemplo, un plan general de ordenación urbana u otros instrumentos de planificación similar. En un primer paso, se exigirá el reconocimiento del plano y de los símbolos y signos convencionales que explican el planeamiento proyectado. En un segundo grado, se solicitará la emisión de hipótesis sobre el posible desarrollo de ese barrio una vez efectuado lo planificado. Por último, se puede solicitar una alternativa razonada al planeamiento oficial. De esta forma, se desarrollan actitudes de conocimiento crítico ante hechos de la vida cotidiana.

10. Localizar los distintos espacios industriales, a partir de los centros de producción de fuentes de energía y materias primas y de los intereses económicos, sociales y políticos.

Con este criterio se quiere averiguar si los alumnos y alumnas saben explicar la localización de los centros industriales a partir del análisis de factores medioambientales, socioeconómicos, y políticos, factores que son valorados de diverso modo de acuerdo con el proceso temporal en el que se analice su articulación concreta.

En un primer nivel, los estudiantes sabrán distinguir los diferentes tipos de industria y la relación de su localización con respecto a las fuentes de energía y materias primas. En un segundo nivel, los estudiantes deberán considerar otros factores de la localización industrial tales como concentraciones de población, redes de comunicación o política de la Administración. Finalmente, deberán articular diferentes modelos de localización en los que combinen diferentes escalas de análisis, desde la comarca al espacio mundial, explicando la existen-

del territori espanyol, així com la incidència de les actuacions polítiques, en especial de la pertinença a la Unió Europea i de la conjuntura internacional. L'anàlisi més detallada pot centrar-se en algun sector o producte.

11. Planificar una eixida a l'entorn o treball de camp, preparar la documentació o el material previ necessari, plantejar qüestions o problemes sobre la zona, arreplegar informació, efectuar càlculs, dibujar croquis, etc., i elaborar i presentar un informe utilitzant un vocabulari geogràfic correcte.

Este criteri tracta d'avaluar en quina mesura els estudiants són capaços de planificar i realitzar un treball d'indagació sobre el terreny, efectuant per a això, després de la preparació prèvia, una excursió geogràfica o treball de camp.

12. Distingir els principals contrastos territorials, tant entre comunitats autònombes com a interns en algunes d'elles, per a analitzar els desequilibris territorials existents a Espanya i conéixer les polítiques europees de desenrotllament regional.

Amb este criteri es pretén comprovar en un primer nivell que els estudiants apliquen el coneixement dels desequilibris territorials, com resultat d'un conjunt de factors de divers orde, al territori de la Comunitat Valenciana. En un segon nivell hauran de ser capaços d'aplicar-ho a altres comunitats autònombes, per a finalment comprendre problemes de compensació o descompensació territorial especialment rellevants en l'actualitat, així com les polítiques de desenrotllament regional generades en l'àmbit territorial espanyol i en el de les polítiques regionals de la Unió Europea.

13. Explicar l'organització de l'espai geogràfic com a resultat d'un procés sociohistòric, que va definint la constitució de les fronteres interiors i exteriors i la creació de sentiments de pertinença a un territori concret.

En un primer nivell, el criteri pretén comprovar si els estudiants poden identificar les fronteres provincials i de comunitats autònombes en el territori espanyol, així com la projecció del seu desenrotllament històric en el món (les fronteres idiomàtiques, el nou mercat europeu) entenent-les com a resultat d'un procés històric complex. En un segon nivell, si els estudiants saben localitzar i conceptualitzar la frontera com a línia divisòria de les organitzacions socials i territorials, reflex de processos socials en l'organització territorial i que, de vegades, s'establix per mitjà d'elements mediambientals (un riu, una cadena de muntanyes, la costa). En el tercer nivell, s'avalua la capacitat d'explicar la constitució de fronteres com a conseqüència de les estratègies dels agents socials des del poder (polític, militar, eclesiàstic, econòmic) en diferents moments de la nostra història.

LLATÍ I II

Modalitat d'Humanitats i Ciències Socials

I. Introducció

Llatí II requereix coneixements de Llatí I

L'estudi de la llengua i cultura llatines és necessari per a la formació de l'alumnat que ha optat, dins del Batxillerat, per un acostament i aprofundiment inicials en el camp de la lingüística, les humanitats i les ciències socials.

Atés que les llengües oficials de la Comunitat Valenciana són llengües derivades de la llengua llatina, el llatí indubtablement contribuirà, molt directament, al major domini d'estes aportant coneixements sobre les estructures morfològiques, sintàctiques i lèxiques de la llengua origen i sobre l'evolució de la dita llengua a cada una de les llengües romàniques, així com sobre la relació que s'establix entre estes pel seu origen comú.

Un estudi del lèxic llatí d'ús més freqüent i amb més aprofitament en l'evolució en les llengües romàniques, junt amb l'estudi dels mecanismes d'esta evolució, afavorirà l'enriquiment del lèxic utilitzat en la pròpia llengua, i la facilitat de modificació, derivació i composició.

El coneixement dels pilars i de l'origen de tantes i tantes institucions que en el món occidental deriven directament del món clàssic col·laborarà a l'anàlisi crítica de realitats del món contemporani. Per això que l'estudi que es proposa en este currículum no siga exclusivament lingüístic, sinó també cultural i institucional.

cia de las diversas áreas industriales del territorio español así como la incidencia de las actuaciones políticas, en especial de la pertenencia a la Unión Europea y de la coyuntura internacional. El análisis más detallado puede centrarse en algún sector o producto.

11. Planificar una salida al entorno o trabajo de campo, preparar la documentación o material previo necesario, plantear cuestiones o problemas sobre la zona, recoger información, efectuar cálculos, dibujar croquis, etc., y elaborar y presentar un informe utilizando un vocabulario geográfico correcto.

Este criterio trata de evaluar en qué medida los estudiantes son capaces de planificar y realizar un trabajo de indagación sobre el terreno, efectuando para ello, previa preparación, una excursión geográfica o trabajo de campo.

12. Distinguir los principales contrastes territoriales, tanto entre Comunidades Autónomas como internos en algunas de ellas, para analizar los desequilibrios territoriales existentes en España y conocer las políticas europeas de desarrollo regional.

Con este criterio se pretende comprobar en un primer nivel que los estudiantes aplican el conocimiento de los desequilibrios territoriales, como resultado de un conjunto de factores de diverso orden, al territorio de la Comunitat Valenciana. En un segundo nivel deberán ser capaces de aplicarlo a otras Comunidades Autónomas, para finalmente comprender problemas de compensación o descompensación territorial especialmente relevantes en la actualidad, así como las políticas de desarrollo regional generadas en el ámbito territorial español y en el de las políticas regionales de la Unión Europea.

13. Explicar la organización del espacio geográfico como resultado de un proceso sociohistórico, que va definiendo la constitución de las fronteras interiores y exteriores y la creación de sentimientos de pertenencia a un territorio concreto.

En un primer nivel, el criterio pretende comprobar si los estudiantes pueden identificar las fronteras provinciales y de Comunidades Autónomas en el territorio español, así como la proyección de su desarrollo histórico en el mundo (las fronteras idiomáticas, el nuevo mercado europeo) entendiéndolas como resultado de un proceso histórico complejo. En un segundo nivel, si los estudiantes saben localizar y conceptualizar la frontera como línea divisoria de las organizaciones sociales y territoriales, reflejo de procesos sociales en la organización territorial y que, en ocasiones, se establece mediante elementos medioambientales (un río, una cadena de montañas, la costa). En el tercer nivel, se evalúa la capacidad de explicar la constitución de fronteras como consecuencia de las estrategias de los agentes sociales desde el poder (político, militar, eclesiástico, económico) en diferentes momentos de nuestra historia.

LATÍN I y II

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

I. Introducción

Latín II requiere conocimientos de Latín I.

El estudio de la lengua y cultura latinas es necesario para la formación del alumnado que ha optado, dentro del Bachillerato, por un acercamiento y profundización iniciales en el campo de la Lingüística, las Humanidades y las Ciencias Sociales.

Dado que las lenguas oficiales de la Comunitat Valenciana son lenguas derivadas de la lengua latina, el Latín indudablemente contribuirá, muy directamente, al mayor dominio de ellas aportando conocimientos sobre las estructuras morfológicas, sintácticas y léxicas de la lengua origen y sobre la evolución de dicha lengua a cada una de las romances, así como sobre la relación que entre ellas se establece por su origen común.

Un estudio del léxico latino de uso más frecuente y con más aprovechamiento en la evolución en las lenguas romances, junto con el estudio de los mecanismos de esta evolución, favorecerá el enriquecimiento del léxico utilizado en la propia lengua, y la facilidad de modificación, derivación y composición.

El conocimiento de los pilares y del origen de tantas y tantas instituciones que en el mundo occidental derivan directamente del mundo clásico, colaborará al análisis crítico de realidades del mundo contemporáneo. De ahí que el estudio que se propone en este currículo no sea exclusivamente lingüístico, sino también cultural e institucional.

L'acostament a la llengua i a la cultura de Roma, que junt amb la de Grècia, és la base de la nostra civilització occidental, es basarà fonamentalment en l'anàlisi, la traducció i la interpretació de textos llatins, combinat amb la lectura i el comentari de textos traduïts a les llengües de la Comunitat Valenciana que permeten una introducció més ràpida al món clàssic.

L'estudi científic de qualsevol llengua es veurà ajudat per l'estudi de la llengua que constitueix el seu origen. En este sentit, l'estudi de la llengua llatina facilitarà l'estudi sistemàtic i científic no sols de la pròpia llengua, sinó també de totes aquelles sobre les quals ha exercit una influència remarcable.

En conclusió, les finalitats fonamentals que es perseguixen amb la presència de l'estudi de la llengua llatina en el Batxillerat són:

*Aprendentatge, per mitjà de textos que caldrà llegir, traduir i interpretar, de la llengua de què deriven les llengües romàniques de l'Estat.

*Reflexió sobre les relacions entre les estructures de la llengua llatina i les de les llengües romàniques, en els nivells lèxic, fonètic, morfosintàctic i pragmàtic, per a millorar el seu coneixement.

*Augment del domini del lèxic de les llengües modernes que l'alumnat utilitze i estudie, per mitjà de l'estudi de la derivació del llatí en estes llengües i la comparació contínua prenen com a base la llengua llatina.

*Contribució a l'establiment d'una base científica per a l'estudi de les llengües en el Batxillerat.

*Contacte profund amb el món clàssic en què es va desenvolupar la llengua llatina, i reconeixement de la seua permanència en el món actual.

La consecució d'estes finalitats s'haurà d'efectuar en dos cursos: Llatí I i Llatí II. Si bé l'estudi del lèxic i la traducció de textos ha d'intentar-se des del primer moment, lògicament és en el primer curs on s'estudiaran les estructures regulars, les més freqüents i més senzilles, en textos apropiats, així com la sintaxi més simple, les nocions elementals d'evolució fonètica i els aspectes bàsics de la civilització romana; en el segon curs s'estudiaran més sistemàticament la subordinació i la morfologia irregular, l'evolució del lèxic i el tractament d'aspectes específics del llegat romà, i s'introduirà l'alumnat en la traducció de textos més complexos sintàcticament i conceptualment.

II. Objectius generals

El desenvolupament d'esta matèria ha de contribuir perquè l'alumnat adquirisca les capacitats següents:

1. Conéixer i utilitzar els fonaments fonològics, morfològics, sintàctics i léxics bàsics de la llengua llatina, iniciant-se en la interpretació i traducció de textos de complexitat progressiva.

2. Reflexionar sobre els elements substancials que conformen les llengües, relacionant la llengua llatina amb algunes de les llengües que en deriven i reconeixent components significatius d'esta herència (flexió nominal, pronominal i verbal).

3. Analitzar textos diversos, adaptats, traduïts i originals, per mitjà d'una lectura comprensiva, distingint els gèneres literaris, les seues característiques essencials i la seua evolució.

4. Ordenar els conceptes lingüístics, estableint categories, jerarquies, oposicions i relacions entre àmbits lingüísticos diversos.

5. Reconéixer alguns dels elements de l'herència llatina que romanen en el món actual i considerar-los com una de les claus per a la interpretació d'este.

6. Buscar i indagar en documents i fonts d'informació diversos, relacionant elements dispersos i analitzant-ne críticament les aportacions.

7. Identificar i valorar les principals aportacions de la civilització romana i de la llengua llatina com a instrument transmissor de la seua cultura.

8. Valorar les aportacions de l'esperit clàssic com a element integrador de diferents corrents de pensament i actituds (ètiques, estètiques) que conformen l'àmbit cultural europeu a què l'alumnat pertany.

LLATÍ I

III. Nuclís de continguts

El acercamiento a la lengua y a la cultura de Roma, que junto con la de Grecia, es la base de nuestra civilización occidental, se basará fundamentalmente en el análisis, traducción e interpretación de textos latinos, combinado con la lectura y comentario de textos traducidos a las lenguas de la Comunitat Valenciana que permitan una introducción más rápida al mundo clásico.

El estudio científico de cualquier lengua se verá ayudado por el estudio de la lengua que constituye su origen. En este sentido, el estudio de la lengua latina facilitará el estudio sistemático y científico no sólo de la propia lengua, sino también de todas aquellas sobre las cuales ha ejercido una influencia remarcable.

En conclusión, las finalidades fundamentales que se persiguen con la presencia del estudio de la lengua latina en el Bachillerato son:

*Aprendizaje mediante textos que habrá que leer, traducir e interpretar, de la lengua de la que derivan las lenguas romances del Estado.

*Reflexión sobre las relaciones entre las estructuras de la lengua latina y las de las lenguas romances, en los niveles léxico, fonético, morfosintáctico y pragmático, para mejorar su conocimiento.

*Aumento del dominio del léxico de las lenguas modernas que el alumnado utilice y estudie, mediante el estudio de la derivación del latín en estas lenguas y la comparación continua tomando como base la lengua latina.

*Contribución al establecimiento de una base científica para el estudio de las lenguas en el Bachillerato.

*Contacto profundo con el mundo clásico en el que se desarrolló la lengua latina, y reconocimiento de su permanencia en el mundo actual.

La consecución de estas finalidades se deberá efectuar en dos cursos, Latín I y Latín II. Si bien el estudio del léxico y la traducción de textos ha de intentarse desde el primer momento, lógicamente es en el primer curso donde se estudiarán las estructuras regulares, las más frecuentes y más sencillas, en textos apropiados, así como la sintaxis más simple, las nociones elementales de evolución fonética y los aspectos básicos de la civilización romana; en el segundo curso se estudiarán más sistemáticamente la subordinación y la morfología irregular, la evolución del léxico y el tratamiento de aspectos específicos del legado romano, y se introducirá al alumnado en la traducción de textos más complejos sintáctica y conceptualmente.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer y utilizar los fundamentos fonológicos, morfológicos, sintácticos y léxicos básicos de la lengua latina, iniciándose en la interpretación y traducción de textos de complejidad progresiva.

2. Reflexionar sobre los elementos sustanciales que conforman las lenguas, relacionando la lengua latina con algunas de las que se derivan de ella, y reconociendo componentes significativos de esta herencia (flexión nominal, pronominal y verbal).

3. Analizar textos diversos, adaptados, traducidos y originales, mediante una lectura comprensiva, distinguiendo los géneros literarios, sus características esenciales y su evolución.

4. Ordenar los conceptos lingüísticos, estableciendo categorías, jerarquías, oposiciones y relaciones entre ámbitos lingüísticos diversos.

5. Reconocer algunos de los elementos de la herencia latina que permanecen en el mundo actual y considerarlos como una de las claves para la interpretación de éste.

6. Buscar e indagar en documentos y fuentes de información diversos, relacionando elementos dispersos y analizando críticamente las aportaciones.

7. Identificar y valorar las principales aportaciones de la civilización romana y de la lengua latina como instrumento transmisor de su cultura.

8. Valorar las aportaciones del espíritu clásico como elemento integrador de diferentes corrientes de pensamiento y actitudes (éticas, estéticas) que conforman el ámbito cultural europeo al que el alumnado pertenece.

LATÍN I

III. Núcleos de contenidos

Es pretén que la relació de continguts assenyalats en este curs per a poder realitzar satisfactoriament el procés d'ensenyança-aprenentatge oferisca la possibilitat d'aconseguir els objectius enunciats i desenrotllar les capacitats expressades per un camí en què, naturalment, l'estudi de la llengua llatina ha d'anar sempre íntimament unit a l'estudi de la cultura clàssica i a la relació contínua entre el llatí i les llengües actuals i les seues cultures.

Per tot això, s'ordenen els continguts amb relació als objectius propostos, però el seu desenrotllament i inclusivament algun eventual canvi, seran potestatius de cada grup d'alumnes-professor, departament, seminari o centre en què es desenrotllen els estudis dissenyats.

1. La llengua llatina

Els continguts que corresponen a este nucli són:

De l'indoeuropeu a les llengües romàniques. L'origen del llatí. L'escriptura a Roma. L'abecedari i la pronunciació clàssica. Quantitat i accentuació.

Concepte de llengua flexiva. Conceptes de flexió, funció i cas, com a punt de partida per a la comprensió d'una llengua flexiva.

La declinació. Els casos i les funcions expressades per estos en els substantius i adjetius nominals i verbals dels diferents temes en llatí.

La flexió pronominal. Les sèries pronominals en llatí.

La flexió verbal. Les categories verbals. La conjugació regular i les dels verbs irregulars més utilitzats: SUM, EO, FERO, FIO i VOLO.

Els elements no flexius en llatí: preposicions i conjuncions més freqüents. Els adverbis: la seua relació amb els adjetius i amb les sèries pronominals.

Concepte i estructura de l'oració. Les modalitats oracionals enunciatives i els seus recursos. Constituents que configuren les oracions. Les relacions sintàctiques: la concordança, la reacció i l'orde de les paraules.

La oració simple i la composta. Classes d'oracions simples per l'estructura del predicat. La coordinació. Estudi de les proposicions subordinades més usuals en llatí i dels corresponents procediments de subordinació.

Aprendentatge del vocabulari llatí bàsic. Grups temàtics. Famílies de paraules.

Este conjunt de continguts de cap manera haurà de plantejar-se aïlladament dels textos, sinó sempre com a instrument per a l'anàlisi, la comprensió, traducció i interpretació d'estos. Abans de l'anàlisi i la traducció convé que l'alumnat faça una lectura dels textos per tal que assolísca una pronunciació correcta i una comprensió intuïtiva inicial.

La consolidació en el reconeixement de les formes i estructures s'aconsegueix més fàcilment amb la pràctica de la traducció inversa. Esta activitat s'ha de completar amb exercicis relatius a la commutació de nom, gènere i cas i a l'establiment de les concordanças corresponents en les estructures nominals i en les verbals que queden afectades pels canvis.

2. Els textos llatins i la seua interpretació

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Domini de les ferramentes, tècniques i estratègies que conduïxen a la traducció i interpretació d'un text llatí. Iniciació a l'ús de vocabularis i diccionaris llatins.

L'anàlisi gramatical com a estratègia imprescindible per a la traducció. Especial atenció a l'anàlisi de les categories nominals i verbals i als mecanismes de relació sintàctica: concordança, reacció i orde de les paraules.

Lectura, anàlisi i traducció de textos llatins.

Estudi comparatiu entre la sintaxi d'un text en llatí i la de la corresponsant traducció.

Lectura comprensiva d'obres o fragments traduïts.

Retroversió de textos breus.

Acostament al context històric, social i cultural dels textos utilitzats en la lectura o en la traducció.

3. Evolució del lèxic i de les estructures grammaticals del llatí a les llengües romàniques

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Aprendentatge de vocabulari bàsic llatí.

Se pretende que la relación de contenidos señalados en este curso para poder realizar satisfactoriamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, ofrezca la posibilidad de conseguir los objetivos enunciados y desarrollar las capacidades expresadas por un camino en el que, naturalmente, el estudio de la lengua latina ha de ir siempre íntimamente unido al estudio de la cultura clásica y a la relación continua entre el latín y las lenguas actuales y sus culturas.

Por todo ello, se ordenan los contenidos con relación a los objetivos propuestos, pero su desarrollo e incluso algún eventual cambio, serán potestativos de cada grupo de alumnos-profesor, departamento, seminario o centro en el que se desarrollen los estudios diseñados.

1. La lengua latina.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Del Indoeuropeo a las Lenguas Romances. El origen del Latín. La Escritura en Roma. El abecedario y la pronunciación clásica. Cantidad y acentuación.

Concepto de lengua flexiva. Conceptos de flexión, función y caso, como punto de partida para la comprensión de una lengua flexiva.

La declinación. Los casos y las funciones por ellos expresadas en los sustantivos y adjetivos nominales y verbales de los diferentes temas en latín.

La flexión pronominal. Las series pronominales en latín.

La flexión verbal. Las categorías verbales. La conjugación regular y las de los verbos irregulares más utilizados: SUM, EO, FERO, FIO y VOLO.

Los elementos no flexivos en latín: preposiciones y conjunciones más frecuentes. Los adverbios: su relación con los adjetivos y con las series pronominales.

Concepto y estructura de la oración. Las modalidades oracionales enunciativas y sus recursos. Constituyentes que configuran las oraciones. Las relaciones sintácticas: la concordanza, la rección y el orden de las palabras.

La oración simple y la compuesta. Clases de oraciones simples por la estructura del predicado. La coordinación. Estudio de las proposiciones subordinadas más usuales en latín y de los correspondientes procedimientos de subordinación.

Aprendizaje del vocabulario latino básico. Grupos temáticos. Familias de palabras.

Este conjunto de contenidos de ninguna manera deberá plantearse aisladamente de los textos, sino siempre como instrumento para el análisis, comprensión, traducción e interpretación de éstos. Antes del análisis y traducción conviene que los alumnos realicen una lectura de los textos por parte del alumnado, para conseguir una correcta pronunciación y una comprensión intuitiva inicial.

El afianzamiento en el reconocimiento de las formas y estructuras se consigue más fácilmente con la práctica de la traducción inversa. Esta actividad se ha de completar con ejercicios relativos a la comunicación de nombre, género y caso, y al establecimiento de las concordanças correspondientes en las estructuras nominales y en las verbales que quedan afectadas por los cambios.

2. Los textos latinos y su interpretación.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Dominio de las herramientas, técnicas y estrategias que conducen a la traducción e interpretación de un texto latino. Iniciación al uso de vocabularios y diccionarios latinos.

El análisis gramatical como estrategia imprescindible para la traducción. Especial atención al análisis de las categorías nominales y verbales y a los mecanismos de relación sintáctica: concordancia, rección y orden de las palabras.

Lectura, análisis y traducción de textos latinos.

Estudio comparativo entre la sintaxis de un texto en latín y la de la correspondiente traducción.

Lectura comprensiva de obras o fragmentos traducidos.

Retroversión de textos breves..

Acercamiento al contexto histórico, social y cultural de los textos utilizados en la lectura o en la traducción.

3. Evolución del léxico y de las estructuras gramaticales del latín a las lenguas románicas.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Aprendizaje de vocabulario básico latino.

Estudi de l'evolució de les paraules llatines i dels formants de major rendiment en les llengües romàniques dins dels diferents registres d'ús. Especial atenció a les llengües cooficiales de la Comunitat Valenciana.

Evolució fonètica. Regles fonamentals de derivació al castellà i valencià.

Evolució morfosintàctica. Desaparició de la flexió nominal. Especialització en gèneres dels temes nominals llatins. Pervivència de la flexió pronominal. Comparació de les formes verbals llatines amb les romàniques.

Evolució semàntica. Principals canvis semàntics operats en les paraules llatines heretades objecte d'estudi.

Expressions llatines incorporades al llenguatge habitual, al tècnic o al culte.

Es procurarà aprofitar els mateixos textos que s'analitzen i traduïxen per a realitzar una comparació contínua entre el llatí i les llengües que l'alumnat coneix o estudia. La comparació no ha de fer-se només en relació amb el léxic i l'evolució fonètica, sinó també sobre els canvis morfològics, sintàctics i semàntics.

4. Roma i el seu llegat

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Desenrotllament de Roma com a potència mediterrània i continental. Sinopsi històrica del món romà i procés de formació i de decadència de l'Imperi Romà (segles VIII aC al VI dC).

Organització social de Roma i institucions polítiques i militars.

Aspectes més rellevants de la vida quotidiana dels romans.

La religió i mitologia clàssica i la seua influència en tota la cultura occidental.

La romanització d'Hispània. Projecció actual. Especial atenció als processos de romanització operats a la Comunitat Valenciana. Les seues empremtes.

La consecució de l'aprenentatge d'este nucli de continguts es basarà en el comentari dels textos que es proposen per a traduir i, sobretot, en el de textos ja traduïts que es posaran a disposició de l'alumnat al mateix temps per a la lectura comprensiva i per a la comparació contrastiva gramatical. Així mateix, s'aprofitarà l'estudi d'estos continguts per a fomentar la cerca de diferents fonts d'informació i l'anàlisi crítica de les aportacions.

IV. Criteris d'avaluació

1. Identificar en textos senzills, originals o adaptats, els elements bàsics de la morfologia i sintaxi llatina corresponents al nucli de contingut "Llengua llatina", i comparar els dits elements amb els d'altres llengües que l'alumnat coneix o estudie.

Este criteri pretén comprovar si s'han adquirit uns coneixements lingüístics bàsics de la llengua llatina, que permeten l'anàlisi gramatical dels textos per a la seua traducció i interpretació. Així mateix, este criteri fa referència al reconeixement dels distints elements que configuren les oracions, de la seua organització i sobre la base d'exercicis de commutació de categories, de l'existència de relacions sintàctiques estableties per concordança o reacció. La comparació dels constituents propis de la llengua llatina amb els d'altres llengües es farà, a més, per mitjà de la comparació del text llatí i de la correspondient traducció literal, de manera que es puguen identificar apropiadament les variacions i les coincidències d'ambdós llengües.

2. Exposar, oralment o per escrit, el contingut de textos llatins traduïts, preferentment narratius, i delimitar les parts de què consten.

Este criteri tracta d'avaluar la capacitat de comprendre el contingut d'un text i de definir-ne les parts més importants. Els textos seran preferentment narratius. L'alumnat podrà manifestar la seua competència per mitjà de tasques com ara exercicis de lectura, anàlisi, resum del text i explicació del seu contingut global.

3. Traduir a la llengua d'ús de l'alumnat, amb la major fidelitat possible, textos llatins breus, preferentemente narratius, originals o, si es considera oportú, facilitats o elaborats.

Al llarg d'este curs l'alumnat haurà de demostrar l'avanc en la traducció i interpretació de textos escrits en llatí. Estos textos han de reunir unes característiques gramaticals estretament relacionades amb la teoria que l'alumnat vaja adquirint, de manera que el nivell dels coneixements

Estudio de la evolución de las palabras latinas y de los formantes de mayor rendimiento en las lenguas románicas dentro de los diferentes registros de uso. Especial atención a las lenguas cooficiales de la Comunitat Valenciana.

Evolución fonética. Reglas fundamentales de derivación al castellano y valenciano.

Evolución morfosintáctica. Desaparición de la flexión nominal. Especialización en géneros de los temas nominales latinos. Pervivencia de la flexión pronominal. Comparación de las formas verbales latinas con las románicas.

Evolución semántica. Principales cambios semánticos operados en las palabras latinas heredadas objeto de estudio.

Expresiones latinas incorporadas al lenguaje habitual, al técnico o al culto.

Se procurará aprovechar los mismos textos que se analizan y traducen para realizar una comparación continua entre el latín y las lenguas que el alumnado conoce o estudia. La comparación no debe hacerse solamente en relación con el léxico y la evolución fonética, sino también sobre los cambios morfológicos, sintácticos y semánticos.

4. Roma y su legado.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Desarrollo de Roma como potencia mediterránea y continental. Sinopsis histórica del mundo romano y proceso de formación y de decadencia del Imperio Romano. (Siglos VIII a. C. al VI d. De C.).

Organización social de Roma e instituciones políticas y militares.

Aspectos más relevantes de la vida cotidiana de los romanos.

La religión y mitología clásica y su influencia en toda la cultura occidental.

La romanización de Hispania. Proyección actual. Especial atención a los procesos de romanización operados en la Comunitat Valenciana. Sus huellas.

La consecución del aprendizaje de este núcleo de contenidos se basará en el comentario de los textos que se proponen para traducir y sobre todo en el de textos ya traducidos que se pondrán a disposición del alumnado al mismo tiempo para la lectura comprensiva y para la comparación contrastiva gramatical. Asimismo se aprovechará el estudio de estos contenidos para fomentar la búsqueda de diferentes fuentes de información y el análisis crítico de las aportaciones.

IV. Criterios de evaluación

1. Identificar en textos sencillos, originales o adaptados, los elementos básicos de la morfología y sintaxis latina correspondientes al núcleo de contenido "Lengua latina", y comparar dichos elementos con los de otras lenguas que el alumnado conozca o estudie.

Este criterio pretende comprobar si se han adquirido unos conocimientos lingüísticos básicos de la lengua latina, que permitan el análisis gramatical de los textos para su traducción e interpretación. Así mismo este criterio hace referencia al reconocimiento de los distintos elementos que configuran las oraciones, de su organización y, sobre la base de ejercicios de commutación de categorías, de la existencia de relaciones sintácticas establecidas por concordancia o rección. La comparación de los constituyentes propios de la lengua latina con los de otras lenguas se hará, además, mediante la comparación del texto latino y de la correspondiente traducción literal, de manera que se puedan identificar apropiadamente las variaciones y las coincidencias de ambas lenguas.

2. Exponer, oralmente o por escrito, el contenido de textos latinos traducidos, preferentemente narrativos, y delimitar las partes de que consten.

Este criterio trata de evaluar la capacidad de comprender el contenido de un texto y de definir las partes más importantes. Los textos serán preferentemente narrativos. El alumnado podrá manifestar su competencia mediante tareas tales como ejercicios de lectura, análisis, resumen del texto y explicación de su contenido global.

3. Traducir a la lengua de uso del alumnado, con la mayor fidelidad posible, textos latinos breves, preferentemente narrativos, originales o, si parece oportuno, facilitados o elaborados.

A lo largo de este curso el alumnado deberá demostrar el avance en la traducción e interpretación de textos escritos en latín. Estos textos han de reunir unas características gramaticales estrechamente relacionadas con la teoría que los alumnos vayan adquiriendo, de

xements gramaticals i la pràctica de l'anàlisi lingüístic es mantinguen vinculats a la interpretació dels textos treballats.

Així mateix, s'ha de demostrar l'aprenentatge del lèxic llatí. Per tant, en principi els exercicis seran realitzats sense diccionari; no obstant això, haurà de facilitar-se a l'alumnat la comprensió d'aquells termes el significat i característiques gramaticals dels quals no hagen sigut considerats d'estudi obligatori, bé directament pel professorat o bé per mitjà de la iniciació progressiva en l'ús de vocabularis i diccionaris llatins.

4. Traduir al llatí frases senzilles escrites en la llengua romànica d'ús de l'alumnat, de característiques paregudes a aquelles que siguen objecte de traducció des del llatí a la llengua pròpia.

Este criteri pretén comprovar el coneixement dels aspectes morfològics i sintàctics de la llengua llatina presentats fins al moment i serà molt útil per a reforçar els avanços de l'alumnat en la comparació de les estructures gramaticals i lèxiques de la llengua llatina i les que l'alumnat coneix o utilitza.

5. Reconéixer en el lèxic de les llengües romàniques parlades a la Península Ibèrica, especialment en el de les llengües cooficiales de la Comunitat Valenciana, i en paraules de clara relació etimològica, l'origen llatí, i explicar-ne l'evolució fonètica, morfològica i semàntica.

Este criteri tracta de comprovar si l'alumnat té consciència que la llengua que parla i escriu és fruit d'una evolució a partir, fonamentalment, del llatí. L'alumnat haurà de relacionar paraules de llengües romàniques amb les corresponents llatines i identificar els canvis produïts en el curs de la seua evolució, observant com esta es manifesta en la fonètica, la morfologia i la semàntica.

6. Identificar els aspectes més importants de la història del poble romà i de la seua presència a la Península Ibèrica i a la Comunitat Valenciana, i reconéixer les empremtes de la cultura clàssica en diversos aspectes de la civilització actual.

Este criteri pretén comprovar el coneixement del passat romà, especialment centrat en la Península Ibèrica i en la Comunitat Valenciana, i de la pervivència dels elements socioculturals en el món actual. Possibles activitats respecte d'això són el treball sobre fonts escritas, la cerca en els mitjans de comunicació de referències al món clàssic i de cites llatines, o l'anàlisi de textos d'autors grecs o llatins traduïts, previament seleccionats i contextualitzats pel professorat.

7. Realitzar amb ajuda del professorat alguna investigació sobre l'empremta de la romanització en l'entorn pròxim a l'alumnat, amb una tasca d'indagació directa (fonts i restes arqueològiques, fonts primàries, etc.) i consulta d'informació complementària, i comunicar de manera coherent i organitzada els resultats de l'estudi.

Este criteri pretén comprovar que l'alumnat distingix en el seu entorn els elements del món clàssic i que els reconeix com a herència del nostre propi passat i els interpreta segons els coneixements que ja té sobre cultura clàssica, per mitjà de la utilització selectiva de fonts arqueològiques o altres. Es proposa com a tasca possible un treball de grup, realitzat amb ajuda del professorat, sobre temes de l'entorn, la qual cosa permetrà una integració més activa d'esta investigació en la realitat immediata, gràcies al contacte directe amb les restes materials.

LLATÍ II

III. Nuclís de continguts

1. La llengua llatina

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Las modalitats oracionals: la modalitat declarativa. Estructura i constituents de l'oració. Classes d'oració per l'estructura del predicat. Les relacions sintàctiques: la concordança, la recció i l'orde de paraules. Casos especials de concordança.

El sintagma nominal: estructura i constituents. Funcions del sintagma nominal. Les declinacions: els casos. Formes especials o irregulars de les diferents declinacions.

El sintagma adjetiu: estructura i constituents. Funcions del sintagma adjetival. Flexió dels adjetius. Graus de l'adjectiu. La formació d'adverbis a partir d'adjectius qualificatius: funcions.

manera que el nivel de los conocimientos gramaticales y la práctica del análisis lingüístico se mantengan vinculados a la interpretación de los textos trabajados.

Así mismo, se ha de demostrar el aprendizaje del léxico latino. Por tanto, los ejercicios serán en principio realizados sin diccionario; no obstante, deberá facilitarse al alumnado la comprensión de aquellos términos cuyo significado y características gramaticales no hayan sido considerados de estudio obligatorio, bien directamente por el profesorado o bien mediante la iniciación progresiva en el uso de vocabularios y diccionarios latinos.

4. Traducir al latín frases sencillas escritas en la lengua romance de uso del alumnado, de características parecidas a las que sean objeto de traducción desde el latín a la lengua propia.

Este criterio pretende comprobar el conocimiento de los aspectos morfológicos y sintácticos de la lengua latina presentados hasta el momento y será muy útil para reforzar los avances del alumnado en la comparación de las estructuras gramaticales y léxicas de la lengua latina y de las que el alumnado conozca o utilice.

5. Reconocer en el léxico de las lenguas románicas habladas en la Península Ibérica, especialmente en el de las cooficiales de la Comunitat Valenciana, y en palabras de clara relación etimológica, el origen latino, y explicar la evolución fonética, morfológica y semántica.

Este criterio trata de comprobar si el alumnado tiene conciencia de que la lengua que habla y escribe es fruto de una evolución a partir, fundamentalmente, del latín. El alumnado deberá relacionar palabras de lenguas romances con las correspondientes latinas e identificar los cambios producidos en el curso de su evolución, observando cómo ésta se manifiesta en la fonética, la morfología y la semántica.

6. Identificar los aspectos más importantes de la historia del pueblo romano y de su presencia en la península Ibérica y en la Comunitat Valenciana y reconocer las huellas de la cultura clásica en diversos aspectos de la civilización actual.

Este criterio pretende comprobar el conocimiento del pasado romano especialmente centrado en la península Ibérica y en la Comunitat Valenciana y, de la pervivencia de los elementos socioculturales en el mundo actual. Posibles actividades al respecto son el trabajo sobre fuentes escritas, la búsqueda en los medios de comunicación de referencias al mundo clásico y de citas latinas, o el análisis de textos de autores griegos o latinos traducidos, previamente seleccionados y contextualizados por el profesorado.

7. Realizar con ayuda del profesorado alguna investigación sobre la huella de la romanización en el entorno próximo al alumnado, con una tarea de indagación directa (fuentes y restos arqueológicos, fuentes primarias, etc.) y consulta de información complementaria, y comunicar de forma coherente y organizada los resultados del estudio.

Este criterio pretende comprobar que el alumnado distingue en su entorno los elementos del mundo clásico y que los reconoce como herencia de nuestro propio pasado y los interpreta según los conocimientos que ya tiene sobre cultura clásica, mediante la utilización selectiva de fuentes arqueológicas u otras. Se propone como tarea posible un trabajo de grupo, realizado con ayuda del profesorado, sobre temas del entorno, lo que permitirá una integración más activa de esta investigación en la realidad inmediata, gracias al contacto directo con los restos materiales.

LATÍN II

III. Núcleos de contenidos

1. La lengua latina.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Las modalidades oracionales: la modalidad declarativa. Estructura y constituyentes de la oración. Clases de oración por la estructura del predicado. Las relaciones sintácticas: la concordanza, rección y orden de palabras. Casos especiales de concordanza.

El sintagma nominal: estructura y constituyentes. Funciones del sintagma nominal. Las declinaciones: los casos. Formas especiales o irregulares de las diferentes declinaciones.

El sintagma adjetivo: estructura y constituyentes. Funciones del sintagma adjetival. Flexión de los adjetivos. Grados del adjetivo. La formación de adverbios a partir de adjetivos calificativos: funciones.

Los pronoms: flexió. Usos deïctic, fòric i enfàtic. Adverbis correspondents a les diferents sèries pronominals.

El sintagma preposicional. Estudi de l'ús de les preposicions.

Las categories verbals: veu, aspecte, mode, temps, nombre i persona. L'organització temàtica del verb llatí. Les conjugacions regulars en activa i mitjana-passiva. L'estruatura de les oracions actives, passives i mitjana. L'impersonal. Verbs irregulars i defectius.

Estudi de les principals variants de les modalitats expressiva i impressiva: la interrogació directa, l'expressió del desig i de la lamentació, els mandats i les prohibicions.

Las formes nominals del verb: classes i funcions. Perífrasis verbals, modals i aspectuals.

La oració composta: la juxtaposició i la coordinació. La subordinació: procediments. La proposició relativa. La proposició d'infinitiu. La subordinació conjuntiva: estudi dels nexos subordinants i de les preposicions introduïdes per estos. Funcions de les proposicions subordinades.

La expressió d'enunciats indirectes: subordinació i estil indirecte.

2. La interpretació de textos

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Lectura comprensiva i comentada d'obres completes o fragments d'obres traduïdes del llatí.

Interpretació de textos llatins de diferents modalitats per mitjà de l'aprofundiment en les tècniques i la pràctica de l'anàlisi morfosintàctica i la traducció i de la utilització correcta d'instruments de treball com ara el diccionari.

Comparació entre les estructures gramaticals i les corresponents en les llengües conegudes per l'alumnat, per mitjà de la confrontació de textos llatins i de la traducció.

Comentari dels aspectes culturals, socials, polítics i històrics continguts en els textos objecte de lectura i de traducció. Acercaiment al món clàssic reflectit en els textos i constatació de la seua pervivència en èpoques posteriors i en l'actual.

Estudi de les característiques lingüístiques dels textos dels diferents gèneres literaris i dels recursos utilitzats en la seua configuració.

Comentari de textos. Els textos com a font de dades i d'informació.

Es procurarà que els textos que s'hagen de llegir o traduir siguin de diferents èpoques i de diversos gèneres literaris perquè l'alumnat comprengu el fet que el llatí haja sigut aclaparadorament la llengua de cultura d'Europa durant llargs períodes de la història. En este sentit, s'han de poder proposar als estudiants textos que relacionen la llengua clàssica amb el seu entorn geogràfic i històric.

3. El lèxic llatí i la seua evolució

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Regles d'evolució fonètica del llatí a les llengües romàniques.

Formació de paraules llatines. Modificació, derivació i composició. Estudi dels formants d'origen llatí més productius en la formació de paraules en les llengües modernes conegudes o emprades per l'alumnat.

Característiques diferencials del llatí enfront de les llengües romàniques i l'anglès.

Vocabulari específic d'origen grecollatí usual en les disciplines que s'estudien en el Batxillerat.

Expressions llatines incorporades al llenguatge habitual i al culte.

4. Roma i el seu llegat

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Transmissió de la literatura clàssica.

Els gèneres literaris llatins. Influència en les manifestacions literàries d'èpoques posteriors. Teatre, historiografia, oratòria, poesia èpica i poesia lírica.

El llegat de Roma a Hispània. Restes romanes a la Comunitat Valenciana. Vestigis en jaciments i museus a Hispània i a la Comunitat Valenciana.

El dret romà i la seua pervivència en els ordenaments jurídics posteriors.

IV. Criteris d'avaluació

Los pronombres: flexión. Usos deíctico, fórico y enfático. Adverbios correspondientes a las diferentes series pronominales.

El sintagma preposicional. Estudio del uso de las preposiciones.

Las categorías verbales: voz, aspecto, modo, tiempo, número y persona. La organización temática del verbo latino. Las conjugaciones regulares en activa y media-passiva. La estructura de las oraciones activas, pasivas y medias. El impersonal. Verbos irregulares y defectivos.

Estudio de las principales variantes de las modalidades expresiva e impresiva: la interrogación directa, la expresión del deseo y de la lamentación, los mandatos y las prohibiciones.

Las formas nominales del verbo: clases y funciones. Perífrasis verbales, modales y aspectuales.

La oración compuesta: la yuxtaposición y la coordinación. La subordinación: procedimientos. La proposición relativa. La proposición de infinitivo. La subordinación conjuntiva: estudio de los nexos subordinantes y de las preposiciones por ellos introducidas. Funciones de las proposiciones subordinadas.

La expresión de enunciados indirectos: subordinación y estilo indirecto.

2. La interpretación de textos

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Lectura comprensiva y comentada de obras completas o fragmentos de obras traducidas del latín.

Interpretación de textos latinos de diferentes modalidades, mediante la profundización en las técnicas y la práctica del análisis morfosintáctico y la traducción y de la utilización correcta de instrumentos de trabajo como el diccionario.

Comparación entre las estructuras gramaticales y las correspondientes en las lenguas conocidas por el alumnado, mediante la confrontación de textos latinos y la traducción.

Comentario de los aspectos culturales, sociales, políticos e históricos contenidos en los textos objeto de lectura y de traducción. Acercaimiento al mundo clásico reflejado en los textos y constatación de su pervivencia en épocas posteriores y en la actual.

Estudio de las características lingüísticas de los textos de los diferentes géneros literarios y de los recursos utilizados en su configuración.

Comentario de textos. Los textos como fuente de datos y de información.

Se procurará que los textos que se han de leer o traducir sean de diferentes épocas y de diversos géneros literarios para que el alumnado comprenda el hecho de que el latín ha sido abrumadoramente la lengua de cultura de Europa durante largos períodos de la historia. En este sentido se han de poder proponer a los estudiantes textos que relacionen la lengua clásica con su entorno geográfico e histórico.

3. El léxico latino y su evolución

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Reglas de evolución fonética del latín a las lenguas romances.

Formación de palabras latinas. Modificación, derivación y composición. Estudio de los formantes de origen latino más productivos en la formación de palabras en las lenguas modernas conocidas o empleadas por el alumnado.

Características diferenciales del latín frente a las lenguas romances y al inglés.

Vocabulario específico de origen grecolatino usual en las disciplinas que se estudian en el Bachillerato.

Expresiones latinas incorporadas al lenguaje habitual y al culto.

4. Roma y su legado

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Transmisión de la literatura clásica.

Los géneros literarios latinos. Influencia en las manifestaciones literarias de épocas posteriores. Teatro, historiografía, oratoria, poesía épica y poesía lírica..

El legado de Roma en Hispania. Restos romanos en la Comunitat Valenciana. Vestigios en yacimientos y museos en Hispania y en la Comunitat Valenciana.

El Derecho romano y su pervivencia en los ordenamientos jurídicos posteriores.

IV. Criterios de evaluación

1. Identificar, analitzar i comentar els elements que constitueixen les diferents estructures morfològiques i sintàctiques de textos llatins originals, destacant les variacions i coincidències amb altres llengües conegudes. Esta anàlisi ha de comprendre les formes poc freqüents i irregulars, si es presenten, així com qualsevol tipus de proposició subordinada.

Este criteri pretén comprovar l'aprofundiment en l'aprenentatge de la morfologia regular, que ha de quedar pràcticament assimilada i la iniciació en la irregular, tant nominal com pronominal i verbal. Però abans que res l'alumnat ha de demostrar la seua competència en l'anàlisi de les proposicions subordinades, especialment d'aquelles que presenten procediments de subordinació o estructures diferents de les utilitzades per les llengües conegudes per l'alumnat.

2. Exposar, oralment o per escrit, el contingut de textos llatins traduïts de diversos gèneres literaris, elaborant esquemes bàsics i diferenciant les idees principals de les secundàries.

Este criteri tracta d'avaluar el grau de comprensió del contingut essencial d'un text. En este curs es treballaran textos de major complexitat que els treballats el curs anterior pertanyents a diferents gèneres literaris, sobre els quals es realitzaran exercicis de lectura, d'anàlisi i de resum del contingut.

3. Traduir a la llengua d'ús de l'alumnat textos escrits en llatí de diferents gèneres literaris.

Este criteri tracta de comprovar que l'alumnat ha progressat adequadament en l'assimilació de les estructures de la llengua llatina i que partint de l'anàlisi del text és capaç d'arribar a la comprensió reflexiva que suposa la traducció. La versió de les traduccions, mantenint la fidelitat al text, s'intentarà que siga més literària i elegant. Es podrà utilitzar el diccionari.

4. Prodir textos breus escrits en llatí de dificultat moderada utilitzant correctament les estructures de la llengua llatina que siguen estudiades per l'alumnat.

S'utilitzarà este criteri d'avaluació per a comprovar el coneixement del lèxic assolit i de les diferents estructures morfològiques i sintàctiques estudiades, especialment les relacionades amb la configuració de les diferents modalitats de frase, l'ús dels casos i la subordinació. La traducció inversa, realitzada ja en Llatí I, podrà generalitzar-se en este curs.

5. Comparar el lèxic llatí i grecollatí amb el d'altres llengües que coneix l'alumnat, i deduir-ne les regles bàsiques de modificació, derivació i composició de paraules.

Este criteri ha de tendir a verificar no sols el domini del lèxic d'aprenentatge obligatori sinó també el dels mecanismes de formació de paraules, en els quals exerciten un paper important els formants d'origen grecollatí, així com el reconeixement dels dits mecanismes en les llengües conegudes per l'alumnat. Podran proposar-se estudis comparatius de lèxic (etimologia i evolució), reconstrucció de famílies semàntiques (parentiu, calendari, etc.), anàlisi de les variacions semàntiques que aporten els distints prefixos i sufijos grecollatins i estudis sobre paraules utilitzades en altres disciplines.

6. Comparar els components (fonètic, morfològic, sintàctic, semàntic i pragmàtic) fonamentals constitutius del llatí i d'altres llengües conegudes per l'alumnat. Aplicar les regles d'evolució fonètica del llatí a les llengües romàniques, utilitzant la terminologia adequada en la descripció dels fenòmens fonètics.

Amb este criteri es pretén comprovar si l'alumnat estableix relacions entre les llengües que estudia i parla, aprofitant els coneixements lingüístics i científics obtinguts de l'estudi de cada una d'estes per a projectar-lo en les altres, a fi de passar així a un coneixement del llenguatge més complex i abstracte.

7. Identificar i comentar els elements essencials de textos de diferents gèneres literaris, amb sentit complet i traduïts, i reconéixer-ne les estructures bàsiques diferenciadores.

Este criteri pretén que l'alumnat identifique elements essencials del text literari (argument, estructura, dimensió espai-tempo, personatges, recursos estilístics, etc.) i caracteritzar els diferents gèneres pels seus tres diferenciadors. Es proposa el treball sobre textos amb sentit complet pertanyents a diversos gèneres literaris (èpics, dramàtics, histioriogràfics, etc.) originals i traduïts, que poden ser contrastats amb

1. Identificar, analizar y comentar los elementos que constituyen las diferentes estructuras morfológicas y sintácticas de textos latinos originales, destacando las variaciones y coincidencias con otras lenguas conocidas. Este análisis debe comprender las formas poco frecuentes e irregulares, si se presentan, así como cualquier tipo de proposición subordinada.

Este criterio pretende comprobar la profundización en el aprendizaje de la morfología regular, que ha de quedar prácticamente asimilada y la iniciación en la irregular, tanto nominal como pronominal y verbal. Pero ante todo el alumnado ha de demostrar su competencia en el análisis de las proposiciones subordinadas, especialmente de aquellas que presentan procedimientos de subordinación o estructuras diferentes a las utilizadas por las lenguas conocidas por el alumnado.

2. Exponer, oralmente o por escrito, el contenido de textos latinos traducidos de diversos géneros literarios, elaborando esquemas básicos y diferenciando las ideas principales de las secundarias.

Este criterio trata de evaluar el grado de comprensión del contenido esencial de un texto. En este curso se trabajarán textos de mayor complejidad que los trabajados el curso anterior pertenecientes a diferentes géneros literarios, sobre los cuales se realizarán ejercicios de lectura, de análisis y de resumen del contenido.

3. Traducir a la lengua de uso del alumnado textos escritos en latín de diferentes géneros literarios.

Este criterio trata de comprobar que el alumnado ha progresado adecuadamente en la asimilación de las estructuras de la lengua latina y que partiendo del análisis del texto es capaz de llegar a la comprensión reflexiva que supone la traducción. La versión de las traducciones, manteniendo la fidelidad al texto, se intentará que sea más literaria y elegante. Se podrá utilizar el diccionario.

4. Producir textos breves escritos en latín de moderada dificultad utilizando correctamente las estructuras de la lengua latina que sean estudiadas por el alumnado.

Se utilizará este criterio de evaluación para comprobar el conocimiento conseguido del léxico y de las diferentes estructuras morfológicas y sintácticas estudiadas, especialmente las relacionadas con la configuración de las diferentes modalidades de frase, el uso de los casos y la subordinación. La traducción inversa, realizada ya en Latín I, podrá generalizarse en este curso.

5. Comparar el léxico latino y grecolatino con el de otras lenguas que conozca el alumnado, y deducir las reglas básicas de modificación, derivación y composición de palabras.

Este criterio ha de tender a verificar no sólo el dominio del léxico de aprendizaje obligatorio sino también el de los mecanismos de formación de palabras, en los que desempeñan un papel importante los formantes de origen grecolatino, así como el reconocimiento de dichos mecanismos en las lenguas conocidas por el alumnado. Podrá proponerse estudios comparativos de léxico (etimología y evolución), reconstrucción de familias semánticas (parentesco, calendario, etc.), análisis de las variaciones semánticas que aporten los distintos prefijos y sufijos grecolatinos y estudios sobre palabras utilizadas en otras disciplinas.

6. Comparar los componentes (fonético, morfológico, sintáctico, semántico y pragmático) fundamentales constitutivos del latín y de otras lenguas conocidas por el alumnado. Aplicar las reglas de evolución fonética del latín a las lenguas románicas, utilizando la terminología adecuada en la descripción de los fenómenos fonéticos.

Con este criterio se pretende comprobar si el alumnado establece relaciones entre las lenguas que estudia y habla, aprovechando los conocimientos lingüísticos y científicos obtenidos del estudio de cada una de ellas para proyectarlo en las otras, pasando así a un conocimiento del lenguaje más complejo y abstracto.

7. Identificar y comentar los elementos esenciales de textos de diferentes gèneres literaris, con sentido completo y traducidos, y reconocer las estructura básicas diferenciadoras.

Este criterio pretende que el alumnado identifique elementos esenciales del texto literario (argumento, estructura, dimensión espacio-tiempo, personajes, recursos estilísticos, etc.) y caracterice los diferentes géneros por sus rasgos diferenciadores. Se propone el trabajo sobre textos con sentido completo pertenecientes a diversos géneros literarios (épicos, dramáticos, historiográficos, etc.) originales y tra-

textos de la literatura actual, de manera especial amb els escrits en les llengües conegudes pels estudiants.

8. Planificar i realitzar investigacions senzilles sobre temes monogràfics, utilitzant fonts de diversa mena: restes arqueològiques, inscripcions, índexs, lèxics, articles específics, etc.

Este criteri tracta de comprovar la capacitat creativa en la planificació, cerca, recopilació i sistematització de la informació, així com el grau d'adequació i correcció en l'expressió oral i escrita. Els estudiants, guiats pel professorat, planificaran l'activitat, organitzaran la informació i la contrastaran per a deduir-ne conclusions que els permeten elaborar hipòtesis explicatives.

LITERATURA UNIVERSAL

Modalitat d'Arts

I. Introducció

La Literatura universal té com a objecte ampliar la formació literària i humanística adquirida durant l'Educació Secundària Obligatòria i en la matèria comuna de Llengua i Literatura: Castellà i Valencià del Batxillerat. Atés que el batxillerat ha d'atendre als interessos diversos dels joves, l'estudi d'esta matèria, els servirà tant per a enriquir la seua personalitat, per a profundir i ampliar la seua visió particular del món per mitjà d'uns hàbits de lectura conscient, com per a adquirir una formació d'acord amb els seus interessos acadèmics i professionals per al futur.

L'aproximació als textos literaris realitzada durant els anys anteriors es completa amb una visió de conjunt dels grans moviments literaris i de les obres i els autors més representatius d'altres literatures, la qual cosa proporcionarà una visió més comprensiva, àmplia i profunda del discurs literari com a fenomen universal.

Els textos literaris són l'expressió artística de concepcions ideològiques i estètiques que representen una època, interpretades pel geni creador dels autors. Són part essencial de la memòria cultural i artística de la humanitat i de la seua forma d'interpretar el món; constitueixen el depòsit de les seues emocions, idees i fantasies. És a dir, reflectixen pensaments i sentiments col·lectius i contribueixen a la comprensió dels senyals d'identitat de les diferents cultures en distints moments de la seua història. A més, la varietat de contextos, gèneres i suports a què servix de base la literatura (òpera, escenografies teatrals, composicions musicals i manifestacions plàstiques de qualsevol tipus), contribueix a ampliar i consolidar el domini dels recursos de la competència comunicativa en tots els aspectes.

D'altra banda, la literatura exercix un paper molt important en la maduració intel·lectual, estètica i afectiva dels joves, al permetre'ls veure objectivades també les seues experiències individuals en un moment en què són evidents les seues necessitats de socialització i obertura a la realitat. A més, té clares connexions amb la història de l'art i del pensament pel que resulta eficaç per al desenrotllament de la consciència crítica i, en última instància, per a la conformació de la personalitat.

Però, més enllà de tota sort de fronteres i límits, la literatura aborda temes recurrents, quasi sempre comuns a cultures molt diverses; s'erigix, d'esta manera, en testimoni que la humanitat ha tingut permanentment unes inquietuds, s'ha vist apressada per necessitats semblants i s'ha aferrat a través dels temps als mateixos ensomnis. La poesia, en el seu sentit més ampli, ens convertix en ciutadans del món.

La matèria s'inicia amb un primer nucli de continguts comú a la resta. El comentari i l'anàlisi de les obres literàries es concep com un procediment de treball fonamental, perquè el contacte directe amb obres representatives o amb alguns dels seus fragments més rellevants, degudament contextualitzats, és la base d'una verdadera formació cultural. Els estudiants de batxillerat han de tindre unes capacitats bàsiques per a aproximar-se a la realitat amb una actitud oberta i des de múltiples punts de vista, així com per a comparar textos de característiques semblants en la forma o en els continguts, per a transferir els coneixements i per a estableir relacions entre les noves lectures i els marcs conceptuais prèviament incorporats als seus coneixements, i familiaritzar-se amb les fonts bibliogràfiques i d'informació que els permeten aprofundir en els sabers literaris.

ducidos, que pueden ser contrastados con textos de la literatura actual, de manera especial con los escritos en las lenguas conocidas por los estudiantes.

8. Planificar y realizar sencillas investigaciones sobre temas monográficos, utilizando fuentes de diversa índole: restos arqueológicos, inscripciones, índices, léxicos, artículos específicos, etc.

Este criterio trata de comprobar la capacidad creativa en la planificación, búsqueda, recopilación y sistematización de la información así como el grado de adecuación y corrección en la expresión oral y escrita. Los estudiantes, guiados por el profesorado, planificarán la actividad, organizarán la información y la contrastarán para deducir de ella conclusiones que les permitan elaborar hipótesis explicativas.

LITERATURA UNIVERSAL

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

I. Introducción

La Literatura universal tiene por objeto ampliar la formación literaria y humanística adquirida durante la educación secundaria obligatoria y en la materia común de Lengua y Literatura: Castellano y Valenciano del Bachillerato. Dado que el bachillerato debe atender a los intereses diversos de los jóvenes, el estudio de esta materia, les servirá tanto para enriquecer su personalidad, para profundizar y ampliar su particular visión del mundo mediante unos hábitos de lectura consciente, como para adquirir una formación acorde a sus intereses académicos y profesionales para el futuro.

La aproximación a los textos literarios realizada durante los años anteriores se completa con una visión de conjunto de los grandes movimientos literarios y de las obras y los autores más representativos de otras literaturas, lo que proporcionará una visión más comprensiva, amplia y profunda del discurso literario como fenómeno universal.

Los textos literarios son la expresión artística de concepciones ideológicas y estéticas que representan a una época, interpretadas por el genio creador de los autores. Son parte esencial de la memoria cultural y artística de la humanidad y de su forma de interpretar el mundo; constituyen el depósito de sus emociones, ideas y fantasías. Es decir, reflejan pensamientos y sentimientos colectivos y contribuyen a la comprensión de las señas de identidad de las diferentes culturas en distintos momentos de su historia. Además, la variedad de contextos, géneros y soportes a los que sirve de base la literatura (ópera, escenografías teatrales, composiciones musicales y manifestaciones plásticas de todo tipo), contribuye a ampliar y consolidar el dominio de los recursos de la competencia comunicativa en todos los aspectos.

Por otra parte, la literatura desempeña un papel muy importante en la maduración intelectual, estética y afectiva de los jóvenes, al permitirles ver objetivadas también sus experiencias individuales en un momento en que son evidentes sus necesidades de socialización y apertura a la realidad. Además, tiene claras conexiones con la historia del arte y del pensamiento por lo que resulta eficaz para el desarrollo de la conciencia crítica y, en última instancia, para la conformación de la personalidad.

Pero, más allá de toda suerte de fronteras y límites, la literatura aborda temas recurrentes, casi siempre comunes a culturas muy diversas; se erige, de esta forma, en testimonio de que la humanidad ha tenido permanentemente unas inquietudes, se ha visto acuciada por necesidades parecidas y se ha aferrado a través de los tiempos a las mismas ensoñaciones. La poesía, en su sentido más amplio, nos convierte en ciudadanos del mundo.

La materia se inicia con un primer núcleo de contenidos común al resto. El comentario y el análisis de las obras literarias se concibe como un procedimiento de trabajo fundamental, pues el contacto directo con obras representativas o de algunos de sus fragmentos más relevantes, debidamente contextualizados, es la base de una verdadera formación cultural. Los estudiantes de bachillerato deben tener unas capacidades básicas para aproximarse a la realidad con una actitud abierta y desde múltiples puntos de vista, así como para comparar textos de características similares en la forma o en los contenidos, para transferir sus conocimientos y para establecer relaciones entre las nuevas lecturas y los marcos conceptuales previamente incorporados a sus conocimientos, familiarizándose con las fuentes bibliográficas y de información que les permiten profundizar en los saberes literarios.

El segon aspecte inclòs en este nucli comú fa referència a continguts literaris relacionats amb altres manifestacions artístiques. El tractament d'este aspecte hauria d'abordar-se en funció de la modalitat des de la qual es cursa esta matèria.

La resta dels nuclis segueix un orde cronològic. Amb el primer es pretén una introducció històrica a la literatura com a fenomen universal i al paper de les mitologies en els orígens de totes les cultures, no un tractament detallat dels continguts. En els següents es reunen els grans períodes i moviments reconeguts universalment. L'evolució de les formes artístiques quedarà així emmarcada en un enriquidor conjunt de referències. Perquè este propòsit puga complir-se, tenint en compte els condicionaments temporals, es fa imprescindible seleccionar determinats moviments, èpoques, obres i autors; els que més han repercutit en la posteritat, els que han deixat un rastre tan llarg que encara alimenta la nostra imaginació i es reflectix en les obres dels creadors contemporanis.

Convé també assenyalar que, encara que l'orde de presentació dels continguts siga el cronològic, hi ha la possibilitat d'una seqüència didàctica que pose en relleu la recurrència permanent de certs temes i motius, així com les diferents inflexions i enfocaments que reben en cada moment de la història. D'altra banda, si bé no hi ha referència explícita a altres matèries, és evident que convindrà posar en relleu les semblances generals i certes diferències, com el fet que el barroc i el classicisme tenen dimensions i cronologies diferents en diferents parts d'Europa i en distintes disciplines artístiques.

II. Objectius generals

El desenvolupament d'esta matèria ha de contribuir a fer que les alumnes i els alumnes adquirisquen les capacitats següents:

1. Conéixer els grans moviments estètics, les principals obres literàries i els autors que han anat conformant la nostra realitat cultural.

2. Llegir i interpretar amb criteri propi textos literaris complets i fragments representatius d'estos i saber relacionar-los amb els contextos en què van ser produïts.

3. Constatar, a través de la lectura d'obres literàries, la presència de temes recurrents, tractats des de diferents perspectives al llarg de la història, que manifesten inquietuds, creences i aspiracions comunes als sers humans en totes les cultures.

4. Comprendre i valorar críticament les manifestacions literàries com a expressió de creacions i sentiments individuals i col·lectius i com a manifestació de l'afany humà per explicar-se el món en diferents moments de la història.

5. Gaudir de la lectura com a font de nous coneixements i experiències i com a activitat plena per a l'oci.

6. Saber utilitzar de forma crítica les fonts bibliogràfiques i els recursos en xarxa adequats per a l'estudi de la literatura.

7. Planificar i redactar amb un grau suficient de rigor i adequació treballs sobre temes literaris i realitzar exposicions orals correctes i coherents sobre estos amb ajuda dels mitjans audiovisuals i de les tecnologies de la informació i la comunicació.

8. Analitzar les relacions existents entre obres significatives de la literatura universal i obres musicals o de qualsevol altra manifestació artística (òpera, cine) a les quals poden servir com a punt de partida.

III. Nuclis de continguts

1. Continguts comuns

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Lectura i comentari de fragments, antologías o obres completes especialment significativas, relativos a cada un dels períodes literaris.

- Relaciones entre obras literarias y obras musicales, teatrales, cinematográficas, etc. Observación, reconocimiento o comparación de pervivencias, adaptaciones, tratamiento diferenciado u otras relaciones. Selección y análisis de ejemplos representativos.

2. De l'antiguitat a l'edat mitjana: el paper de les mitologies en els orígens de la literatura

Els continguts que corresponen a este nucli són:

El segundo aspecto incluido en este núcleo común hace referencia a contenidos literarios relacionados con otras manifestaciones artísticas. El tratamiento de este aspecto debería abordarse en función de la modalidad desde la cual se cursa esta materia.

El resto de los núcleos sigue un orden cronológico. Con el primero de ellos se pretende una introducción histórica a la literatura como fenómeno universal y al papel de las mitologías en los orígenes de todas las culturas, no un tratamiento pormenorizado de los contenidos. En los siguientes se reúnen los grandes períodos y movimientos reconocidos universalmente. La evolución de las formas artísticas quedará así enmarcada en un enriquecedor conjunto de referencias. Para que tal propósito pueda cumplirse, teniendo en cuenta los condicionamientos temporales, se hace imprescindible seleccionar determinados movimientos, épocas, obras y autores; los que más han repercutido en la posteridad, los que han dejado un rastro tan largo que aún alimenta nuestra imaginación y se refleja en las obras de los creadores contemporáneos.

Conviene también señalar que, aunque el orden de presentación de los contenidos sea el cronológico, existe la posibilidad de una secuencia didáctica que ponga de relieve la recurrencia permanente de ciertos temas y motivos, así como las diferentes inflexiones y enfoques que reciben en cada momento de la historia. Por otra parte, si bien no existe referencia explícita a otras materias, es evidente que convendrá poner de relieve las semejanzas generales y ciertas diferencias, como el hecho de que el Barroco y el Clasicismo tienen dimensiones y cronologías diferentes en diferentes partes de Europa y en distintas disciplinas artísticas.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Conocer los grandes movimientos estéticos, las principales obras literarias y autores que han ido conformando nuestra realidad cultural.

2. Leer e interpretar con criterio propio textos literarios completos y fragmentos representativos de los mismos y saber relacionarlos con los contextos en que fueron producidos.

3. Constatar, a través de la lectura de obras literarias, la presencia de temas recurrentes, tratados desde diferentes perspectivas a lo largo de la historia, que manifiestan inquietudes, creencias y aspiraciones comunes a los seres humanos en todas las culturas.

4. Comprender y valorar críticamente las manifestaciones literarias como expresión de creaciones y sentimientos individuales y colectivos y como manifestación del afán humano por explicarse el mundo en diferentes momentos de la historia.

5. Disfrutar de la lectura como fuente de nuevos conocimientos y experiencias y como actividad placentera para el ocio.

6. Saber utilizar de forma crítica las fuentes bibliográficas y los recursos en red adecuadas para el estudio de la literatura.

7. Planificar y redactar con un grado suficiente de rigor y adecuación trabajos sobre temas literarios y realizar exposiciones orales correctas y coherentes sobre los mismos con ayuda de los medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

8. Analizar las relaciones existentes entre obras significativas de la literatura universal y obras musicales o de cualquier otra manifestación artística (ópera, cine) a las que pueden servir como punto de partida.

III. Núcleos de contenidos

1. Contenidos comunes.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Lectura y comentario de fragmentos, antologías u obras completas especialmente significativas, relativos a cada uno de los períodos literarios.

Relaciones entre obras literarias y obras musicales, teatrales, cinematográficas, etc. Observación, reconocimiento o comparación de pervivencias, adaptaciones, tratamiento diferenciado u otras relaciones. Selección y análisis de ejemplos representativos.

2. De la Antigüedad a la Edad Media: el papel de las mitologías en los orígenes de la literatura.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

- Mites i creences: breu panorama de les literatures bíblica, grega i llatina.

- La èpica medieval i la creació del cicle artúric.
- La poesia trobadoresca.

3. Renaixement i classicisme

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- Context general. Els canvis del món i la nova visió de l'home.

- La lírica de l'amor. El dolce stil nuovo. La innovació del Cançoner de Petrarca.

- La narració en prosa: Boccaccio.
- Teatre clàssic europeu. El teatre isabelí a Anglaterra.

4. El Segle de les Llums

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- El desenrotillament de l'esperit crític: la il·lustració. L'Enciclopèdia. La prosa il·lustrada.

- La novel·la europea en el segle XVII. Els hereus de Cervantes i de la picaresca espanyola en la literatura anglesa.

5. El moviment romàntic

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- La revolució romàntica: consciència històrica i nou sentit de la ciència.

- El romanticisme i la seu consciència de moviment literari. Precursores: Goethe.

- Poesia romàntica. Novel·la històrica.

6. La segona mitat del segle XIX: El realisme i el naturalisme

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- De la narrativa romàntica al realisme a Europa.

- Literatura i societat. Evolució dels temes i les tècniques narratives del realisme.

- Període de transició: Stendhal.

- El paper de la dona en la novel·la.

- Principals novel·listes europeus del realisme i el naturalisme: Zola. Temes recurrents en les novel·les del període: diferències socials, adulteri.

- El naixement de la gran literatura nord-americana (1830-1890).

De l'experiència vital a la literatura. El renaixement del conte.

- L'arrancada de la modernitat poètica: de Baudelaire al simbolisme.

- La renovació del teatre europeu: nou teatre i noves formes de pensament.

7. Els nous enfocaments de la literatura en el segle XX i les transformacions dels gèneres literaris

Els continguts que corresponen a este nucli són:

- La crisi del pensament huitcentista i la cultura de fi de segle. La fallida de l'orde europeu: la crisi de 1914. Les innovacions filosòfiques, científiques i tècniques i la seu influència en la creació literària.

- La consolidació d'una nova forma d'escriure en la novel·la. Estudi de les noves tècniques narratives.

- Las avantguardes europees i americanas. El surrealisme. El realisme mágico.

- La culminació de la gran literatura americana. La generació perduda.

- El teatre de l'absurd i el teatre de compromís.

IV. Criteris d'avaluació

1. Caracteritzar alguns moments importants en l'evolució dels grans gèneres literaris (narrativa, poesia, teatre), i relacionar-los amb les idees estètiques dominants i les transformacions artístiques i històriques.

El propòsit d'este criteri és comprovar que les alumnes i els alumnes saben explicar, per mitjà de breus exposicions orals o escritas, canvis significatius en la concepció de la literatura i dels gèneres, i emmarcar-los en el conjunt de circumstàncies culturals que els rodegen; és a dir, si estableixen un nexe entre la literatura, les altres arts i la concepció del món que té la societat en un moment de transformació.

2. Analitzar i comentar obres breus i fragments significatius de distintes èpoques, interpretant el seu contingut d'acord amb els coneixements adquirits.

Mitos y creencias: breve panorama de las literaturas bíblica, griega y latina.

La épica medieval y la creación del ciclo artúrico.

La poesía trovadoresca.

3. Renacimiento y Clasicismo

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Contexto general. Los cambios del mundo y la nueva visión del hombre.

La lirica del amor. El Dolce Stil Nuovo. La innovación del Cancionero de Petrarca.

La narración en prosa: Boccaccio.

Teatro clásico europeo. El teatro isabelino en Inglaterra.

4. El Siglo de las Luces

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

El desarrollo del espíritu crítico: la Ilustración. La Encyclopédie.

La prosa ilustrada.

La novela europea en el siglo XVII. Los herederos de Cervantes y de la picaresca española en la literatura inglesa.

5. El movimiento romántico

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La revolución romántica: conciencia histórica y nuevo sentido de la ciencia.

El Romanticismo y su conciencia de movimiento literario. Precursores: Goethe.

Poesía romántica. Novela histórica.

6. La segunda mitad del siglo XIX: El Realismo y el Naturalismo

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

De la narrativa romántica al Realismo en Europa.

Literatura y sociedad. Evolución de los temas y las técnicas narrativas del Realismo.

Período de transición: Stendhal.

El papel de la mujer en la novela.

Principales novelistas europeos del Realismo y el Naturalismo: Zola. Temas recurrentes en las novelas del período: diferencias sociales, adulterio.

El nacimiento de la gran literatura norteamericana (1830-1890).

De la experiencia vital a la literatura. El renacimiento del cuento.

El arranque de la modernidad poética: de Baudelaire al Simbolismo.

La renovación del teatro europeo: nuevo teatro y nuevas formas de pensamiento.

7. Los nuevos enfoques de la literatura en el siglo XX y las transformaciones de los géneros literarios.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La crisis del pensamiento decimonónico y la cultura de fin de siglo. La quiebra del orden europeo: la crisis de 1914. Las innovaciones filosóficas, científicas y técnicas y su influencia en la creación literaria.

La consolidación de una nueva forma de escribir en la novela. Estudio de las nuevas técnicas narrativas.

Las vanguardias europeas y americanas. El Surrealismo. El Realismo mágico.

La culminación de la gran literatura americana. La generación perdida.

El teatro del absurdo y el teatro de compromiso.

IV. Criterios de evaluación

1. Caracterizar algunos momentos importantes en la evolución de los grandes géneros literarios (narrativa, poesía, teatro), relacionándolos con las ideas estéticas dominantes y las transformaciones artísticas e históricas.

El propósito de este criterio es comprobar que alumnos y alumnas saben explicar, mediante breves exposiciones orales o escritas, cambios significativos en la concepción de la literatura y de los géneros, enmarcándolos en el conjunto de circunstancias culturales que los rodean; es decir, si establecen un nexo entre la literatura, las otras artes y la concepción del mundo que tiene la sociedad en un momento de transformación.

2. Analizar y comentar obras breves y fragmentos significativos de distintas épocas, interpretando su contenido de acuerdo con los conocimientos adquiridos.

xements adquirits sobre temes i formes literàries, així com sobre períodes i autors.

Es valorarà la capacitat per a interpretar obres literàries de distinta època i autors en el seu context històric, social i cultural, i assenyalar la presència de determinats temes i motius i l'evolució en la manera de tractar-los, relacionant-los amb altres obres de la mateixa època o d'èpoques diferents, i reconeixent les característiques del gènere en què s'inscriuen i els tropos i procediments retòrics més usuals.

3. Identificar i analitzar les tècniques dramàtiques, els recursos estilístics i els personatges que conformen les obres dramàtiques del teatre clàssic europeu.

Es tracta de que l'alumne aprecie la importància del llenguatge, dels personatges i de com estos han perdurat al llarg dels anys com a símbols de les virtuts o vícies que encarnen.

4. Identificar a través de la lectura de la poesia romàntica els seus trets més característics i la seua pertinença a este període històric.

Es tracta d'avaluar si l'alumne capta els trets estilístics, els principis temàtics i estètics propis del gènere i del moment, que conformen la poesia del romanticisme, i el que té de ruptura enfront del moviment anterior.

5. Identificar i explicar els trets més característics de la novel·la del XIX i XX, així com els principis temàtics i estètics que la conformen.

Es tracta que l'alumne reconegui els elements i els trets distintius reflectits en novel·les pertanyents a estos períodes. Haurà d'assenyalar i explicar l'evolució de temes, tècniques narratives i estilístiques que patix la novel·la al llarg d'estos segles.

6. Realitzar exposicions orals sobre una obra, un autor o una època amb ajuda de mitjans audiovisuals i de les tecnologies de la informació i la comunicació, expressant les pròpies opinions, seguint un esquema preparat prèviament.

Amb este criteri s'avaluarà la capacitat de planificar i realitzar breus exposicions orals integrant els coneixements literaris i les lectures. Es valoraran aspectes com l'estrucció del contingut, l'argumentació de les pròpies opinions, la consulta de fonts, la selecció d'informació rellevant i la utilització del registre apropiat i de la terminologia literària necessària.

7. Exposar oralment les pròpies opinions i valoracions sobre una obra o un fragment representatiu.

Este criterio proposa avaluar especialment la capacitat d'expressar una valoració personal de les lectures realitzades i integrar els coneixements literaris i les pròpies opinions. Es valorarà l'argumentació utilitzada per a justificar els punts de vista exposats, així com la utilització del registre apropiat i de la terminologia literària necessària.

8. Realitzar treballs crítics sobre la lectura d'una obra significativa d'una època, interpretant-la en relació amb el seu context històric i literari, obtindre la informació bibliogràfica i els recursos en xarxa necessaris i efectuar-ne una valoració personal.

Amb este criteri es vol avaluar la capacitat de realitzar un treball personal d'interpretació i valoració d'una obra significativa d'una època llegida íntegrament, tant en el contingut com en els usos de les formes literàries, i relacionar-la amb el seu context històric, social i literari i, si és el cas, amb el significat i la rellevància del seu autor en l'època o en la història de la literatura universal. Es valorarà també la utilització de les fonts d'informació bibliogràfica i dels recursos en xarxa.

9. Realitzar, oralment o per escrit, valoracions de les obres literàries com a punt de trobada d'idees i sentiments col·lectius i com a instruments per a acreïxer el cabal de la pròpia experiència.

Es pretén comprovar el desenrotllament d'una actitud oberta, conscient i interessada davant de la literatura que ha de veure's no sols com a resultat d'un esforç artístic de certs individus, sinó com a reflex de les inquietuds humanes. Tal actitud pot ser observada, a més de per altres indicadors com l'interès per la lectura i per l'actualitat literària, per mitjà de l'explicació, oral o escrita, o el debat sobre la contribució del coneixement d'una determinada obra literària a l'enriquiment de la pròpia personalitat i a la comprensió del món interior i de la societat.

cimientos adquiridos sobre temas y formas literarias, así como sobre períodos y autores.

Se valorará la capacidad para interpretar obras literarias de distintas épocas y autores en su contexto histórico, social y cultural, señalando la presencia de determinados temas y motivos y la evolución en la manera de tratarlos, relacionándolas con otras obras de la misma época o de épocas diferentes, y reconociendo las características del género en que se inscriben y los tropos y procedimientos retóricos más usuales.

3. Identificar y analizar las técnicas dramáticas, los recursos estilísticos y los personajes que conforman las obras dramáticas del teatro clásico europeo.

Se trata de que el alumno aprecie la importancia del lenguaje, de los personajes y de cómo éstos han perdurado a lo largo de los años como símbolos de las virtudes o vicios que encarnan.

4. Identificar a través de la lectura de la poesía romántica sus rasgos más característicos y su pertenencia a este periodo histórico.

Se trata de evaluar si el alumno capta los rasgos estilísticos, los principios temáticos y estéticos propios del género y del momento, que conforman la poesía del Romanticismo, y lo que tiene de ruptura frente al movimiento anterior.

5. Identificar y explicar los rasgos más característicos de la novela del XIX y XX, así como los principios temáticos y estéticos que la conforman.

Se trata de que el alumno reconozca los elementos y rasgos distintivos reflejados en novelas pertenecientes a estos períodos. Deberá señalar y explicar la evolución de temas, técnicas narrativas y estilísticas que sufre la novela a lo largo de estos siglos.

6. Realizar exposiciones orales acerca de una obra, un autor o una época con ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación, expresando las propias opiniones, siguiendo un esquema preparado previamente.

Con este criterio se evaluará la capacidad de planificar y realizar breves exposiciones orales integrando los conocimientos literarios y lecturas. Se valorarán aspectos como la estructuración del contenido, la argumentación de las propias opiniones, la consulta de fuentes, la selección de información relevante y la utilización del registro apropiado y de la terminología literaria necesaria.

7. Exponer oralmente las propias opiniones y valoraciones sobre una obra o un fragmento representativo.

Este criterio propone evaluar especialmente la capacidad de expresar una valoración personal de las lecturas realizadas integrando los conocimientos literarios y las propias opiniones. Se valorará la argumentación utilizada para justificar los puntos de vista expuestos, así como la utilización del registro apropiado y de la terminología literaria necesaria.

8. Realizar trabajos críticos sobre la lectura de una obra significativa de una época, interpretándola en relación con su contexto histórico y literario, obteniendo la información bibliográfica y recursos en red necesarios y efectuando una valoración personal.

Con este criterio se quiere evaluar la capacidad de realizar un trabajo personal de interpretación y valoración de una obra significativa de una época leída en su integridad, tanto en su contenido como en el usos de las formas literarias, relacionándola con su contexto histórico, social y literario y, en su caso, con el significado y la relevancia de su autor en la época o en la historia de la literatura universal. Se valorará también la utilización de las fuentes de información bibliográfica y de los recursos en red.

9. Realizar, oralmente o por escrito, valoraciones de las obras literarias como punto de encuentro de ideas y sentimientos colectivos y como instrumentos para acrecentar el caudal de la propia experiencia.

Se pretende comprobar el desarrollo de una actitud abierta, consciente e interesada ante la literatura que ha de verse no sólo como resultado de un esfuerzo artístico de ciertos individuos, sino como reflejo de las inquietudes humanas. Tal actitud puede observarse, además de por otros indicadores como el interés por la lectura y por la actualidad literaria, por medio de la explicación, oral o escrita, o el debate sobre la contribución del conocimiento de una determinada obra literaria al enriquecimiento de la propia personalidad y a la comprensión del mundo interior y de la sociedad.

10. Realitzar ànalisis comparatives de textos de la literatura universal amb altres de la literatura en valencià i castellà de la mateixa època, i posar de manifest les influències, les coincidències o les diferències que hi ha.

Es pretén que l'alumnat estableixi relacions entre els textos literaris de la literatura universal i els de la literatura pròpia que coneix a través de la matèria comuna de Llengua i Literatura: Castellà i Valencià, i assenyalar punts de contacte pel que fa a les influències mútues i a l'expressió simultània de paregudes preocupacions davant de qüestions bàsiques d'abast universal. L'ànalisi permetrà, a més, avaluar la capacitat de gaudir de la lectura com a font de nous coneixements i com a activitat plena per a l'oci, subratllant els aspectes que s'han projectat en altres àmbits culturals i artístics i posar en relleu les diferències estètiques existents en determinats moments.

11. Reconéixer la influència d'alguns mites i arquetips creats per la literatura i el seu valor permanent en la cultura universal.

Es tracta de reconéixer la importància cultural de determinats mites i arquetips al llarg de la història i valorar una de les notes que converteixen en clàssics certs textos literaris, com és la gestació de grans caràcters que perviuen en el temps i s'erigen en punts de referència col·lectius. L'estudiant ha d'aportar dades que subratllen l'empremta deixada per mites i personatges universals com el Quixot, Tirant lo Blanc, Romeu i Julieta, Ulisses, Don Juan, etc., en l'erència cultural de la humanitat.

12. Posar exemples d'obres significatives de la literatura universal adaptades a altres manifestacions artístiques analitzant en algun d'ells la relació o diferències entre els diferents llenguatges expressius.

L'objectiu és comprovar si es reconeix la utilització de les obres literàries com a base d'altres manifestacions artístiques, i si s'és capaç d'analitzar les relacions entre estos, les seues semblances i diferències fent especial insistència en els tipus de llenguatge que utilitzen.

MATEMÀTIQUES APLICADES A LES CIÈNCIES SOCIALS I II

Modalitat d'Humanitats i Ciències Socials

I. Introducció

Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials II requereix coneixements de Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials I

La constant ampliació del rang d'aplicacions de les matemàtiques, que han demostrat ser eficaços per a descriure, analitzar i comprendre les pautes que subjauen en un nombre creixent de fenòmens socials, fa convenient que els estudiants de la modalitat d'Humanitats i Ciències Socials adquirisquen la formació suficient per a comprendre determinats mètodes matemàtics i dominar les destreses necessàries per a la seua aplicació.

Les matemàtiques proporcionen el llenguatge adequat per a descriure científicament certs aspectes de la realitat i disposen de mètodes que permeten analitzar-los i comprendre's amb profunditat. En conseqüència, les matemàtiques tenen un caràcter instrumental que es tradueix en la seua profusa utilització per a representar, sintetitzar i comunicar (per mitjà de gràfics, taules i models abstractes) la informació quantitativa rellevant de molts dels fenòmens estudiats per les ciències socials. La utilització de les matemàtiques es dóna en major mesura en les ciències relacionades amb el món de l'economia, bé perquè són més directament quantificables, bé perquè el seu desenvolupament històric les ha conduït primer que res en eixa direcció.

Per a la utilització efectiva de les matemàtiques, tan importants són els propis continguts conceptuais com els procediments, habilitats, hàbits, estructures i actituds que caracteritzen l'activitat matemàtica: el disseny d'estratègies d'actuació; la presa de decisions sobre els conceptes i tècniques que es s'han d'utilitzar; l'explicitació de les hipòtesis que s'admeten; la formulació, comprovació i refutació de conjectures; la cerca de regularitats; l'aplicació d'algorítmes concrets; l'execució de càlculs i la comprensió, interpretació i comunicació dels resultats. Precisament, eixe particular comportament de les matemàtiques conté valors formatius molt generals que contribueixen a crear hàbits, estructures mentals i actituds que transcendixen les pròpies

10. Realizar análisis comparativos de textos de la literatura universal con otros de la literatura en valenciano y castellano de la misma época, poniendo de manifiesto las influencias, las coincidencias o las diferencias que existen entre ellos.

Se pretende que el alumnado establezca relaciones entre los textos literarios de la literatura universal y los de la literatura propia que conoce a través de la materia común de Lengua y Literatura: Castellano y Valenciano, señalando puntos de contacto en lo que se refiere a las influencias mutuas y a la expresión simultánea de parecidas preocupaciones ante cuestiones básicas de alcance universal. El análisis permitirá, además, evaluar la capacidad de disfrutar de la lectura como fuente de nuevos conocimientos y como actividad placentera para el ocio, subrayando los aspectos que se han proyectado en otros ámbitos culturales y artísticos y poner de relieve las diferencias estéticas existentes en determinados momentos.

11. Reconocer la influencia de algunos mitos y arquetipos creados por la literatura y su valor permanente en la cultura universal.

Se trata de reconocer la importancia cultural de determinados mitos y arquetipos a lo largo de la historia y valorar una de las notas que convierte en clásicos a ciertos textos literarios, como es la gestación de grandes caracteres que perviven en el tiempo y se erigen en puntos de referencia colectivos. El estudiante debe aportar datos que subrayen la huella dejada por mitos y personajes universales como Don Quijote, Tirant lo Blanc, Romeo y Julieta, Ulises, Don Juan, etc., en la herencia cultural de la humanidad.

12. Poner ejemplos de obras significativas de la literatura universal adaptadas a otras manifestaciones artísticas analizando en alguno de ellos la relación o diferencias entre los diferentes lenguajes expresivos.

El objetivo es comprobar si se reconoce la utilización de las obras literarias como base de otras manifestaciones artísticas, y si se es capaz de analizar las relaciones entre ellas, sus semejanzas y diferencias haciendo especial hincapié en los tipos de lenguaje que utilizan.

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I Y II

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales

I. Introducción

Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II requiere conocimientos de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I.

La constante ampliación del rango de aplicaciones de las Matemáticas, que han demostrado ser eficaces para describir, analizar y comprender las pautas que subyacen en un número creciente de fenómenos sociales, hace conveniente que los estudiantes de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales adquieran la formación suficiente para comprender determinados métodos matemáticos y dominar las destrezas necesarias para su aplicación.

Las Matemáticas proporcionan el lenguaje adecuado para describir científicamente ciertos aspectos de la realidad y disponen de métodos que permiten analizarlos y comprenderlos con profundidad. En consecuencia, las Matemáticas resultan tener un carácter instrumental que se traduce en su profusa utilización para representar, sintetizar y comunicar (por medio de gráficas, tablas y modelos abstractos) la información cuantitativa relevante de muchos de los fenómenos estudiados por las Ciencias Sociales. La utilización de las matemáticas se da en mucha mayor medida en las ciencias relacionadas con el mundo de la economía, bien sea porque son más directamente cuantificables, bien porque su desarrollo histórico ha conducido más tempranamente en esa dirección.

Para la utilización efectiva de las matemáticas, tan importantes como los propios contenidos conceptuales son los procedimientos, habilidades, hábitos, estructuras y actitudes que caracterizan a la actividad matemática: el diseño de estrategias de actuación; la toma de decisiones sobre los conceptos y técnicas que se van a utilizar; la explícitación de las hipótesis que se admiten; la formulación, comprobación y refutación de conjetas; la búsqueda de regularidades; la aplicación de algoritmos concretos; la ejecución de cálculos y la comprensión, interpretación y comunicación de los resultados. Precisamente ese particular modo de hacer de las matemáticas contiene valores formativos muy generales que contribuyen a crear hábitos, estructuras mentales y

matemàtiques per a formar part d'una concepció àmplia i científica de la realitat.

Les Matemàtiques de Batxillerat, en qualsevol de les seues modalitats, han d'assolir dos grans objectius. D'una banda, hauran de proporcionar als estudiants una maduresa intel·lectual i un conjunt de coneixements i ferramentes que els permeten moure's amb seguretat i amb responsabilitat en l'entorn social, una vegada acabats els seus estudis de Secundària. D'altra banda, hauran de garantir una adequada preparació, perquè estos mateixos estudiants puguen accedir a estudis posteriors de Formació Professional de Grau Superior o universitaris.

Pareix obvi assenyalar que en el disseny del currículum de Matemàtiques de qualsevol modalitat de Batxillerat han de tindre's en compte ambdós objectius, però, que només des del segon d'estos és possible matizar les característiques singulars dels seus continguts.

En conseqüència, els continguts de Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials s'han dissenyat atorgant un paper predominant als procediments i les tècniques instrumentals orientats a la resolució de problemes i activitats relacionades amb el món de l'economia, de la informació i, en general, amb tots aquells fenòmens que deriven de la realitat social.

D'altra banda, determinades característiques com ara el rigor formal, l'abstracció o els processos deductius que estructuren i definixen el mètode matemàtic no poden estar absents de les Matemàtiques de Batxillerat, siga quin siga el seu nivell i modalitat. En este cas, els atributs anteriorment assenyalats hauran d'aplicar-se amb la suficient prevenció i de manera escalonada al llarg dels dos cursos de l'etapa, respectant, en tot cas, les característiques procedimentals assignades a cada un d'estos.

En un món en què el progrés tecnològic avança amb passos de gegant liderant i facilitant el desenrotllament de les modernes societats del nostre temps, l'accés a les anomenades noves tecnologies constitueix una necessitat per a qualsevol ciutadà que desitge estar ben informat i és indispensable per a tots els professionals que treballen en assumptes econòmics o socials, en qualsevol de les seues modalitats.

Les matemàtiques que, com en tots els altres àmbits de la ciència i de la tecnologia, subyauen com a font impulsora i aglutinant del desenrotllament econòmic i sociològic, en tot el que estos tenen de component científica, no poden quedar alienes al fenomen anteriorment ressenyat. Per això, és important que entre els continguts de matemàtiques s'incloga l'ús adequat i raonat de determinats recursos tecnològics, com ara les calculadores o els programes informàtics, que, d'una banda, facilitaran l'execució i la comprensió de determinats processos estrictament matemàtics i, de l'altra, possibilitaran una presa de contacte amb el món de la tecnologia des d'una óptica educativa, de manera que es revele la utilitat pràctica d'estos recursos a l'hora de resoldre nombroses situacions problemàtiques relacionades amb la realitat social i la vida quotidiana.

Finalment, pareix innecessariressaltar que els processos que s'involucren en la resolució de problemes, entesa com un procés obert d'indagació, formulació de preguntes interessants i cerca creativa de resultats que conté totes les característiques pròpies de l'activitat matemàtica, ajuden, com cap altres, a desenrotllar la capacitat de raonar de l'alumnat al mateix temps que el proveïx d'actituds i hàbits propis de l'activitat matemàtica. I en conseqüència, ha d'estar present continuament de forma transversal en el desenrotllament del currículum de les Matemàtiques Aplicades a les Ciències Socials en els dos cursos del Batxillerat.

II. Objectius generals

El desenrotllament d'esta matèria ha de contribuir al fet que l'alumnat adquirisca les capacitats següents:

1. Aplicar adaptant els coneixements matemàtics adquirits a situacions diverses que puguen presentar-se en fenòmens i processos propis de les ciències humanes i socials

2. Elaborar juís i formar criteris propis sobre fenòmens socials i econòmics per mitjà d'actituds pròpies de l'activitat matemàtica, com ara la visió crítica, la necessitat de verificació, la justificació de les afirmacions, la valoració de la precisió, el gust pel rigor, la necessitat de qüestionar les apreciacions intuïties. I l'obertura a noves idees

actitudes que transcinden las propias matemáticas para formar parte de una concepción amplia y científica de la realidad.

Las Matemáticas de Bachillerato, en cualquiera de sus modalidades, deben conseguir dos grandes objetivos. Por un lado, deberán proporcionar a los estudiantes una madurez intelectual y un conjunto de conocimientos y herramientas que les permitan moverse con seguridad y con responsabilidad en el entorno social una vez terminados sus estudios de secundaria. Por otro, deberán garantizar una adecuada preparación, para que estos mismos estudiantes puedan acceder a estudios posteriores de formación profesional de grado superior o universitarios.

Parece obvio señalar que en el diseño del currículo de las Matemáticas de cualquier modalidad de Bachillerato deben tenerse en cuenta ambos objetivos, pero, que sólo desde el segundo de ellos es posible matizar las características singulares de sus contenidos.

En consecuencia, los contenidos de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales se han diseñado otorgando un papel predominante a los procedimientos y las técnicas instrumentales orientados a la resolución de problemas y actividades relacionadas con el mundo de la economía, de la información y, en general, con todos aquellos fenómenos que se deriven de la realidad social.

Por otra parte, determinadas características como el rigor formal, la abstracción o los procesos deductivos que estructuran y definen el método matemático no pueden estar ausentes de las Matemáticas de Bachillerato, cualquiera que sea su nivel y modalidad. En este caso, los atributos anteriormente señalados deberán aplicarse con la suficiente prevención y de forma escalonada a lo largo de los dos cursos de la etapa, respetando, en cualquier caso, las características procedimentales asignadas a cada uno de ellos.

En un mundo en el que el progreso tecnológico avanza a pasos gigantescos liderando y facilitando el desarrollo de las modernas sociedades de nuestro tiempo, el acceso a las llamadas nuevas tecnologías constituye una necesidad para cualquier ciudadano que desee estar bien informado y es indispensable para todos los profesionales que trabajan en asuntos económicos o sociales, en cualquiera de sus modalidades.

Las Matemáticas que, como en todos los demás ámbitos de la ciencia y de la tecnología, subyacen como fuente impulsora y aglutinante del desarrollo económico y sociológico, en todo lo que éstos tienen de componente científica, no pueden quedar ajenas al fenómeno anteriormente reseñado. Por ello, es importante que entre los contenidos de matemáticas se incluya el uso adecuado y razonado de determinados recursos tecnológicos, como las calculadoras o los programas informáticos, que, por una parte, facilitarán la ejecución y la comprensión de determinados procesos estrictamente matemáticos y, por otra, posibilitarán una toma de contacto con el mundo de la tecnología desde una óptica educativa, revelando la utilidad práctica de estos recursos a la hora de resolver numerosas situaciones problemáticas relacionadas con la realidad social y la vida cotidiana.

Por último, parece innecesario resaltar que los procesos que se involucran en la resolución de problemas entendida como un proceso abierto de indagación, formulación de preguntas interesantes y búsqueda creativa de resultados, contiene todas las características propias de la actividad matemática ayudan, como ningunos otros, a desarrollar la capacidad de razonar de los alumnos a la vez que les proveen de actitudes y hábitos propios del que hacer matemático. Y en consecuencia debe estar presente continuamente de forma transversal en el desarrollo del currículo de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales en los dos cursos del Bachillerato.

II. Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y los alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. Aplicar adaptando los conocimientos matemáticos adquiridos a situaciones diversas que puedan presentarse en fenómenos y procesos propios de las ciencias humanas y sociales

2. Elaborar juicios y formar criterios propios sobre fenómenos sociales y económicos mediante actitudes propias de la actividad matemática como son la visión crítica, la necesidad de verificación, la justificación de las afirmaciones, la valoración de la precisión, el gusto por el rigor, la necesidad de cuestionar las apreciaciones intuitivas. Y la apertura a nuevas ideas

3. Utilitzar els coneixements matemàtics adquirits per a interpretar críticament els missatges, dades i informacions que apareixen en els mitjans de comunicació i altres àmbits sobre qüestions econòmiques i socials de l'actualitat, argumentant amb precisió i rigor i acceptant discreaccions i punts de vista diferents com a factor d'enriquiment

4. Utilitzar i contrastar estratègies diverses per a la resolució de problemes, de manera que els permeta enfocar-se a situacions noves amb autonomia, eficàcia i creativitat

5. Utilitzar el discurs racional per a plantejar encertadament els problemes, justificar procediments, adquirir un cert rigor en el pensament científic, encadenar coherentment els arguments i detectar incorreccions lògiques

6. Servir-se dels mitjans tecnològics que es troben a la seua disposició, fent-ne un ús racional i descobrint les enormes possibilitats que ens oferixen.

7. Aprofitar els canals d'informació que faciliten les noves tecnologies, seleccionant allò que puga ser més útil per a resoldre els problemes plantejats.

8. Expressar-se oralment, per escrit i gràficament en situacions susceptibles de ser tractades matemàticament, per mitjà de l'adquisició i el maneig d'un vocabulari específic de notacions i termes matemàtics.

9. Establir relacions entre les matemàtiques i l'entorn social, cultural i econòmic, apreciant el seu lloc com a part de la nostra cultura

10. Comprendre la forma d'organització pròpia dels coneixements de les matemàtiques: establiment de definicions precises, demostració de les propietats relacionades amb els conceptes definits i justificació dels procediments, tècniques i fórmules que simplifiquen la resolució de problemes.

11. Apreciar la utilitat i les limitacions dels recursos mecànics de càlcul, així com la necessitat de sotmetre a revisió crítica els resultats obtinguts per dits procediments.

MATEMÀTIQUES APLICADES A LES CIÈNCIES SOCIALS I

III. Nuclís de continguts

1. Resolució de problemes

Alhora que es resolen els problemes que permeten plantejar els conceptes i tècniques matemàtiques que es proposen en els altres nuclís de continguts, resulta útil reflexionar sobre els procediments i mètodes emprats. L'explicitació de les distintes fases que ha suposat la resolució d'un problema i la sistematització de les estratègies heurístiques emprades amb èxit, constitueixen una ajuda i una guia per a actuar davant de noves situacions problemàtiques i per a revisar críticament els problemes ja resolts. En conseqüència, este nucli té un caràcter transversal i els seus continguts seran tinguts en compte exclusivament en connexió amb el desenvolupament de la resta dels continguts.

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Fases en la resolució de problemes: formulació, elaboració de conjectures, disseny i execució de l'estratègia d'actuació, interpretació dels possibles resultats.

Algunes estratègies d'actuació: simplificació, analogia, particularització, generalització, inducció, razonament per reducció a l'absurd, anàlisi de les possibilitats, etc.

2. Aritmètica i àlgebra

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Nombres racionals i iracionals. Aproximació decimal d'un nombre real. Estimació, arredoniment i errors. La recta real. Intervals.

Polinomis. Operacions elementals. Regla de Ruffini. Fraccions algebraiques: operacions i descomposició en fraccions simples.

Resolució algebraica d'equacions de primer i segon grau.

Resolució de problemes de matemàtica financer en què intervenen l'interès simple i compost, i s'utilitzen taxes, amortitzacions, capitalitzacions i nombres índex. Paràmetres econòmics i socials

Interpretació i resolució de sistemes lineals d'equacions. Mètode de Gauss. Aplicació a l'àmbit de les ciències socials.

3 Utilizar los conocimientos matemáticos adquiridos para interpretar críticamente los mensajes, datos e informaciones que aparecen en los medios de comunicación y otros ámbitos sobre cuestiones económicas y sociales de la actualidad, argumentando con precisión y rigor y aceptando discrepancias y puntos de vista diferentes como un factor de enriquecimiento

4. Utilizar y contrastar estrategias diversas para la resolución de problemas, de forma que les permita enfrentarse a situaciones nuevas con autonomía, eficacia y creatividad

5. Utilizar el discurso racional para plantear acertadamente los problemas, justificar procedimientos, adquirir cierto rigor en el pensamiento científico, encadenar coherentemente los argumentos y detectar incorrecciones lógicas

6. Servirse de los medios tecnológicos que se encuentran a su disposición, haciendo un uso racional de ellos y descubriendo las enormes posibilidades que nos ofrecen.

7. Aprovechar los cauces de información facilitadas por las nuevas tecnologías, seleccionando aquello que pueda ser más útil para resolver los problemas planteados.

8. Expresarse oral, escrita y gráficamente en situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente, mediante la adquisición y el manejo de un vocabulario específico de notaciones y términos matemáticos.

9. Establecer relaciones entre las matemáticas y el entorno social, cultural y económico, apreciando su lugar como parte de nuestra cultura

10. Comprender la forma de organización de los conocimientos propia de las matemáticas: establecimiento de definiciones precisas, demostración de las propiedades relacionadas con los conceptos definidos y justificación de los procedimientos, técnicas y fórmulas que simplifican la resolución de problemas.

11. Apreciar la utilidad y las limitaciones de los recursos mecánicos de cálculo, así como la necesidad de someter a revisión crítica los resultados obtenidos por tales procedimientos.

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I

III. Núcleos de contenidos

1. Resolución de Problemas.

Al mismo tiempo que se resuelven los problemas que permiten plantear los conceptos y técnicas matemáticas que se proponen en los otros núcleos de contenidos, resulta útil reflexionar sobre los procedimientos y métodos empleados. La explicitación de las distintas fases que ha supuesto la resolución de un problema y la sistematización de las estrategias heurísticas empleadas con éxito, constituye una ayuda y una guía para actuar ante nuevas situaciones problemáticas y para revisar críticamente los problemas ya resueltos. En consecuencia, este núcleo tiene un carácter transversal y sus contenidos serán tenidos en cuenta exclusivamente en conexión con el desarrollo del resto de los contenidos.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Fases en la resolución de problemas: formulación, elaboración de conjecturas, diseño y ejecución de la estrategia de actuación, interpretación de los posibles resultados.

Algunas estrategias de actuación: simplificación, analogía, particularización, generalización, inducción, razonamiento por reducción al absurdo, análisis de las posibilidades, etc.

2. Aritmética y Álgebra.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Números racionales e iracionales. Aproximación decimal de un número real. Estimación, redondeo y errores La recta real. Intervals.

Polinomios. Operaciones elementales. Regla de Ruffini. Fracciones algebraicas: operaciones y descomposición en fracciones simples.

Resolución algebraica de ecuaciones de primer y segundo grado.

Resolución de problemas de matemática financiera en los que intervienen el interés simple y compuesto, y se utilizan tasas, amortizaciones, capitalizaciones y números índice. Parámetros económicos y sociales

Interpretación y resolución de sistemas lineales de ecuaciones. Método de Gauss. Aplicación al ámbito de las ciencias sociales.

Interpretació i resolució gràfica d'inequacions lineals amb una o dos incògnites.

3. Anàlisi

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Funcions reals de variable real. Propietats de les funcions i la seu interpretació gràfica: domini, recorregut, continuïtat, creixement i decreixement, extrems relatius.

Identificació i utilització de taules i gràfics dels models funcionals apropiats per a descriure i interpretar matemàticament diversos fenòmens propis de les Ciències Humanes i Socials.

Obtenció de valors desconeguts en funcions donades per la seu taula: interpolació i extrapolació lineal. Aplicació a problemes reals.

Estudi gràfic i analític de les funcions polinòmiques, de proporcionalitat inversa, racionals senzilles, valor absolut i part entera.

Identificació i interpretació de funcions exponencials, logarítmiques i periòdiques senzilles amb l'ajuda de la calculadora i/o programes informàtics.

Las funcions definides a trossos.

Idea intuitiva de límit funcional. Aplicació a l'estudi de discontinuitats.

Taxa de variació mitjana. Interpretació geomètrica. Derivada d'una funció en un punt. Iniciació al càlcul de derivades.

4. Estadística

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Terminologia i conceptes bàsics de l'estadística:

*Individu, població, mostra, variable estadística.

*Organització de les dades: gràfics i taules de freqüències.

*Distribució de freqüències.

*Paràmetres estadístics de localització, de dispersió i de posició. Significat i càlcul.

Estadística bidimensional. Elaboració i interpretació de taules de freqüències de doble entrada i nívols de punts. Aplicació a la interpretació de fenòmens socials i econòmics

Càlcul i interpretació dels paràmetres estadístics bidimensionals usuals.

Coefficient de correlació lineal. Interpretació i càlcul.

Regressió lineal. Rectes de regressió. Utilització de les rectes de regressió per a interpolar. Extrapolació de resultats. Prediccions estadístiques.

5. Probabilitat

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Mesura de la incertesa. Assignació de probabilitats. Lleis de la probabilitat. Experiències aleatories compostes. Taules de contingència i diagrames en arbre. Probabilitat condicionada. Probabilitat total. Probabilitat a posteriori.

Distribucions de probabilitat binomial i normal. Utilització de taules de la distribució binomial i de la distribució normal en la resolució de problemes que requerisquen càlculs probabilístics.

IV. Criteris d'avaluació

1. Utilitzar els nombres racionals i iracionals, les seues notacions, operacions i procediments associats, per a presentar i intercanviar informació i resoldre problemes i situacions extrets de la realitat social i de la vida quotidiana.

Es pretén avaluar la capacitat dels estudiants per a utilitzar adequadament els nombres i les seues operacions i de recórrer a la notació numèrica més convenient per a expressar els resultats d'estimacions, càlculs i problemes.

2. Transcriure problemes relatius a les ciències socials, al llenguatge algebraic, utilitzar les tècniques matemàtiques apropiades en cada cas per a resoldre'ls, presentar adequadament les solucions obtingudes i interpretar-les en els seus contextos.

Es pretén avaluar el grau de destresa assolit en la resolució de problemes en general, preferiblement plantejats en contextos o situacions pròpies de les ciències socials, i específicament d'aquells problemes que puguen requerir un plantejament i una resolució algebraica. Es valorarà també la capacitat de justificar l'estratègia dissenyada per a resoldre el problema, la correcció dels raonaments, l'elecció dels tipus de nombres adequats per a expressar la solució i la interpretació dels resultats obtinguts en coherència amb el context o situació plantejada.

Interpretación y resolución gráfica de inecuaciones lineales con una o dos incógnitas.

3. Análisis

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Funciones reales de variable real. Propiedades de las funciones y su interpretación gráfica: dominio, recorrido, continuidad, crecimiento y decrecimiento, extremos relativos.

Identificación y Utilización de tablas y gráficas de los modelos funcionales apropiados para describir e interpretar matemáticamente diversos fenómenos propios de las Ciencias Humanas y Sociales.

Obtención de valores desconocidos en funciones dadas por su tabla: interpolación y extrapolación lineal. Aplicación a problemas reales.

Estudio gráfico y analítico de las funciones polinómicas, de proporcionalidad inversa, racionales sencillas, valor absoluto y parte entera.

Identificación e interpretación de funciones exponenciales, logarítmicas y periódicas sencillas con la ayuda de la calculadora y/o programas informáticos.

Las funciones definidas a trozos.

Idea intuitiva de límite funcional. Aplicación al estudio de discontinuidades.

Tasa de variación media. Interpretación geométrica. Derivada de una función en un punto. Iniciación al cálculo de derivadas.

4. Estadística

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Terminología y conceptos básicos de la Estadística:

*Individuo, población, muestra, variable estadística.

*Organización de los datos: gráficos y tablas de frecuencias.

*Distribución de frecuencias.

*Parámetros estadísticos de localización, de dispersión y de posición. Significado y cálculo.

Estadística bidimensional. Elaboración e interpretación de tablas de frecuencias de doble entrada y nubes de puntos. Aplicación a la interpretación de fenómenos sociales y económicos

Cálculo e interpretación de los parámetros estadísticos bidimensionales usuales.

Coefficiente de correlación lineal. Interpretación y cálculo.

Regressión lineal. Rectas de regresión. Utilización de las rectas de regresión para interpolar. Extrapolación de resultados. Predicciones estadísticas.

5. Probabilidad

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Medida de la incertidumbre. Asignación de probabilidades. Leyes de la probabilidad. Experiencias aleatorias compuestas. Tablas de contingencia y diagramas en árbol. Probabilidad condicionada. Probabilidad total. Probabilidad a posteriori.

Distribuciones de probabilidad binomial y normal. Utilización de tablas de la distribución binomial y de la distribución normal en la resolución de problemas que requieran cálculos probabilísticos.

IV. Criterios de evaluación

1. Utilizar los números racionales e irracionales, sus notaciones, operaciones y procedimientos asociados, para presentar e intercambiar información y resolver problemas y situaciones extraídos de la realidad social y de la vida cotidiana.

Se pretende evaluar la capacidad de los estudiantes para utilizar adecuadamente los números y sus operaciones y de recurrir a la notación numérica más conveniente para expresar los resultados de estimaciones, cálculos y problemas.

2. Transcribir problemas relativos a las ciencias sociales al lenguaje algebraico, utilizar las técnicas matemáticas apropiadas en cada caso para resolverlos, presentar adecuadamente las soluciones obtenidas e interpretarlas en sus contextos.

Se pretende evaluar el grado de destreza alcanzado en la resolución de problemas en general, preferiblemente planteados en contextos o situaciones propias de las ciencias sociales, y específicamente de aquellos problemas que puedan requerir un planteamiento y una resolución algebraica. Se valorará también la capacidad de justificar la estrategia diseñada para resolver el problema, la corrección de los razonamientos, la elección de los tipos de números adecuados para expresar la solución y la interpretación de los resultados obtenidos en coherencia con el contexto o situación planteada.

3. Utilitzar els percentatges i les fórmules d'interés simple i compost per a resoldre problemes financers i interpretar determinats paràmetres econòmics i socials.

Este criterio pretén comprobar si s'apliquen los conocimientos básicos de matemática financiera a suposados prácticos, utilizando, si es necesario, medios tecnológicos al alcance del alumnado para obtener y evaluar los resultados.

Este criterio pretén comprobar si s'apliquen los conocimientos básicos de matemática financiera a supuestos prácticos, utilizando, si es necesario, medios tecnológicos al alcance del alumnado para obtener y evaluar los resultados.

4. Reconéixer les famílies de funcions més freqüents en els fenòmens econòmics i socials, relacionar les seues gràfiques amb fenòmens que s'ajusten a estes i interpretar, quantitativament i qualitativament, les situacions presentades per mitjà de relacions funcionals expressades en forma de taules numèriques, gràfics o expressions algebraiques.

Es pretén avaluar la capacitat de descriure i interpretar el comportament global de fenòmens funcionals característics de les ciències humanes i socials, quan la relació entre les variables d'interés és presentada indistintament en forma de descripció verbal, de taula numèrica, de gràfica o d'expressió algebraica. Es contrastarà, així mateix, la destresa assolida en la traducció global entre les quatre formes de representació funcional i l'habilitat per a identificar i distingir els models funcionals més simples atenent les seues característiques globals.

5. Utilitzar les taules i les gràfiques com a instrument per a l'estudi de situacions empíriques relacionades amb fenòmens socials i analitzar funcions que no s'ajusten a cap fórmula algebraica i que propicien la utilització de mètodes numèrics per a l'obtenció de valors no coneguts.

Es pretén avaluar l'habilitat assolida en el maneig de dades numèriques provinents de situacions empíriques en què la relació entre les variables no vinga expressada analíticament. Eixa habilitat es manifestarà en la utilització de les tècniques numèriques adequades per a l'obtenció d'informacions quantitatives supplementàries sobre la situació, en l'elecció raonada d'una família funcional apropiada per a ajustar a un model matemàtic la situació i en l'execució dels càlculs necessaris per a estimar els paràmetres del model triat.

6. Elaborar i interpretar informes sobre situacions reals, susceptibles de ser presentades en forma de gràfiques o a través d'expressions polinòmiques o racionals senzilles, que exigisquen tindre en compte intervals de creixement i decreixement, continuïtat, màxims i mínims i tendències d'evolució d'una situació.

Es pretén avaluar la capacitat d'analitzar gràficament les propietats locals de les funcions i l'habilitat aconseguida per a utilitzar la dita anàlisi en la interpretació del context a què es referissa la gràfica funcional.

7. Interpretar el grau de correlació existent entre les variables d'una distribució estadística bidimensional i obtindre les rectes de regressió per a fer prediccions estadístiques en un context de resolució de problemes relacionats amb fenòmens econòmics o socials.

Es pretén valorar la destresa assolida en l'anàlisi qualitativa de la informació gràfica subministrada per núvols de punts i la capacitat de discutir si razonablement es pot suposar una relació funcional o una relació estocàstica entre les variables representades. Es pretén comprovar la comprensió del coeficient de correlació com a mesura del grau de relació lineal existente entre dos variables i la capacitat per a associar valors concrets dels paràmetres de les rectes de regressió a conjunts de dades o a núvols de punts corresponents. S'avaluarà també la soltura assolida en la utilització de les rectes de regressió com a model matemàtic que permet realitzar interpolacions i extrapolacions.

8. Utilitzar tècniques estadístiques elementals per a prendre decisions davant de situacions que s'ajusten a una distribució de probabilitat binomial o normal, determinant les probabilitats d'un succe's o més, sense necessitat de càlculs combinatoris.

Es pretén avaluar la capacitat d'assenyalar l'existència de sucesos la idea de la qual està subjecta a incertesa, valorant la destreza

3. Utilizar los porcentajes y las fórmulas de interés simple y compuesto para resolver problemas financieros e interpretar determinados parámetros económicos y sociales.

Este criterio pretende comprobar si se aplican los conocimientos básicos de matemática financiera a supuestos prácticos, utilizando, si es preciso, medios tecnológicos al alcance del alumnado para obtener y evaluar los resultados.

Este criterio pretende comprobar si se aplican los conocimientos básicos de matemática financiera a supuestos prácticos, utilizando, si es preciso, medios tecnológicos al alcance del alumnado para obtener y evaluar los resultados.

4. Reconocer las familias de funciones más frecuentes en los fenómenos económicos y sociales, relacionar sus gráficas con fenómenos que se ajusten a ellas e interpretar, cuantitativa y cualitativamente, las situaciones presentadas mediante relaciones funcionales expresadas en forma de tablas numéricas, gráficas o expresiones algebraicas.

Se pretende evaluar la capacidad de describir e interpretar el comportamiento global de fenómenos funcionales característicos de las ciencias humanas y sociales cuando la relación entre las variables de interés es presentada indistintamente en forma de descripción verbal, de tabla numérica, de gráfica o de expresión algebraica. Se contrastará asimismo la destreza alcanzada en la traducción global entre las cuatro formas de representación funcional y la habilidad para identificar y distinguir los modelos funcionales más simples atendiendo a sus características globales.

5. Utilizar las tablas y gráficas como instrumento para el estudio de situaciones empíricas relacionadas con fenómenos sociales y analizar funciones que no se ajusten a ninguna fórmula algebraica y que propicien la utilización de métodos numéricos para la obtención de valores no conocidos.

Se pretende evaluar la habilidad alcanzada en el manejo de datos numéricos provenientes de situaciones empíricas en las que la relación entre las variables no venga expresada analíticamente. Esta habilidad se manifestará en la utilización de las técnicas numéricas adecuadas para la obtención de informaciones cuantitativas supplementarias sobre la situación, en la elección razonada de una familia funcional apropiada para ajustar a un modelo matemático la situación y en la ejecución de los cálculos necesarios para estimar los parámetros del modelo elegido.

6. Elaborar e interpretar informes sobre situaciones reales, susceptibles de ser presentadas en forma de gráficas o a través de expresiones polinómicas o racionales sencillas, que exijan tener en cuenta intervalos de crecimiento y decrecimiento, continuidad, máximos y mínimos y tendencias de evolución de una situación.

Se pretende evaluar la capacidad de analizar gráficamente las propiedades locales de las funciones y la habilidad alcanzada para utilizar dicho análisis en la interpretación del contexto al que se refiera la gráfica funcional.

7. Interpretar el grado de correlación existente entre las variables de una distribución estadística bidimensional y obtener las rectas de regresión para hacer predicciones estadísticas en un contexto de resolución de problemas relacionados con fenómenos económicos o sociales.

Se pretende valorar la destreza alcanzada en el análisis cualitativo de la información gráfica suministrada por nubes de puntos y la capacidad de discutir si razonablemente se puede suponer una relación funcional o una relación estocástica entre las variables representadas. Se pretende comprobar la comprensión del coeficiente de correlación como medida del grado de relación lineal existente entre dos variables y la capacidad para asociar valores concretos de los parámetros de las rectas de regresión a conjuntos de datos o a nubes de puntos correspondientes. Se evaluará también la soltura alcanzada en la utilización de las rectas de regresión como modelo matemático que permite realizar interpolaciones y extrapolaciones.

8. Utilizar técnicas estadísticas elementales para tomar decisiones ante situaciones que se ajusten a una distribución de probabilidad binomial o normal, determinando las probabilidades de uno o varios sucesos, sin necesidad de cálculos combinatorios.

Se pretende evaluar la capacidad de señalar la existencia de sucesos cuya ocurrencia está sujeta a incertidumbre, valorando la destreza

sa adquirida per a mesurar i interpretar coherentment la seua versemblança, i recorrent, si és procedent, a l'ús de taules de les distribucions binomial i normal, preferentment en contextos socials o econòmics.

9. Organitzar i codificar informacions; seleccionar, comparar i valorar estratègies; enfocar-se a situacions noves amb eficàcia i utilitzar les ferramentes matemàtiques adquirides.

Es pretén avaluar la destresa assolida en la reflexió lògicode deductiva, els modes d'argumentació propis de les matemàtiques, la resolució de problemes i la realització d'investigacions.

MATEMÀTIQUES APLICADES A LES CIÈNCIES SOCIALS II

III. Nucli de continguts

1. Resolució de problemes

En este curs es prosseguirà la reflexió sobre les pautes d'actuació i les fases que comporta el procés de resolució de problemes. Els continguts que corresponen a este nucli són els mateixos que s'exposen en el nucli correspondiente de matemàtiques aplicades a les ciències socials I i seran tractats exclusivament en relació amb els problemes que permeten plantejar els conceptes i tècniques matemàtiques proposats en els altres nuclis de la matèria.

2. Àlgebra lineal

Els continguts que corresponen a este nucli són:

La matriu com a expressió de taules i grafs. Matrius especials. Suma i producte de matrius.

Obtenció de matrius inverses senzilles pel mètode de Gauss.

Resolució d'equacions i sistemes d'equacions matriciales senzilles.

Utilització del mètode Gauss en la discussió i resolució d'un sistema d'equacions lineals amb dos o tres incògnites.

Determinant d'una matriu. Aplicacions de les matrius i dels determinants a la resolució de sistemes d'equacions lineals.

Resolució de problemes amb enunciats relatius a les ciències socials i a l'economia que poden resoldre's per mitjà del plantejament de sistemes d'equacions lineals de dos o tres incògnites.

Interpretació i resolució gràfica d'inequacions i sistemes d'inequacions lineals amb dos incògnites.

Iniciació a la programació lineal bidimensional. Noció d'optimitació. Conceptes generals: la funció objectiu i les restriccions. Mètode gràfic per a la resolució de problemes de programació lineal.

Resolució de problemes de programació lineal aplicats a l'economia, la demografia l'administració i la gestió.

3. Anàlisi

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Límit i continuïtat d'una funció en un punt. Estudi de les discontinuitats i les tendències asymptòtiques d'una funció

Derivada d'una funció. Derivació i continuïtat. Càlcul de derivades de funcions conegudes.

Aplicació de les derivades a l'estudi de les propietats locals de les funcions elementals (polinòmiques, exponencials, logarítmiques, productes i cocients) i a la resolució de problemes d'optimització relacionats amb les ciències socials i l'economia.

Estudi i representació gràfica d'una funció polinòmica o racional senzilla a partir de les seues propietats globals i locals.

La integral: introducció al concepte d'integral definida.

4. Estadística i probabilitat

Els continguts que corresponen a este nucli són:

Experiments aleatoris. Successos. Operacions amb successos.

Aprofundiment en els conceptes de probabilitats a priori i a posteriori, probabilitat composta, condicionada i total. Teorema de Bayes.

Implicacions pràctiques dels teoremes: central del límit, d'aproximació de la binomial a la normal i llei dels grans nombres.

Tècniques de mostraig. Paràmetres d'una població. Distribució de probabilitat de les mitjanes i proporcions mostrals.

Interval de confiança per al paràmetre d'una distribució binomial i per a la mitjana d'una distribució normal de desviació típica coneguda. Nivell de confiança

adquirida para medir e interpretar coherentemente su verosimilitud, recurriendo, si procede, al uso de tablas de las distribuciones binomial y normal, preferentemente en contextos sociales o económicos.

9. Organizar y codificar informaciones; seleccionar, comparar y valorar estrategias; enfrentarse a situaciones nuevas con eficacia y utilizar las herramientas matemáticas adquiridas.

Se pretende evaluar la destreza alcanzada en la reflexión lógico-deductiva, los modos de argumentación propios de las matemáticas, la resolución de problemas y la realización de investigaciones.

MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II

III. Núcleos de contenidos

1. Resolución de Problemas.

En este curso se proseguirá la reflexión sobre las pautas de actuación y las fases que comporta el proceso de resolución de problemas. Los contenidos que corresponden a este núcleo son los mismos que se exponen en el núcleo correspondiente de Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I y serán tratados exclusivamente en relación con los problemas que permiten plantear los conceptos y técnicas matemáticas propuestos en los demás núcleos de la materia.

2. Álgebra lineal.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

La matriz como expresión de tablas y grafos. Matrices especiales. Suma y producto de matrices.

Obtención de matrices inversas sencillas por el método de Gauss.

Resolución de ecuaciones y sistemas de ecuaciones matriciales sencillos.

Utilización del método Gauss en la discusión y resolución de un sistema de ecuaciones lineales con dos o tres incógnitas.

Determinante de una matriz. Aplicaciones de las matrices y los determinantes a la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

Resolución de problemas con enunciados relativos a las Ciencias Sociales y a la Economía que pueden resolverse mediante el planteamiento de sistemas de ecuaciones lineales de dos o tres incógnitas.

Interpretación y resolución gráfica de inecuaciones y sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas.

Iniciación a la programación lineal bidimensional. Noción de optimización. Conceptos generales: la función objetivo y las restricciones. Método gráfico para la resolución de problemas de programación lineal.

Resolución de problemas de programación lineal aplicados a la economía, la demografía la administración y la gestión.

3. Análisis.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Límite y continuidad de una función en un punto. Estudio de las discontinuidades y las tendencias asintóticas de una función

Derivada de una función. Derivación y continuidad. Cálculo de derivadas de funciones conocidas.

Aplicación de las derivadas al estudio de las propiedades locales de las funciones elementales (polinómicas, exponenciales, logarítmicas, productos y cocientes) y a la resolución de problemas de optimización relacionados con las Ciencias Sociales y la Economía.

Estudio y representación gráfica de una función polinómica o racional sencilla a partir de sus propiedades globales y locales.

La integral: Introducción al concepto de integral definida.

4. Estadística y Probabilidad.

Los contenidos que corresponden a este núcleo son:

Experimentos aleatorios. Sucesos. Operaciones con sucesos.

Profundización los conceptos de probabilidades a priori y a posteriori, probabilidad compuesta, condicionada y total. Teorema de Bayes.

Implicaciones prácticas de los teoremas: Central del límite, de aproximación de la Binomial a la Normal y Ley de los Grandes Números.

Técnicas de muestreo. Parámetros de una población. Distribución de probabilidad de las medias y proporciones muestrales.

Intervalo de confianza para el parámetro p de una distribución binomial y para la media de una distribución normal de desviación típica conocida. Nivel de confianza

Contrast d'hipòtesis per a la proporció d'una distribució binomial i per a la mitjana o diferències de mitjanes de distribucions normals amb desviació típica coneguda.

IV. Criteris d'avaluació

1. Utilitzar el llenguatge matricial i aplicar les operacions amb matrius en situacions reals en què cal transmetre informació estructurada en forma de taules o grafs.

Es pretén avaluar la capacitat d'organitzar en forma matricial la informació disponible en situacions apropiades, de realitzar les operacions oportunes amb matrius i d'interpretar adequadament els resultats.

2. Emprar el mètode de Gauss per a obtindre matrius inverses d'ordes dos o tres i per a discutir i resoldre un sistema d'equacions lineals amb dos o tres incògnites.

Es pretén avaluar la soltesa adquirida en la utilització del mètode de Gauss en l'obtenció de matrius inverses i en la resolució i discussió de sistemes d'equacions lineals.

3. Transcriure un problema expressat en llenguatge usual al llenguatge algebraic i resoldre'l utilitzant tècniques algebraiques determinades: matrius, resolució de sistemes d'equacions lineals i programació lineal bidimensional, interpretant críticament el significat de les solucions obtingudes.

Es pretén avaluar la soltesa adquirida en la utilització del llenguatge algebraic, en l'elecció de les ferramentes algebraiques apropiades per a resoldre problemes i en la interpretació de les solucions obtenudes.

4. Analitzar, qualitativament i quantitativament, les propietats globals i locals (domini, recorregut, continuïtat, simetries, periodicitat, punts de tall, asímptotes, intervals de creixement) d'una funció que descriga una situació real, extreta de fenòmens habituals en les ciències socials, per a representar-la gràficament i extraure'n informació pràctica que ajude a analitzar el fenomen de què derive.

Es pretén comprovar la capacitat d'interpretar fenòmens o contextos propis de les ciències econòmiques i socials estudiant analíticament les propietats locals de les funcions que els descriuen per mitjà de models.

5. Utilitzar el càlcul de derivades com a ferramenta per a resoldre problemes d'optimització extrets de situacions reals de caràcter econòmic i sociològic, interpretant els resultats obtinguts d'acord amb els enunciats.

Es pretén valorar la destresa adquirida en l'aplicació de les tècniques del càlcul diferencial per a l'obtenció de valors òptims en problemes relacionats amb les ciències econòmiques i socials. Es valorarà també la capacitat d'interpretar els resultats obtinguts en el context del problema formulat.

6. Assignar probabilitats a successos aleatoris simples i compostos, dependents i independents, relacionades amb fenòmens socials o naturals i interpretar-les; utilitzar tècniques de càlcul directe, diagrames d'arbre, càlculs simples o taules de contingència.

Es pretén comprovar la capacitat de realitzar estudis probabilístics en situacions subjectes a incertesa, utilitzant en cada cas les tècniques adequades.

7. Planificar i realitzar estudis concrets d'una població a partir d'una mostra ben seleccionada, assignar un nivell de significació, per a inferir sobre la mitjana poblacional, i estimar l'error cometido.

Es pretén verificar la comprensió del procés estadístic en el seu conjunt i la capacitat d'obtindre informació sobre una població interpretant les dades obtingudes per mitjà de mostraigues simples.

8. Analitzar de manera crítica informes estadístics presents en els mitjans de comunicació i altres àmbits, i detectar possibles errors i manipulacions en la presentació de determinades dades.

Es pretén avaluar la capacitat per a analitzar críticament i interpretar informes o informacions que utilitzen taules i gràfiques estadístiques per a presentar o discutir els resultats d'enquestes i censos.

9. Resoldre problemes que requerisquen codificar informacions, seleccionar, comparar i valorar estratègies i triar les ferramentes matemàtiques adequades per a la cerca de solucions en cada cas.

Contraste de hipótesis para la proporción de una distribución binomial y para la media o diferencias de medias de distribuciones normales con desviación típica conocida.

IV. Criterios de evaluación

1. Utilizar el lenguaje matricial y aplicar las operaciones con matrices en situaciones reales en las que hay que transmitir información estructurada en forma de tablas o grafos.

Se pretende evaluar la capacidad de organizar en forma matricial la información disponible en situaciones apropiadas, de realizar las operaciones oportunas con matrices y de interpretar adecuadamente los resultados.

2. Emplear el método de Gauss para obtener matrices inversas de órdenes dos o tres y para discutir y resolver un sistema de ecuaciones lineales con dos o tres incógnitas.

Se pretende evaluar la soltura adquirida en la utilización del método de Gauss en la obtención de matrices inversas y en la resolución y discusión de sistemas de ecuaciones lineales.

3. Transcribir un problema expresado en lenguaje usual al lenguaje algebraico y resolverlo utilizando técnicas algebraicas determinadas: matrices, resolución de sistemas de ecuaciones lineales y programación lineal bidimensional, interpretando críticamente el significado de las soluciones obtenidas.

Se pretende evaluar la soltura adquirida en la utilización del lenguaje algebraico, en la elección de las herramientas algebraicas apropiadas para resolver problemas y en la interpretación de las soluciones obtenidas.

4. Analizar, cualitativamente y cuantitativamente, las propiedades globales y locales (dominio, recorrido, continuidad, simetrías, periodicidad, puntos de corte, asíntotas, intervalos de crecimiento) de una función que describa una situación real, extraída de fenómenos habituales en las ciencias sociales, para representarla gráficamente y extraer información práctica que ayude a analizar el fenómeno del que se derive.

Se pretende comprobar la capacidad de interpretar fenómenos o contextos propios de las ciencias económicas y sociales estudiando analíticamente las propiedades locales de las funciones que los describen mediante modelos.

5. Utilizar el cálculo de derivadas como herramienta para resolver problemas de optimización extraídos de situaciones reales de carácter económico y sociológico, interpretando los resultados obtenidos de acuerdo con los enunciados.

Se pretende valorar la destreza adquirida en la aplicación de las técnicas del cálculo diferencial para la obtención de valores óptimos en problemas relacionados con las ciencias económicas y sociales. Se valorará también la capacidad de interpretar los resultados obtenidos en el contexto del problema formulado.

6. Asignar probabilidades a sucesos aleatorios simples y compuestos, dependientes e independientes, relacionadas con fenómenos sociales o naturales e interpretarlas; utilizar técnicas de conteo directo, diagramas de árbol, cálculos simples o tablas de contingencia.

Se pretende comprobar la capacidad de realizar estudios probabilísticos en situaciones sujetas a incertidumbre, utilizando en cada caso las técnicas adecuadas.

7. Planificar y realizar estudios concretos de una población, a partir de una muestra bien seleccionada, asignar un nivel de significación, para inferir sobre la media poblacional y estimar el error cometido.

Se pretende verificar la comprensión del proceso estadístico en su conjunto y la capacidad de obtener información acerca de una población interpretando los datos obtenidos mediante muestreos simples.

8. Analizar de forma crítica informes estadísticos presentes en los medios de comunicación y otros ámbitos, y detectar posibles errores y manipulaciones en la presentación de determinados datos.

Se pretende evaluar la capacitación para analizar críticamente e interpretar informes o informaciones que utilicen tablas y gráficas estadísticas para presentar o discutir los resultados de encuestas y censos.

9. Resolver problemas que requieran codificar informaciones, seleccionar, comparar y valorar estrategias y elegir las herramientas matemáticas adecuadas para la búsqueda de soluciones en cada caso.

Es pretén avaluar la capacitat d'aplicar els coneixements matemàtics generals per a resoldre problemes plantejats en situacions pràctiques.

Se pretende evaluar la capacidad de aplicar los conocimientos matemáticos generales para resolver problemas planteados en situaciones prácticas.