

El intercambio y compra-venta de trabajos académicos a través de Internet _____	2
Web 2 (y 3).0 desde una óptica empresarial _____	18
El blog como recurso educativo _____	24
Una herramienta TIC estratégica para el crecimiento profesional en la sociedad del conocimiento. La formación transversal curricular de competencias comunicativas _____	34
Experiencia con un módulo del entorno virtual de la asignatura informática básica _____	45



EL INTERCAMBIO Y COMPRA-VENTA DE TRABAJOS ACADÉMICOS A TRAVÉS DE INTERNET

Rubén Comas Forgas y Jaume Sureda Negre

rubencomas@uib.es ; jaume.sureda@uib.es

Universidad de las Islas Baleares

RESUMEN.

En este artículo se presentan los resultados parciales de un estudio desarrollado por el equipo de investigación "Educación y Ciudadanía" de la Universidad de las Islas Baleares. El trabajo en cuestión forma parte del proyecto de I+D "El ciberplagio académico entre los estudiantes universitarios", financiado por el Ministerio de Educación y Cultura.

El contenido y la estructura formal de este documento se divide en tres apartados: 1) *Intercambio y compra-venta de trabajos: claves para su análisis*; 2) *Estado de la cuestión, metodología y resultados de la investigación desarrollada*; 3) *Conclusiones, y discusión*.

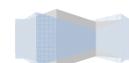
PALABRAS CLAVE: Integridad académica, Portales de compra-venta de trabajos, Fraude académico.

ABSTRACT.

This article presents the partial results of a study carried out by the research group "education and citizenship" based at the Balearic Islands University. The work in question is part of R+D project "The academic cyber-plagiarism among university students", funded by the Ministry of Education and Culture.

The content and formal structure of this document is divided into three sections: 1) Exchange and sale of works: keys to its analysis, 2) State of the art, methodology and research findings; 3) Conclusions, and discussion.

KEY WORD: Academic integrity, Paper mills, Academic fraud.



1) Intercambio y compra-venta de trabajos académicos: claves para su análisis

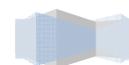
El intercambio y la compra-venta de trabajos académicos prescritos por los profesores para aprobar una asignatura o curso no es una práctica nueva. Ahora bien, esta conducta, que atenta contra los principios de la integridad académica, ha aumentado enormemente a lo largo de los últimos años al amparo del desarrollo y penetración de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Sobre todo gracias al World Wide Web, lo que antes era un fraude de características artesanales ha ido adquiriendo dimensiones cuasi-industriales.

Diferenciamos, en nuestra propuesta, tres etapas en la evolución de las prácticas de comprar, vender e intercambiar trabajos académicos: una artesanal anterior a la aparición de Internet; una segunda fase propiciada precisamente por la aparición de la Red y dominada por los portales de intercambio de trabajos ya realizados y, finalmente, un tercer momento en el que, a través de Internet, se compran y venden trabajos académicos bajo demanda, hechos a medida según las necesidades específicas de cada usuario-consumidor.

La etapa artesanal de la compra y venta de trabajos académicos

La etapa que definimos como artesanal la situamos el periodo anterior a la aparición y desarrollo de Internet. Durante esta fase, quien quería adquirir un trabajo demandado por un profesor tenía que usar sus contactos personales para localizar a alguien que estuviera dispuesto a realizarlo a cambio de percibir una determinada compensación económica. Tenemos constancia documentada de estas prácticas en los años setenta del siglo pasado. Nos lo cuenta C.P., en la actualidad un reputado profesor universitario: *“A principios de los años setenta yo estudiaba en la Universidad de Barcelona. Ya estaba en cuarto de carrera y vivía en un pequeño piso con otros estudiantes. Nuestra economía no era precisamente boyante y decidimos ofrecer nuestros servicios para realizar comentarios de texto a alumnos de cursos anteriores. En aquellos años, los comentarios eran unos ejercicios solicitados por muchos profesores. Yo me especialicé en comentarios de textos literarios, mientras que otro compañero hacía los trabajos de Filosofía. Dominábamos a la perfección la mecánica de los comentarios. Casi siempre conocíamos la obra sobre la que se nos pedía realizar un trabajo, pero si era necesario leíamos el libro que teníamos que comentar. En este último caso nuestras tarifas eran un poco más caras. En la memoria me ha quedado fijada la lectura rápida que tuve que hacer de una obra de Galdós; La de Bringas, es el título... Lo nuestro era como una pequeña mafia”*

Por lo que comenta Umberto Eco (2001), este tipo de prácticas también se daban en ambientes académicos de la Italia del último tercio de siglo XX. Tal es así, que el propio Eco recomienda a aquellos estudiantes agobiados y desesperados por la necesidad de hacer una tesis que lo mejor



que pueden hacer consiste en invertir “una suma razonable para encargar la tesis a otra persona”, o que copien un trabajo “hecho unos años antes en otra universidad”¹.

La aparición y universalización del World Wide Web, que dio comienzo en los años noventa del siglo pasado, cambió la forma de intermediación entre los autores (que ganaban en anonimato y aumentaban la potencial demanda de sus servicios) los vendedores (que ganaban en comodidad a la hora de sacar la oferta al mercado y aumentaban su potencial número de clientes) y los compradores (que veían aumentada exponencialmente la oferta, la rapidez en el acceso a ésta y la comodidad para hacerse con trabajos elaborados por otros²).

La etapa de los bancos o fábricas de ensayos

En la segunda mitad de los años 90 aparecieron los llamados “bancos o fábricas de ensayos”³; portales que facilitan el intercambio –ya sea de forma gratuita o mediante pago- de trabajos ya elaborados –en ocasiones ya utilizados- y que, en el mejor de los casos, el alumnado, haciendo uso de los comandos “copiar” y “pegar”, reelabora de acuerdo con sus intereses o necesidades. En el peor de los casos, simplemente, y siguiendo el modelo de la etapa artesanal, se entregan los trabajos localizados sin cambio significativo alguno como si la autoría fuese suya. En la actualidad sigue existiendo una gran cantidad de este tipo de portales, sumamente populares entre los estudiantes⁴

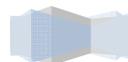
La proliferación del uso por parte de los estudiantes de portales que ofrecen el intercambio de trabajos académicos ya realizados se ha visto parcialmente restringido a causa de los mecanismos de control anti-plagio que muchos centros educativos, especialmente del entorno cultural anglosajón, han puesto en marcha desde finales de los años 90. Efectivamente, en estas fechas se llegó a una situación tan escandalosamente preocupante por el uso por parte del alumnado de la información accesible a través de Internet y, sobre todo, por su habilidad en el uso de los comandos “copiar” y “pegar” a la hora de realizar sus trabajos académicos que se tuvieron que buscar remedios. Fue así como aparecieron programas y servicios de detección del plagio. Uno de los más populares, Turnitin –software con patente norteamericana y usado por numerosos centros académicos de los EEUU y el Reino Unido-, afirma comprobar cada día más de 40.000

1 Evelyn Waugh señala en su autobiografía que en la escuela Lancing, un centro perteneciente a una fundación de colegios concebidos para inculcar los preceptos de la Iglesia Anglicana y en el que estuvo internado cuando tenía trece años –hablamos pues de 1916- era corriente “que los chicos pequeños, los más listos, se ganasen los favores de los más grandes, y más estúpidos, haciéndoles los ejercicios” (Waugh, 2007)

2 A mediados del siglo XIX, en EEUU, ya se comercializaban trabajos académicos: “Students who were so inclined in the mid-1800s could easily obtain completed papers from fraternity houses or “term-paper mills” that set up shop near many universities” (Hansen, 2003)

3 Los conceptos más utilizados en inglés para referirse a estos bancos de ensayos son: Paper mills, Term paper mill databases, Pre-written term papers. Library of essays. No existe unanimidad sobre cuál fue el primer banco o fábrica de ensayos. Pero sin duda Schoolsucks, puesto en marcha en junio de 1996, fue uno de los pioneros y su rápida popularidad contribuyó decisivamente a la expansión de muchos otros (Leland, 2002). Un interesante trabajo sobre este tema es el titulado Cheating Goes Hi-Tech: Online Term Paper Mills (Campbell, Swift, & Denton, 2000).

4 En el trabajo Cheating 101: Paper Mills and You (Fain & Bates, 2003) se ofrece un listado de más de 60 portales de estas características, especializados en diversas áreas y temas. En ambientes hispanohablantes son muy conocidos los servicios que se ofrecen desde portales como El rincón del vago (<http://www.elrincondelvago.com>) –imposible una descripción más explícita y exacta de sus usuarios-, Alipso (<http://www.alipso.com>) o Monografías (<http://www.monografias.com>).



trabajos académicos, de los cuales un 30% -según datos de la propia empresa- suele presentar indicios de plagio (Maxymuk, 2006)⁵

La etapa de las fábricas de ensayos a la carta

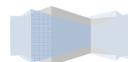
Las técnicas defraudadoras, como los malos virus, se adaptan a las nuevas situaciones y estímulos. Cuando los autores y vendedores encubiertos se plantearon cómo superar la barrera impuesta por los programas detectores de plagio, encontraron una respuesta sencilla: ofrecer trabajos originales capaces de superar la prueba de cualquier programa anti-plagio. Es decir: si en la primera etapa, la artesanal, la suplantación era la táctica usada por los defraudadores, y en la segunda lo fue el plagio –ya sea copiando de aquí y de allá o reproduciendo trabajos enteros-, en esta tercera fase se vuelve a recurrir a la suplantación, a la realización de trabajos a la carta; trabajos originales hechos según la demanda y que pueden superar la prueba de cualquier programa informático detector de la copia⁶. En esta nueva situación, sin embargo, la suplantación adopta un nuevo enfoque: “tecnifica” y en cierta forma formaliza la relación entre la oferta y la demanda mediante la intermediación de portales en Internet. Los pequeños bares de las facultades, que en la etapa que hemos definido como artesanal eran los escenarios en los que los estudiantes buscaban a quién, por una determinada cantidad de dinero, estuviera dispuesto a hacer el trabajo solicitado por un profesor, se han visto sustituidos por otros espacios sin fronteras ni límites aparentes: los escenarios que posibilita Internet. En la Red han aparecido una gran cantidad de portales –verdaderas fábricas de trabajos académicos- que ofrecen la realización de trabajos de todo tipo. Las reglas son claras: tarifas con precios diferentes dependiendo del encargo –no se cobra lo mismo por realizar una tesis doctoral que por hacer un trabajo de curso de bachillerato- y garantías de que se entregará un producto de calidad. Evidentemente, todo se rige por las reglas del mercado: el cliente puede elegir diferentes niveles de calidad –no puede valer lo mismo un aprobado que un sobresaliente- y la premura tiene también su precio: no se cobrará lo mismo por un trabajo si se tiene que entregar dentro de dos meses o si se necesita para ser presentado en dos días.

En todo caso, y en forma de secuencia circular, el sistema de fraude académico pasó de la suplantación de los años setenta al plagio e intercambio de los noventa y, poco a poco, parece estar pasando nuevamente del plagio a la suplantación⁷. Las transición de la primera a la segunda etapa ha sido posible, en gran medida, gracias al desarrollo, implantación y universalización de las

5 Otra consecuencia de esta toma de conciencia del problema del plagio fue la asunción por parte de los servicios bibliotecarios de muchas universidades de la responsabilidad de difundir principios éticos en el uso de la información. Así fue como en las Web de las bibliotecas empezaron a dedicar páginas para formar e informar sobre el plagio académico tanto al alumnado como al profesorado con el objetivo de no incurrir en él.

6 Existe también una modalidad reciente que se basa en la traducción de trabajos académicos de un idioma (en el que originalmente se realizó el trabajo) a otro que será en el que se venderá y entregará como original y nuevo.

7 El paso de una etapa a otra no implica, ni mucho menos, la desaparición de las prácticas de suplantación o plagio de la anterior; sino que supone la acumulación de todas ellas. Es decir: la aparición de las fábricas de ensayos a la carta no ha provocado la desaparición del uso de los bancos de ensayos ya elaborados ni siquiera las prácticas de la compra-venta de trabajos en la modalidad que hemos definido de artesanal. Si que es cierto, sin embargo, que todas las formas de plagiar se han visto favorecidas por Internet. Un ejemplo de la pervivencia y profundidad de esta modalidad la tenemos en el programa que la cadena ABC emitió en el 2004 titulado Caught Cheating (Paul, G. 2004) En este programa se muestra a un estudiante que afirmaba haber realizado más de 500 trabajos académicos para otros alumnos, llegando a cobrar unos 25 dólares por página redactada. No comercializaba sus trabajos a través de un portal de Internet sino con el boca a boca característico de la primera etapa. Pero sí que se aprovecha de Internet para documentarse, buscar trabajos ya hechos y maquillarlos como si fueran nuevos.



TIC⁸; este hecho es evidente a la hora de encontrar explicaciones al paso de la etapa “artesanal” – basada en la búsqueda de “ghost writers” anónimos en entornos próximos y conocidos- a la de los portales de trabajos “precocinados” que en la mayoría de los casos eran usados varias veces por más de un alumno -los “*bancos de ensayos*”-, que provocaron la eclosión de la práctica basada en el plagio mediante el uso de los comandos de los editores de texto “copiar” y “pegar”. Distinto ha sido el origen y causas de la transición de la etapa del plagio e intercambio de trabajos, a la de la nueva suplantación basada en portales de Internet y la compra-venta de trabajos realizados a medida; en este caso la causa principal ha sido la necesidad de eludir los sistemas de control anti-plagio instaurados en muchos centros educativos. La utilización de programas informáticos puestos en marcha para detectar el plagio, así como la instauración de otros sistemas de control, han provocado que la suplantación dura y pura volviese a adquirir carta de naturaleza en las aulas. Suplantación, que, enmarcada en coordenadas específicas propias de la sociedad de la información, adquiere en estos momentos descomunales dimensiones. Enfrentarse a la nueva suplantación⁹ supondrá poner en marcha nuevas estrategias basadas en conocer el qué, el por qué y el cómo de la situación originada.

Principales características de los portales de intercambio y compra-venta de trabajos académicos

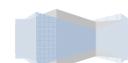
Los nuevos portales que ofrecen trabajos académicos a la carta se rigen por las reglas del mercado. Su gran proliferación y los datos económicos que se conocen –sólo en el Reino Unido estas empresas mueven más de 200 millones de libras esterlinas al año¹⁰- indican que se trata de un negocio boyante. Y como todo buen negocio que compite para atraer clientes se preocupa por publicitar sus servicios de la mejor manera posible. Con el fin de convencer de sus excelencias, las empresas que dirigen estos portales no sólo contratan la inclusión de anuncios en Google¹¹, sino que en la página principal colocan diversos y curiosos eslóganes de marketing a modo de anzuelo.

8 La venta de títulos académicos a través de las llamadas “fábricas de títulos” (Diploma mills o Degree mills) constituye otro de los fraudes académicos que se han visto especialmente propiciados por el desarrollo de las TIC. Se trata de personas u organizaciones no acreditadas que venden diplomas académicos según demanda del cliente. Los interesados pueden obtener el título que piensen que se merecen o que necesitan para progresar en su puesto de trabajo; el único requerimiento consiste en pagar la tarifa estipulada que puede oscilar entre los 300 y los 12.000 dólares. En relación al tema véase el portal del *Centre for Information on Diploma Mills* con extensa información sobre este fraude: http://www.diplomamills.nl/index_engels.htm Una página con una excelente información sobre las fábricas de títulos es también la de la Student Assistance Commission, del Estado de Oregón: http://www.osac.state.or.us/oda/diploma_mill.html

9 En la literatura existente sobre el tema, la práctica de comprar trabajos académicos ya realizados se suele incluir en la categoría de plagio o ciberplagio. pero nosotros coincidimos con Page (2004) cuando éste propone separar esta práctica del ciberplagio y usar el nombre de “Cyberpseudepigraphy9” (Ciber suplantación) para diferenciarla del plagio. En realidad no se copia: se suplanta la autoría.

10 Se conocen pocos datos sobre el movimiento e impacto económico de estas empresas. Dorit Chomer, director de una de estas compañías, afirmó, en una entrevista radiofónica realizada en el 2005, que su empresa vendía entre 500 y 1000 ensayos semanales “sobre todo a estudiantes extranjeros en el Reino Unido”, los cuales representan el 80% de sus clientes. (Levinson, 2005) En un reciente artículo publicado en la Web de Higher Education & Research Opportunities in the United Kingdom, HERO, se señala que, según fuentes gubernamentales del Reino Unido, el negocio de la venta de ensayos online anualmente mueve unos 200 millones de libras. Según este mismo trabajo, una de las compañías más prolíficas ha afirmado mover al año 1’6 millones de libras (HERO, 2007).

11 En el mes de Junio de 2007 la dirección de Google decidió dejar de incluir en sus páginas anuncios de compañías que venden ensayos y tesis; una medida recibida con satisfacción por las autoridades académicas del Reino Unido. Hasta esta fecha, este tipo de empresas se anunciaban con toda libertad.



Veamos algunos de ellos: *“You tell the story... I paint your perfect picture”¹² “Let professionals take care of your papers”¹³ “A good thesis is a done thesis”¹⁴ “The difference between passing and failing a course”* Las explicaciones que en algunos casos acompañan a los eslóganes son más explícitas y reveladoras de la verdadera naturaleza de los servicios que ofrecen: *Having difficulty in writing your disseration?... Worry no more (...) You only need to send us your desired topic and just sit back and relax, while we provide you with the best dissertation!*¹⁵ *We are here to assist individuals who are having a hard time finishing their assignment. We can write on all topics and subjects. All we need is for you to provide us your instructions and we write a paper from it.*¹⁶ *We write the assignment for you*¹⁷ *The “writing team” consists of 1 research specialist, and 1 professional writer. They will do the job for you!*¹⁸

Realizar trabajos académicos para que los clientes-alumnos los presenten como si fueran suyos es el principal servicio que ofrecen estos portales. Aunque también es cierto que algunos de ellos – una ínfima minoría- dicen limitarse a la simple asesoría: *“Our firm can help you with any thesis or dissertation. Of course, we cannot do all the work for you and conduct all studies because a dissertation, typically, is a culmination of years of academic study. Nevertheless, we have writers with profound expertise in your specific area of study, and their input will be invaluable to your dissertation”*¹⁹ *“We provide you with the guidance, feedback, and partnership you need to graduate on time and get on with your life and career”*²⁰. La frontera entre lo que podríamos considerar, por una parte, oferta de suplantación y, por otra, servicios de asesoramiento es nítida cuando se aborda desde una perspectiva teórica. En la práctica, sin embargo, la distinción es más difusa. En todo caso hay que constatar que algunos de los portales localizados y analizados se presentan no tanto como servicios de suplantación como de asesoramiento²¹. Otros portales, quizás para intentar limpiar su mala conciencia e imagen, ponen en su Web observaciones como ésta: *You can use it –se refiere a los trabajos ofrecidos por el portal- for personal research purposes, or as a model answer for your own paper. What you cannot use it for, however, is to submit it to your university as your own paper. This is a common policy for all the reputable essay companies in the UK (...) We are a company that offers help to students who cannot complete their projects on their own*²². Otros portales ofrecen la suplantación como segunda alternativa: En Redacción de Tesis²³ podemos leer: *“Ofrecemos asesoramiento para cualquier tipo de trabajo académico: anteproyectos, proyectos, tesis, tesinas, monografías, trabajos prácticos, etc. O bien, realizamos total o parcialmente alguno de los tipos de trabajo mencionados”*. En resumidas cuentas, los servicios que se ofrecen a través de estos portales son dos. El primero es el de la

12 From Your Editor Jill S. Eastwood. <http://www.jeastwood.com/>

13 <http://www.1stessays.com/>

14 <http://www.tadafinallyfinished.com/index0307C.html>

15 Dissertationassistant

16 Cebuecommerce

17 Essays on the dot

18 Dissertations & Assignments

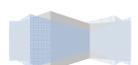
19 <http://www.customessaymeister.com>

20 <http://www.dissertationadvisors.com/index.shtml>

21 Es el caso, por ejemplo, de Dissertation advisors. Este servicio facilita un listado de “consejeros” a quienes dirigirse si un estudiante tiene dudas a la hora de realizar un trabajo

22 <http://www.dissertationsandassignments.com/>

23 <http://ar.geocities.com/ayudatesis/index.html>



suplantación dura y pura para la presentación de trabajos académicos. Esta suplantación se ofrece mediante la realización de trabajos a la carta, aunque algunos de estos portales también los comercializan “pre-cocinados”, es decir; trabajos ya listos que pueden adaptarse a las necesidades del estudiante comprador, pero que no se hacen a medida, siguiendo el modelo dominante en la segunda etapa de la evolución de la compra-venta de trabajos académicos a la que nos hemos referido en el anterior apartado. El segundo servicio que se ofrece se limita al asesoramiento para la realización de trabajos académicos -evaluación de viabilidad de proyectos, asesoramiento metodológico, etc.- o a su corrección.

Los trabajos que se ofrecen abarcan todas las áreas y se dirigen básicamente a estudiantes de secundaria y universidad. La tipología de productos ofertados responde a todas las posibles demandas que un profesor puede prescribir a sus alumnos: ensayo, recensión de un libro, propuesta de investigación, tesis, estudio de un caso, etc. La oferta se adapta a la demanda. Y como no podía ser menos, algunos portales se han especializado en determinados clientes, sobre todo los extranjeros a los que se les dice que se tendrá en cuenta el “toque” cultural propio de su entorno a la hora de redactar su trabajo.

El precio depende del tipo de trabajo solicitado y del tiempo que se dispone para realizarlo. No se aplica la misma tarifa para un ensayo que urge para pasado mañana que si se necesita para dentro de un mes. Por otra parte, muchos portales permiten que el cliente elija la calidad del trabajo solicitado –normal, media y superior, suelen ser las categorías ofrecidas-. Quizás pensarán, guiados por las leyes del mercado, que no tiene que costar lo mismo un notable que un aprobado. Combinando estos tres factores –calidad, calendario y tipología- se establece la tarifa. Para un trabajo de curso a entregar en 7 días y de alta calidad se cobra unos 19 dólares por página²⁴; por una memoria de investigación a entregar dentro de 30 días la tarifa puede oscilar entre los 18 dólares por página²⁵ y los 12’95²⁶. Las urgencias se pagan caras: si se necesita un trabajo antes de 24 horas la página le costará al cliente 24 dólares. No todos los portales tienen el mismo sistema tarifario: algunos envían el presupuesto una vez recibido el encargo, mientras que otros –es el caso de Cebue Commerce²⁷- incluso tienen una calculadora de tarifas en su página Web para que el cliente sepa de forma inmediata por cuanto le saldrá el trabajo que necesita.

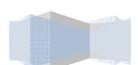
En los últimos tiempos han empezado a surgir –fruto del fenómeno globalizante- gran cantidad de portales establecidos en países como India, China o Vietnam que ofrecen sus servicios al mercado anglosajón por unos precios muy bajos. Algunos de estos portales dan gato por liebre; trabajos copiados o reciclados, redactados de forma deficiente, etc. Esto ha provocado que los portales establecidos fuera de los EEUU hayan pasado a ser sospechosos, a ser considerados productos de baja calidad y fraudulentos –¿acaso no lo son todos?- a los que hay que dar caza. Con este fin son muchos los portales o empresas “clásicas” que incorporan indicaciones sobre cómo detectar a los

24 Best Essays

25 Best Essays

26 All essays

27 <http://www.cebuecommerce.info/>



impostores. Éstos enumeran una serie de recomendaciones para detectar los portales extranjeros. Hay, incluso, un llamado “observatorio” EssayFraud (<http://www.essayfraud.org>) que señala hasta 11 indicadores para detectar a los portales extranjeros –para ellos sinónimo de fraude- y que van desde la calidad del inglés utilizado en el portal hasta los prefijos de los números de fax o de teléfono, pasando por el precio: según este “observatorio”, no se puede “comprar” un trabajo académico serio por menos de 16 dólares la página. Curioso observatorio para el cual el problema parece residir no tanto en la existencia de estos portales como en aquellos que no ofrecen un servicio de calidad. La ética académica parece que se limita a la impuesta por el mercado; lo importante consiste en crear una potente industria de construcción y alquiler de trabajos académicos.

Estos sitios también ofrecen información sobre algunas de las características de los autores de los trabajos: *“100% graduados en Universidades americanas y en ningún caso asiáticos o ciudadanos de la Europa del Este”*, se señala en una de las páginas de Meister Custom Essay²⁸. *“Our writers are professional writers. They write for a living. Majority of our writers hold a Bachelor's Degree in different disciplines, some of our writers possess a Master's Degree in diverse disciplines, and we have a couple of writers who hold Doctorate Degrees”*, se asegura en A1essays.com²⁹. En Dissertation Writing³⁰ se afirma que *“The writers and professors at Dissertation-Writing-Online are specialists in dissertation writing. They hold PhD degrees and have years of credible writing and teaching experience”*. Hay portales que incluso proporcionan información sobre el número de autores con los que trabajan: es el caso de Dissertations Experts que afirma contar con más de *“... 200 university professors and instructors, professional editors proficiently trained in writing, researching, editing in a wide range of disciplines and subject areas”*³¹. Llama la atención que algunos portales –es el caso de Dissertations and Assignments- ofrecen trabajo: *“We are always looking for graduates who have a good degree to fill positions. We offer a number of vacancies for graduates who can work as freelance writers in all academic areas. You should have a first class degree to apply. If we take you onboard, you can work from home, but we will have high expectations of you”*³² Aparte de lo que se dice en los portales -obviamente que cuentan con excelentes profesionales- se puede pensar que no son pocos los estudiantes que se dedican a estos menesteres.

La dinámica, el modus operandi, de estos portales es prácticamente el mismo en todos ellos: el cliente tiene que rellenar un formulario señalando el tipo de trabajo que desea, el tema, el número de páginas, el nivel educativo en el que lo va a presentar. En algunos casos puede, incluso, solicitar especificidades de su demanda como, por ejemplo, si el trabajo debe tener un limitado número de citas o, como ya hemos señalado, si debe incluir algún “retoque” cultural o lingüístico que no le haga levantar sospechas. Cuando el pedido llega a la empresa, se hace un presupuesto – en algunos portales puede hacerse de forma automática como se ha comentado- el cual deberá

28 <http://www.customessaymeister.com/> Consultado el 29 de octubre de 2007

29 <http://www.a1essays.com/staff/default.html> Consultado el 29 de octubre de 2007

30 <http://www.dissertation-writing-online.com/>

31 <http://www.dissertationexperts.com/aboutus.php> Consultado el 29 de octubre de 2007

32 <http://www.dissertationsandassignments.com/jobs.asp> Consultado el 29 de octubre de 2007



ser aceptado por el cliente. A continuación, se asigna un autor especialista en la materia el cual realizará el trabajo. Una vez finalizado, para evitar sorpresas, éste será evaluado por un programa antiplagio certificando así su originalidad.

2) Estado de la cuestión, metodología y resultados de la investigación

La pregunta que parece adecuado plantearse llegados a este momento es: *¿Cuál es la magnitud del fenómeno relatado?* La respuesta, como casi siempre, no puede ser 100% categórica. Podemos, eso sí, hablar de tendencias. Los datos de que se dispone sobre la prevalencia de los diversos tipos de plagio y otras formas de deshonestidad académica por parte de los estudiantes universitarios señalan que la compra de trabajos a través de Internet se sitúa en tono a un 5%. Según un trabajo de investigación llevado a cabo en la Universidad de Lyon, el 4'3 por ciento del alumnado afirmaba haber comprado a través de Internet trabajos académicos ya realizados (Université de Lyon, 2007)³³. Los estudios desarrollados sobre esta temática en EEUU muestran una mayor prevalencia: entre un 16% según un macro-estudio del profesor MacCabe (McCabe, 2001) y un 16'3% según la encuesta de Scalon y Neumann (Scanlon & Neumann, 2002) aplicada en el curso 1999-2000 al alumnado de 9 instituciones de enseñanza superior norteamericanas. Otros trabajos realizados en EEUU, con grupos más reducidos, como es el caso de una encuesta con alumnos de ingeniería (Carpenter et al., 2006), ofrecen datos muy parecidos a los obtenidos en la Universidad de Lyon: el 4'5% de los alumnos afirmó haber comprado trabajos ya hechos.

Metodología del estudio:

Los resultados que aquí se presentan se obtuvieron a partir de la administración de un cuestionario a 2 grupos de universitarios: Grupo 1 (Alumnado de la UIB); Grupo 2 (Alumnado de diversas universidades españolas registrados en el portal Universia)

Los datos fueron obtenidos mediante la aplicación de una encuesta³⁴ cuyas principales características son:

Universo:

Grupo 1: Alumnado de primer y segundo ciclo de la *Universidad de les Illes Balears* (11.797 alumnos)³⁵

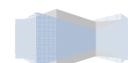
Grupo 2: Alumnado registrado en el portal UNIVERSIA (37.490 usuarios).

Afijación:

Grupo 1: Proporcional

³⁴ El cuestionario utilizado fue testado con anterioridad a la implementación del trabajo de campo; el test consistió en pasar el cuestionario entre 32 alumnos de primer y segundo curso de la Diplomatura de Educación Social de la UIB.

³⁵ Fuente: Vicerrectorado de alumnado de la UIB (curso 2005-2006)



Grupo 2: Aleatoria

Muestra:

Grupo 1: 727 unidades de análisis (cuestionarios), resultando un error muestral para el conjunto de la muestra del 3,52%, estimado para un nivel de confianza del 95% y bajo la condición más desfavorable de $p=q=0.05$.

Grupo 2: 560 unidades de análisis (cuestionarios), resultando un error muestral para el conjunto de la muestra del 4,11%, estimado para un nivel de confianza del 95% y bajo la condición más desfavorable de $p=q=0.05$.

Fecha del trabajo de campo:

Grupo 1: Mayo-Junio de 2007

Grupo 2: Abril-Junio de 2007

Proceso de datos:

Los datos obtenidos fueron analizados con el paquete estadístico: SPSS 14.

Resultados³⁶:

Ambos grupos debían responder a una serie de cuestiones de manera dual. Esto es, por un lado manifestando su práctica personal respecto de diferentes acciones contra la integridad académica, y en segundo lugar opinando acerca de los comportamientos del resto de universitarios sobre los mismos planteamientos.

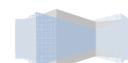
Presentar como propios trabajos completos obtenidos a través de Internet

Poco más de uno de cada diez alumnos de la UIB (10,4%) y el 6% del alumnado registrado en UNIVERSIA (6,6%) manifiesta haber descargado de la Red un trabajo académico completo y haberlo entregado sin cambios como si fuera propio (ver Tabla 1).

Tabla 1: Descarga de trabajos completos de Internet

Grupo	<i>Nunca han “descargado” un trabajo de Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio.</i>	<i>Han “descargado” un trabajo de Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera</i>	<i>Han “descargado” un trabajo de Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera</i>	<i>Han “descargado” un trabajo de Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera</i>
--------------	--	--	--	--

³⁶ En este artículo únicamente se presentan los resultados obtenidos en la investigación que tienen que ver con compra-venta de trabajos y descarga de trabajos completos de Internet. El estudio en que se enmarcan estos los datos obtenidos es mucho más amplio y examina de manera global la Integridad Académica.



		<i>propio entre 1 y 2 veces</i>	<i>propio entre 3 y 4 ocasiones</i>	<i>propio en 5 o más de 5 ocasiones</i>
Grupo 1 Alumnado UIB	89,6%	7,6%	1,8%	1,0%
Grupo 2 Alumnado registrado en UNIVERSIA	93,4%	4,2%	2,6%	0,8%

El 70% de estudiantes de la UIB y el 62,1% de UNIVERSIA consideran que, en al menos una ocasión, sus compañeros en la universidad han “descargado” y/o copiado íntegramente trabajos académicos de la Red y los han presentado como si fueran propios (ver Tabla 2).

Tabla 2: Descarga de trabajos completos de Internet (opinión de las prácticas del resto de alumnado)

Grupo	<i>Creen que sus compañeros nunca han “descargado” un trabajo de Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio</i>	<i>Creen que sus compañeros esporádicamente han “descargado” un trabajo de Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio.</i>	<i>Creen que sus compañeros frecuentemente han “descargado” un trabajo de Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio</i>	<i>Creen que sus compañeros muy frecuentemente han “descargado” un trabajo de Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio</i>
Grupo 1 Alumnado UIB	30,0%	44,5%	20,2%	5,3%
Grupo 2 Alumnado registrado en UNIVERSIA	37,9%	33,7%	18,1%	10,3%



❑ Compra de trabajos académicos a través de Internet

El 4,7% del alumnado de la UIB y el 3,2% de los universitarios registrados en UNIVERSIA dicen haber comprado, en al menos una ocasión, un trabajo académico a través de un portal de Internet (ver Tabla 3).

Tabla 3: Compra de trabajos académicos de Internet

Grupo	<i>Nunca han comprado un trabajo académico en Internet</i>	<i>Han comprado un trabajo en Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio entre 1 y 2 veces</i>	<i>Han comprado un trabajo en Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio entre 3 y 4 ocasiones</i>	<i>Han comprado un trabajo en Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio en 5 o más de 5 ocasiones</i>
Grupo 1 Alumnado UIB	95,3%	3,8%	0,8%	0,1%
Grupo 2 Alumnado registrado en UNIVERSIA	96,8%	2,7%	0,3%	0,2%

El 32,3% del alumnado encuestado de la UIB y el 27,1% de los alumnos registrados en UNIVERSIA consideran que sus compañeros sí han comprado trabajos académicos a través de Internet, al menos en una ocasión (ver Tabla 4).



Tabla 4: Compra de trabajos académicos de Internet (opinión de las prácticas del resto de alumnado)

Grupo	<i>Creen que sus compañeros nunca han comprado un trabajo en Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio</i>	<i>Creen que sus compañeros esporádicamente han comprado un trabajo en Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio.</i>	<i>Creen que sus compañeros frecuentemente han comparado un trabajo en Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio</i>	<i>Creen que sus compañeros muy frecuentemente han comprado un trabajo en Internet y lo han entregado sin cambios como si fuera propio</i>
Grupo 1 Alumnado UIB	67,7%	27,3%	3,6%	1,4%
Grupo 2 Alumnado registrado en UNIVERSIA	72,9%	19,2%	5,1%	2,8%

3) Conclusiones y discusión

En las páginas anteriores se ha mostrado cómo el desarrollo de Internet ha provocado profundos cambios en la forma de comprar y vender trabajos académicos para utilizarlos de forma fraudulenta. También se ha puesto de manifiesto cómo en la actualidad nos enfrentamos a una nueva forma de fraude mediante la suplantación de la autoría de los trabajos académicos.

En cuanto a los resultados obtenidos durante el proceso de investigación que se ha presentado es destacable el hecho de que se encuentran en sintonía clara con los datos obtenidos por otras investigaciones similares desarrolladas. Es, asimismo, interesante atender al hecho de que la prevalencia en la comisión de prácticas académicas deshonestas es muy superior cuando el alumnado responde a la consideración de lo que cree que hacen el resto de sus compañeros que cuando la respuesta va orientada a describir sus acciones en primera persona.

Sin duda es éste un problema serio que puede detectarse en muchos países. En un reciente informe de la *Inspection générale de l'administration de l'Éducation nationale et de la Recherche* (Gauthier, Caffin-Ravier, Descamps B., Mosnier, & Peretti, 2007) sobre la evaluación de los



estudiantes en la Universidad francesa, se preguntan los autores si hay que preocuparse por el fraude académico. Su respuesta es contundente: después de analizar cómo se evalúa al alumnado en la Universidad, la comisión constató que nos enfrentamos a un desafío serio y que, además “la fraude tendra à se developer”. Como ya hemos señalado, el problema no se circunscribe a un solo país; autores como Hallack y Poisson (2006), que han estudiado el tema en ámbitos geográficos más amplios, pronostican que el rápido crecimiento de la demanda en la acreditación de niveles propios de educación superior y la incapacidad de darle respuesta de una forma satisfactoria puede favorecer la propagación del fraude. La existencia de numerosos portales que hemos descrito en este trabajo, portales que incitan al alumnado, ya sea de secundaria o universitario, a comprar los trabajos académicos es, ya de por sí, una demostración de que nos encontramos frente a un problema serio.

A partir del análisis realizado creemos importante seguir trabajando sobre el tema con el objetivo de poder aportar respuestas a cuestiones como: ¿Seguirá aumentando el número de alumnos que adquieren trabajos ya realizados? ¿Cómo se puede combatir esta plaga? ¿Se producirá en Europa la proliferación de portales de trabajos académicos a la carta como se da en EEUU? ¿Debe legislarse para poner freno a estos portales? ¿Supondrá la creación del Espacio Europeo de Educación Superior una mayor proliferación del fraude de los trabajos a la carta?

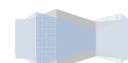
Nos resignamos a aceptar, como afirmaba un personaje de Torgny Lindgren (Lindgren, 2007), que “*eso que llamamos falsificaciones es la única expresión verdadera de nuestra época*”. Queremos creer que la mercantilización de la función educativa de la Universidad (Noble, 1997) no acabará con los principios éticos y morales que, precisamente, la Universidad tiene obligación de proteger, inculcar y difundir. En todo caso, para que la mercantilización no arrase estos principios se hace urgente no dejar de estudiar fenómenos como el de las fábricas de ensayos y, sobre todo, introducir la dimensión ética en la formación del alumnado universitario.

Referencias:

- Campbell, C. R., Swift, C. O., & Denton, L. (2000): *Cheating goes hi-tech: Online term paper mills. Journal of Management Education*, 24(6) 726-739.
- Comas, R., & Sureda, J. (2007): *Ciberplagio académico, una aproximación al estado de los conocimientos. Textos de la Cibersociedad*, 10. Accedido el 20 Mayo de 2008 Accesible desde <http://cibersociedad.net/textos/articulo.php?art=121>
- Comas, R., Sureda, J., & Urbina, S. (2005, 2005): *The "copy and paste" generation. plagiarism amongst students. A review of existing literature. The International Journal of Learning*, Volumen 12. ISSN: 1477-8386
- Eco, U. (2001): *Cómo se hace una tesis* (6ª ed.). Barcelona: Gadisa.



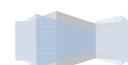
- Fain, M., & Bates, P. (2003): *Cheating 101: Paper mills and you*. Accedido el 23 de Mayo de 2008. Accesible desde: <http://www.coastal.edu/library/presentations/papermil.html>
- Gauthier, R. F., Caffin-Ravier, M., Descamps B., Mosnier, M., & Peretti, H. (2007): *L'évaluation des étudiants à l'université: Point aveugle ou point d'appui?* (Informe dirigido a la ministra de enseñanza superior e investigación No. 2007-072). Paris: Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche. Accedido el 20 de Mayo de 2008. Accesible desde: <http://www.education.gouv.fr/cid5592/l-evaluation-des-etudiants-a-l-universite-point-aveugle-ou-point-d-appui.html>
- Hallak, J., & Poisson, M. (2006). Fraude académico, acreditación y garantía de la calidad: Lecciones aprendidas del pasado y retos para el futuro. In Global University Network for Innovation (GUNI) (Ed.), *La educación superior en el mundo 2007* (pp. 109-134). Madrid: Ediciones Mundi Prensa.
- Hansen, A. (2003, Combating plagiarism. *CQResearcher*, 13 (Vol. 32) 773-796.
- HERO. (2007). *Essays for sale*. Accedido el 20 de Mayo de 2008. Accesible desde: http://hero.ac.uk/uk/inside_he/essays_for_sale.cfm
- Leland, B. (2002). *Plagiarism and the web*. Accedido el 23 de Mayo de 2008. Accesible desde: <http://www.wiu.edu/users/mfbhl/wiu/plagiarism.htm>
- Levinson, H. (2005, 14 abril 2005). *Essay sales "belittle education"*. [Versión Electrónica]. *BBC News*, Accedido el 1 de Junio de 2008. Accesible desde: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/education/4445357.stm.
- Lindgren, T. (2007). *En elogio de la verdad* [Till sanningens lov] (M. Torres Trans.). Madrid: Nórdica libros.
- Maxymuk, J. (2006): *The persistent plague of plagiarism*. *The Bottom Line: Managing Library Finances*, 19 (Vol. 1) 44-47.
- McCabe, D. (2001): *Cheating: Why do students do it and how can help them to stop*. *American Educator*, 25 (Vol. 4) 38-43.
- Noble, D. F. (1997): *Digital Diploma Mills, Part I. The Automation of Higher Education*. Accedido el 15 Mayo de 2008. Accesible desde: <http://communication.ucsd.edu/dl/ddm1.html>
- Scanlon, P. M., & Neumann, D. R. (2002): *Internet plagiarism among college students*. *Journal of College Students Development*, (Mayo/Junio) 375-384. Accedido el 20 de Mayo de 2008. Accesible desde: http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3752/is_200205/ai_n9081221



- Université de Lyon. (2007): *Enquête sur les usages d'internet à l'université de lyon. de la documentation au plagiat*. Lyon: Université de Lyon. Accedido el 27 Mayo de 2008. Accesible desde: <http://www.compilatio.net/enquete.php>
- Waugh, E. (2007). *Una educación incompleta* [A Little Learning: The First Volume of an Autobiography] (M. Martínez-Lage Trans.). Barcelona: Libros del Asteroide.
- Whipple, C. (Producer). (2004). Caught cheating. [Motion Picture] ABC Programa Primetime. Accedido el 5 de Junio de 2008. Accesible desde: <http://www.youtube.com/watch?v=hoH4yqVVp8c>

Para citar este artículo:

COMAS, Rubén; SUREDA, Jaume (2008) «El intercambio y compra-venta de trabajos académicos a través de internet» [artículo en línea]. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 26/Julio 2008. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].
<http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec26/>
ISSN 1135-9250.





WEB 2 (y 3).0 DESDE UNA ÓPTICA EMPRESARIAL

José Ignacio Aguaded Gómez

aguaded@uhu.es

Universidad de Huelva

<http://www.uhu.es>

Manuel Fandos Igado

mfandos@masterd.es

Master-D S.A.

<http://www.masterd.es>

RESUMEN:

Los autores de este artículo nos proponen que «lo educativo» también está impregnado por «lo económico» y que empresas e instituciones educativas se enfrentan hoy a unos problemas derivados de las herramientas y canales que, cada vez más, están empleándose en los procesos educativos de enseñanza-aprendizaje.

Una idea sobresaliente de este artículo es la consideración del alumno como un cliente que demanda un producto o servicio acorde con sus necesidades particulares.

PALABRAS CLAVE: educación, enseñanza, formación abierta, web 2.0, web 3.0, e-learning, on-line, blended learning.

SUMMARY:

The authors of this article suggests that what is «educational» is also related to what is «economical» and that companies and educational institutions have to face up to the problems generated by the tools and channels which are often used in teaching / learning educational processes .

An excellent idea in this article is to consider the student a client who demands a product or service which matches his individual needs.

KEY WORDS: education, teaching, open learning, web 2.0, web 3.0, e-learning, on-line, blended learning.

INTRODUCCIÓN.

Es verdad que nos toca vivir en la sociedad de la información, en la sociedad del conocimiento, en un mundo globalizado; y es igualmente cierto que esta sociedad está inevitablemente atravesada por un vector económico que, sin duda, condiciona muchas actuaciones, también las acciones docentes.

Con un peso cada vez más marcado las empresas están tomando posiciones en el ámbito (mercado) de la formación.

Los centros docentes paulatinamente van incorporando modos y maneras empresariales y las empresas también investigan y reflexionan sobre lo que el mercado de la formación demanda para ofrecer un producto que sea de interés para sus potenciales clientes.

FORMACIÓN, MERCADO Y NEGOCIO.

Un cierto puritanismo (cuando no fariseísmo) impide muchas veces vincular las palabras (y sus conceptos correspondientes) formación, educación... con otras vinculadas al «vil metal», negocio, mercado, dinero, cliente...

No quisiéramos polemizar, pero nos tememos que son muchos los que han hecho negocio mercadeando con lo social, disfrazando actuaciones solidarias y supuestamente gratuitas.

A estas alturas todos debemos saber que no hay nada gratis, todo tiene un coste, otra cosa es quién se hace cargo de él. Puede ser que uno no tenga que «pagar» (nada o parte) por algo, pero ese «algo», casi siempre, tiene un coste para alguien.

Desde esta perspectiva, de lo más simple por otra parte, ¿qué pasa por considerar al estudiante, al alumno (también los profesores y resto del personal) por lo que realmente somos: clientes (internos y externos)?

Lo que, tal vez, hemos de hacer es considerar que las auténticas empresas, más si cabe las de formación, no son las que buscan el «pelotazo», el dinero rápido. No. Las auténticas empresas se fundamentan en el principio «ganar – ganar». Ambos (empresa y cliente / cliente y empresa) ganamos al vincularnos, al estar juntos ante una meta. Son muchos los esfuerzos de las auténticas empresas en fijar su «visión» y su «misión», que, naturalmente, tienen que estar alineados con los intereses de sus clientes. ¿Acaso no defendería hoy cualquier institución docente esta idea de estar con el alumno (cliente) junto a una meta?

Si aceptamos lo dicho anteriormente, la formación y lo empresarial están claramente vinculados.

Un poco de calma, que aún no hemos perdido el horizonte: la Web 2.0 desde una óptica empresarial.

Consideremos ahora una obviedad: lo empresarial está vinculado con la competitividad, por lo tanto, no nos queda más remedio que colegir que hay un cierto elemento de competitividad que la formación debe, por lo menos, tener en cuenta.

Sigamos con esta serie de silogismos elementales. Por lo que parece, este espíritu empresarial del ámbito de la enseñanza debe fundamentarse en el principio del «ganar – ganar» de manera competitiva (en el sentido más amplio del concepto).

Hay muchos modos de procurar ese elemento de competitividad, uno de ellos, es buscar la diferencia, distinguirse de qué y cómo hacen otros, para tener mercado, para ofrecer un servicio distintivo y por lo tanto para tener más posibilidades de éxito.

Centrarse en el cliente (alumno) procurar una interacción efectiva, eficiente y eficaz, que provoque «beneficio» en el usuario, facilitar lo que realmente necesita cada uno son elementos que marcan la diferencia, y este tipo de elementos son consustanciales al potencial de la Web 2.0. Por lo tanto, la Web 2.0 se está perfilando como el entorno que puede hacer posible la diversificación, personalización y diferenciación de los distintos servicios que los distintos clientes demandamos.

Porque es útil, porque permite diferenciar los intereses de cada usuario, porque permite conseguir principios como el de «ganar – ganar», porque económica y tecnológicamente es viable (es más, ahorra costes a medio plazo) y porque es flexible, por citar algunas de sus características más sobresalientes, la Web 2.0 se descubre como un elemento imprescindible, también en las empresas dedicadas a la formación, porque, además de todo lo anterior, permite, potencia y facilita las posibilidades de negocio.

ALGUNOS DE LOS PROBLEMAS.

Las aplicaciones de la Web 2.0 (Blogs, Wikis, Podcast, Youtube, Flickr, Del.icio.us...) son excelentes instrumentos para el aprendizaje colaborativo y autónomo. No descubrimos nada nuevo (Marqués, 2008).

Pero, una vez más desde la óptica empresarial, en sí mismas estas posibilidades no son nada. Una idea, una propuesta innovadora, una posibilidad es relevante cuando llega a ser algo comercialmente aceptado. Escorsa (1997) define la innovación como «el proceso en el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil hasta que sea comercialmente aceptado».

La Web 2.0 tiene un montón de posibilidades que el mercado está aceptando paulatinamente, que las empresas de formación van incorporando. Sin embargo esto plantea a las empresas otros problemas: ¿qué contenidos?, ¿quién los elabora?, ¿cómo los debe organizar?, ¿cómo los dosifica en función de los perfiles y necesidades de sus clientes?... son algunas de las cuestiones a las que las empresas de formación tienen que dar respuesta para ser diferentes y competitivas, como decíamos antes.

Es posible que quien lea estas reflexiones esté pensando que hay incongruencia en lo que decimos porque, a primera vista, si el aprendizaje es colaborativo puede uno pensar que la pregunta que hacíamos arriba sobre ¿qué contenidos? (por ejemplo) está de más. Los contenidos los puede elaborar la *networking* la red de colaboraciones que permite el entorno de la Web 2.0. Y no, no somos incongruentes, porque las empresas de formación saben que el cliente, y la red de alumnos, efectivamente, pueden crear condiciones y aprendizajes colaborativos, pero el cliente (alumno) que paga porque tiene una necesidad, paga sobre todo, porque quiere que le demos la solución y, desde luego, la solución no puede ser que sea él el que lo resuelva. Si fuera así, ¿para qué precisa la mediación de la empresa? (O de las instituciones educativas).

El problema, por lo tanto, es claro. Los entornos que permite la Web 2.0 son muy interesantes, pero hay que seguir trabajando en la elaboración de contenidos que desarrollen todo el potencial posible en estos entornos.

Hay más problemas, no queremos ser exhaustivos, pero veamos uno más.

Uno de los potenciales más relevantes de la Web 2.0 es, como venimos diciendo, el trabajo colaborativo que permite. Por otra parte, el conocimiento, el dominio de técnicas..., son elementos o hechos diferenciales que a algunas personas les permite destacar respecto de otros en, por ejemplo, una selección de personal, un examen de grado, una oposición... Algunas empresas de formación se encuentran ante un dilema, por un lado el aprendizaje puede ser mejor y más significativo cuando se hace de manera colaborativa y por otro lado mostrar a todos todo lo que uno sabe y domina puede ser contraproducente cuando, posiblemente, los dos tienen la misma aspiración y, por lo tanto, son adversarios que pelean por conseguir la misma plaza, el mismo puesto de trabajo... ¿cómo puede articular la empresa la necesidad (enfrentada) de ambos clientes?

EN EL HORIZONTE.

No son pocos los problemas que rodean al concepto de Web 2.0, tal vez debería haber sido esto el punto de partida. No es a la empresa a quien corresponde este tipo de trabajos, por eso remitimos al lector a resumen que sobre este tema hace Wade Roush¹.

Las dificultades que de modo somero hemos apuntado arriba tienen igualmente vigencia si nos referimos al Web 3.0. Tampoco seremos nosotros, desde el ámbito empresarial, quienes terciemos en el debate de si es más correcto hablar de «Web semántica» o «Web social» o cualquier otro término o expresión que convengamos a acuñar para denominar este fenómeno.

Para simplificar esta cuestión y solo desde un punto de vista operativo y conscientes de que la simplificación conlleva muchos problemas estamos con Richero en la clasificación que propone².

¹ www.technologyreview.com/Infotech/17845/ [visitada el 19/06/08]

² <http://creacioneswebs.com.ar/blog/?p=3> [visitada el 19/06/08]

Por otro lado las empresas, naturalmente, también tienen horizontes y planes estratégicos y visión de futuro... pero han de simultanearlos con la necesidad de supervivencia diaria.

Puede ser que el fenómeno Web 3.0 termine siendo una revolución del conocimiento y que la Web semántica se termine convirtiendo en un substrato para la inteligencia colectiva y que, necesariamente, los modelos de negocio de enseñanza tengan que adaptarse (como siempre han hecho) pero, simultáneamente a estos avances ¿habremos evolucionado hasta el punto de querer compartir toda la información?, empresas e instituciones y aunque sea por una razón tan noble como la búsqueda del talento de los demás (*crowdsourcing*) ¿hasta dónde estarán dispuestas a ceder o dar el control de su *know how*?

LA INNOVACIÓN

Después del escenario que hemos señalado cabe preguntarse: ¿cuál es el camino que permite a las empresas (y, ¿por qué no? las instituciones educativas) cumplir con las expectativas de sus clientes (alumnos) y mantener un alto grado de competitividad?

La respuesta es la innovación.

Al final los fenómenos de las Web 2 y 3.0 están provocando, a nuestro juicio, un movimiento de análisis, de reflexión, de generación de propuestas e inversiones cuyas dimensiones aún no están percibiéndose fuera. Pero el movimiento existe.

La innovación es un elemento clave que explica la competitividad. Las empresas de formación que están y quieren seguir estando en el mercado están trabajando con intensidad en distintos tipos de innovación que den respuestas a las preguntas que antes formulábamos. Está habiendo inversiones, investigación y todo tipo de actuaciones en la órbita de la innovación tecnológica, de la innovación social y de la innovación en métodos de gestión. Porque la innovación tiene una clara orientación hacia el desarrollo de un potencial económico a partir de algunos deseos sociales (Rodríguez, 2003).

Para conseguir una auténtica innovación, para conseguir canales que realmente den respuesta a estos deseos sociales y podamos desarrollar un potencial económico interesante (¿por qué renunciar a ello?) es preciso que haya un trabajo serio interdisciplinar y multidisciplinar y aquí se nos ocurre que hay un amplio campo de trabajo en el que creemos que pueden encontrarse las empresas y las universidades; las empresas y las administraciones, la sociedad nos lo está demandando.

REFERENCIAS.

- ESCORSA, P. (1997): *Tecnología e innovación en la empresa. Dirección y gestión*. UPC.
- MARQUÉS, P. (2008): *La web 2.0 y sus aplicaciones didácticas*.
<http://dewey.uab.es/pmargues/web20.htm>.
- RODRÍGUEZ, P.J. (2003): «La innovación desde la perspectiva del conocimiento». Sistema. Madrid. Revista de investigación en gestión de innovación y tecnología.

Para citar este artículo:

AGUADED, G.; FANDOS, M. (2008) «Web 2 (y 3).0 desde una óptica empresarial» [artículo en línea]. EDUtec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 26/Julio 2008. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].
<http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec26/>

ISSN 1135-9250.



EL BLOG COMO RECURSO EDUCATIVO

Emilio Bohórquez Rodríguez

nbormu@citromail.hu

Licenciado en Historia (Universidad de Sevilla)

Miembro de la Escuela Libre de Historiadores

RESUMEN.

Internet nos ofrece todo un caudal de oportunidades para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. A pesar de estar asociado a su habitual carácter intimista y cotidiano, el blog es un recurso de amplias potencialidades a la hora de trabajar colaborativamente en el aula contenidos preferentemente transversales, así como competencias básicas. En definitiva, el weblog permite todo un abanico de experiencias compartidas que permiten al alumno la reflexión y el contraste de ideas propias y ajenas.

DESCRIPTORES: Internet y educación, TIC, blog, weblog, aprendizaje colaborativo, recursos educativos, medios de comunicación, ciberbitácoras, nuevas tecnologías en la enseñanza.

ABSTRACT.

Internet offers a whole variety of opportunities to optimize the teaching-learning process. Despite being associated to its common intimate and ordinary nature, the blog is a resource with great potentials when working mainly transversal contents, as well as basic competences, cooperatively in the classroom.

Summarizing, the weblog allows a full range of shared experiences that let the student reflect and contrast the own and others ideas.

KEY WORDS: Internet and education, ICT (Information and communication technologies), blog, weblog, cooperative learning, educational resources, communication media, internet logbook, new teaching technologies.



1. ¿Qué es un Blog?

Un blog es una página Web muy básica y sencilla donde el usuario puede colgar comentarios, artículos, fotografías, enlaces e incluso videos. A simple vista, no hay nada que lo diferencie de cualquier página Web personal, sin embargo los Blogs reúnen una serie de características especiales que los diferencian del resto de páginas:

- El alojamiento (hosting) de estas páginas suele ser gratuito, con lo que el usuario sólo necesita disponer de una conexión a Internet básica para disponer de su propio blog y actualizarlo cuando quiera desde cualquier parte del mundo.
- El contenido del Blog es muy diverso. De hecho hay blogs que revelan información muy personal sobre el autor del mismo, mientras que otros son utilizados como herramienta de mercado (venden productos). La filosofía que subyace a los blogs es la libertad de contenido y que el contenido asemeje un diario personal con comentarios personales sobre las experiencias cotidianas del propietario del blog.
- El acceso a los blogs suele ser libre, es decir, cualquiera puede acceder a los mismos, aunque el propietario del blog puede configurar el suyo de manera que el usuario deba registrarse (indicando datos personales y correo electrónico) para acceder o que simplemente prohíba al acceso al mismo a todas las personas ajenas a su círculo de amistades.
- La administración del blog es enormemente sencilla. De hecho, resulta mucho más complicado sintonizar los canales de cualquier TV que manejar un blog. Esto es posible gracias a las plantillas “prefabricadas” que los proveedores de estos servicios ofrecen. Sólo hay que elegir la plantilla adecuada y comenzar a alojar material.
- Es muy común que los blogs permitan que los visitantes puedan hacer comentarios sobre los artículos que el autor del blog cuelga. La interactividad del blog está supeditada a las opciones de configuración elegidas por el autor. Hay blogs muy abiertos y otros muy cerrados, dependiendo de los deseos del autor.

En definitiva, un blog es una página Web de sencillo manejo, gratuita y que sirve para que el autor cuelgue las impresiones sobre sus experiencias que luego pueden ser comentadas por otros visitantes.



2. ¿Cómo funciona un Blog típico?

a) Elección del proveedor de servicios.

El primer paso para tener un blog propio es contratar los servicios de una empresa que pueda prestar este tipo de recurso. Recordamos que este servicio suele ser gratuito, aunque hay que aceptar los términos de la licencia que permiten disponer de un sitio en un servidor remoto para poder colgar los archivos (texto, imagen, audio y video) del blog.

b) Subiendo los primeros archivos.

Desde la página elegida podemos crear nuevos blogs o editar el que ya tenemos. Editar significa introducir cambios en nuestro blog, y esto incluye colgar nuevos artículos o modificar los que ya tenemos colgados. Antes de editar nuestro blog, deberemos introducir nuestro nombre de usuario y contraseña (que configuramos cuando creamos nuestro blog), con el fin de que nadie pueda tener acceso a la parte editable de nuestro blog.

Una vez que introducimos nuestra contraseña, podemos acceder a nuestro blog. En realidad podemos tener más de un blog, aunque lleva bastante tiempo tener actualizados varios blogs. Los archivos de texto se suben de la forma más sencilla posible, utilizando los espacios reservados para la edición. De forma opcional, a los textos se le pueden incrustar fotografías de elevada calidad.

c) Actualizamos el blog periódicamente.

Significa que cada cierto tiempo colgamos en nuestro blog nuevos comentarios, archivos, locuciones, videos, enlaces, fotografías, artículos, etc... de forma que el diario personal se actualice. Todos los blog incluyen un sistema automático de gestión de archivos, lo que quiere decir que se ordenan automáticamente por meses o por categorías, permaneciendo visibles en la pantalla sólo los más recientes.

d) Podemos responder a los comentarios que los visitantes del blog hacen de nuestros artículos.

Como vemos, un blog o bitácora personal es una fuente de información sobre uno mismo, un diario personal que debe ser actualizado constantemente y que está abierto a los comentarios de los visitantes. Algo dinámico y vivo, proyectivo, que regala al mundo una visión subjetiva de uno mismo y de la percepción de la realidad.



3. Potencial educativo de los Blog

Los blog siempre se realizan bajo seudónimo. No hay forma de identificar al autor de los comentarios contenidos en un blog a no ser que desee ser identificado. Esto permite verter opiniones y revelar información que de otra forma sería comprometedoras. Los adolescentes son especialmente sensibles a la evaluación social, de forma que parecen no mostrar nunca auténtica sinceridad en sus comentarios o en su descripción de la realidad tal y como la perciben. De hecho, estas opiniones cambian dependiendo de la situación social. Nunca dirían en gran grupo cosas que sí comentarían con los amigos más íntimos, por ejemplo. Los blogs significan la oportunidad de revelar información personal, de manifestar opiniones sin temor a ser juzgado. Cuando todos los alumnos de un aula tienen acceso a los blog personales de todos los demás, se consigue una comunidad de opinión sincera y, digámoslo: terapéutica.

La información contenida en cada blog puede ser comentada por el resto. De esa forma, los adolescentes pueden obtener retroalimentación por parte del grupo de iguales sin miedo a la evaluación social y de esa forma ajustar sus expectativas y comportamientos de la forma más conveniente.

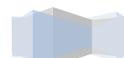
Un alumno deprimido, por ejemplo, puede colgar un artículo en su blog que se titule “me voy de este absurdo mundo”, comentando su intención de quitarse la vida. Nadie sabrá quién es el autor del blog, pero el resto de compañeros comentará el artículo y le darán al adolescente en crisis mil y una razones para seguir con vida y rehacerse. Este chico puede de esa forma encontrar ayuda sincera sin miedo a ser identificado y etiquetado por el grupo.

Los blogs evitan el llamado “suicidio social” por el simple hecho del anonimato. De esta forma todos los chicos y chicas del grupo reciben constantemente información sincera de su situación dentro del grupo y del estado de los demás miembros, adquiriendo una visión de grupo y de individuo muy diferenciada. Ellos saben que todos los blogs pertenecen a compañeros de la clase, pero no son capaces de identificar a los autores. En esto radica el enorme potencial educativo de los blogs.

4. Diseñando la experiencia con Blogs en el aula

1º. Fase de concienciación e información.

Antes de empezar a trabajar con los blogs hay que hacer una ineludible labor de concienciación con los alumnos. Hay que entender que todo va a hacerse desde el anonimato más riguroso. Nadie será capaz de identificar a los autores de los artículos ni de los comentarios a éstos. La mayoría de los alumnos tienen experiencia previa en chats, foros y cosas por el estilo, donde el respeto por las



opiniones de los demás brilla por su ausencia y los comentarios pueden ser hirientes a veces ofensivos. Los alumnos deben tener claro, que actividades de este tipo sólo se pueden realizar si se basan en el respeto a los demás. Los alumnos deben compartir este requisito previo.

Una de las formas en que puede “oficializarse” el compromiso de respeto de los alumnos es la firma de un contrato de participación en la que se acepten las condiciones de participación en la actividad. En el momento en que se produzca una violación de este acuerdo, se terminará la actividad. El compromiso personal sólo será firmado por los alumnos que deseen participar. No debe forzarse la participación de los alumnos que estén poco motivados o que no reúnan las suficientes habilidades sociales como para debatir los comentarios de los blogs con respeto y madurez. A continuación, presentamos un modelo de contrato de participación:

CONTRATO DE PARTICIPACIÓN EN LA ACTIVIDAD

“Vidas compartidas”

(Nombre y apellidos del alumno) con DNI (_____), afirma su deseo de participar voluntariamente en la actividad denominada “Vidas compartidas”, basada en blogs o bitácoras personales.

Declara además, conocer los términos y condiciones de su participación en dicha actividad, en la que tendrá que atenerse a las siguientes normas básicas.

1º. En todo momento tendrá que mantener la confidencialidad de su identidad, tanto en la publicación de artículos en su blog, como en el comentario de artículos de los blogs de los demás participantes. Para garantizar ésta confidencialidad imprescindible, siempre utilizará un seudónimo de su elección.

2º. En ningún caso, publicará o comentará artículos con contenido sexual o violento explícito, ni usará un lenguaje grosero u ofensivo para con el resto de compañeros o hacia sí mismo.

3º. En ningún caso, colgará en su blog links (enlaces) que lleven a páginas web de contenido sexual o violento explícito.

4º. Los artículos, fotografías y comentarios que realice bajo seudónimo, en realidad son responsabilidad suya y debe hacerse responsable de ellos y de las consecuencias que generen. Afirma ser responsable de sus artículos, aunque esté bajo seudónimo.

5º. Se compromete a actualizar como mínimo semanalmente su blog personal y a visitar los blogs del resto de compañeros, comentando lo artículos de los demás y leyendo a su vez los comentarios que otros alumnos hacen de sus artículos.



En cualquier caso, D. (*Nombre del profesor/a*), se reserva el derecho a suspender la participación del alumno en la actividad en el caso de que no se atenga a estas sencillas normas de participación.

Fecha:

Fdo:

(nombre del alumno)

2º. Explicación de la actividad y de las condiciones de participación.

Sea cuál sea la actividad que vayamos a realizar basándonos en blogs personales, debemos explicar a los alumnos con todo detenimiento y asegurándonos que han entendido las siguientes bases:

- Los alumnos estarán protegidos por un seudónimo que ellos mismos elegirán (usuario) y que protegerá su verdadera identidad. Esto permitirá mayor nivel de sinceridad e implicación. Sin embargo no debe hacerse un mal uso de esta ocultación de la identidad verdadera, ya que se expulsará de la comunidad al seudónimo (y por lo tanto al propietario) que utilice la confidencialidad para herir, ser grosero, ofender o provocar al resto.
- Nadie conocerá la identidad verdadera de los participantes, ya que el seudónimo no será revelado ni siquiera al profesor. Es importante que los alumnos sepan que el profesor tampoco conocerá las identidades de los alumnos.
- El profesor tendrá su propio seudónimo y si lo cree oportuno, participará en las mismas condiciones que el resto de alumnos.
- El objetivo de la actividad es llegar a conocer mejor las vidas, inquietudes, dudas, sueños, aspiraciones y problemas del resto de miembros de la clase como comunidad unida, como grupo.



- Las obligaciones de los participantes son básicamente dos: actualizar su propio blog periódicamente con artículos y comentar los artículos de los demás participantes dando su propia opinión.
- Una vez que los alumnos han entendido cómo funciona la actividad, pasamos el modelo de contrato de participación en la actividad, los alumnos lo firman (por supuesto voluntariamente) y pasamos a la siguiente fase.

3º. Tutorial de inicio.

Trasladamos a los alumnos al aula de informática y les enseñamos a crear y registrar su propio blog para que pueda empezar la actividad. Una vez que los alumnos han iniciado su blog, les enseñamos a colgar el primer artículo y la primera fotografía, así como visitar un blog “modelo” para que aprendan a comentar noticias con lo que habremos terminado el tutorial de inicio.

En esta fase debemos tener en cuenta las siguientes precauciones:

- Todos deben aprender perfectamente a colgar artículos y fotografías en su propio blog y a comentar los artículos de otros blog.
- Hay que garantizar la protección de la identidad, así que cada alumno debe tener su propio ordenador sin compartirlo con nadie. Si no hay suficientes ordenadores para todos, trasladaremos a los alumnos al aula de informática en varios grupos. Nadie debe conocer el seudónimo del otro.
- Al finalizar esta fase, todos deben tener su blog y saberlo utilizar.
- Se habilita una restricción de acceso. Sólo los usuarios de la comunidad podrán acceder a los blog de los demás, así que cada alumno debe introducir su restricción (opción de usuarios registrados). De este debe encargarse el profesor con el fin de garantizar la intimidad de los menores y el uso exclusivamente educativo de los artículos y fotografías que se publiquen.

4º. Control de progresos.

Con el fin de que toda la clase visualice los progresos de la actividad y de que se establezca un buen nivel de participación, se elaborará un panel (de grandes dimensiones y tipo pizarra Veleda)



en el que se representarán todos los blogs de la comunidad (identificados por el seudónimo de sus autores), la fecha en que se actualizó por última vez y el número de comentarios que ha recibido por parte de los demás. Se colocan en un “ranking “los blogs con más actualizaciones y más comentados.

- Ni que decir tiene que el profesor participa con su propio seudónimo como un alumno más.
- Ni que decir tiene que uno no puede comentarse sus propios artículos.
- Una vez a la semana, se debate en la clase cómo va la actividad y los alumnos tienen la oportunidad de expresar cómo podría mejorar.

De esta forma conseguimos que los alumnos compitan por elevar su propio blog en el ranking aumentando el número de interacciones. En esta fase, es aconsejable que el panel sea actualizado semanalmente, y cada vez por un alumno diferente que se encargará de recabar los datos necesarios (para ello tendrá que visitar todos los blogs).

5º. Control del profesor.

Ya hemos comentado antes que la confidencialidad es una excelente cobertura para el alumno saboteador, que nos puede colgar un vídeo inadecuado, un comentario agresivo, una amenaza, etc... en cualquier blog. En ese caso, lo comentamos en clase y damos a todos los alumnos instrucciones para que bloqueen el acceso de ese usuario a los blogs. Si el problema se repite, cancelamos la actividad explicando al grupo que aún no está lo suficientemente maduro para disfrutar de este tipo de actividades. El profesor debe estar atento a los artículos y comentarios de los alumnos, de forma que pueda atajar problemas o para que pueda aconsejar convenientemente si lee algún artículo peligroso. Los adolescentes están llenos de problemas y pueden utilizar el anonimato para revelar problemas muy graves como válvula de escape (suicidios, agresiones, abusos, etc...). No vamos a poder saber si son reales o simulaciones, pero debemos siempre tratarlos como reales.

Si todo marcha bien, el profesor va a tener bastante trabajo con esta actividad, así que debe asegurarse de que dispondrá de tiempo suficiente para ponerla en práctica. Todo depende de su supervisión, así que no se puede iniciar la actividad y luego desentenderse de ella, ya que en ese caso los peligros de una interacción negativa entre los alumnos aumentan exponencialmente.

5. Conclusión

Como podemos comprobar, los recursos electrónicos, aparentemente fríos y superficiales, pueden convertirse en una herramienta didáctica de suma utilidad, logrando resultados que por medios



convencionales serían impensables. Los alumnos de Primaria y Secundaria se encuentran en edades en que su carácter y personalidad se va forjando lenta y paulatinamente, siendo esta una actividad que les permite compartir sentimientos, ideas, convicciones, sucesos, luego les resulta enormemente motivador y gratificante. Nuestros alumnos fortalecen así sus lazos de unión, aunque desconozcan la identidad de sus interlocutores. Pueden sentirse comprendidos, observan que lo que les ocurre a ellos, les ocurre también a otros. Escuchan y son escuchados, porque nadie mejor que ellos mismos para entenderse mutuamente. Gracias a la actividad propuesta, podremos trabajar con los alumnos materias transversales y competencias básicas tan esenciales como la competencia en comunicación lingüística, la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y natural, la competencia digital, la competencia social y ciudadana, la competencia para seguir aprendiendo de forma autónoma a lo largo de la vida o la competencia para la autonomía e iniciativa personal.

El blog se convierte por tanto en un foro de diálogo abierto al aula, donde nuestros alumnos van a poder interactuar digitalmente, expresándose libremente, lo que reporta un enriquecimiento personal y colectivo de gran magnitud. Ya en el aula, la actividad puede dar lugar a múltiples ramificaciones, como el comentario de determinadas cuestiones que se planteen en los blog, la articulación de debates, el análisis de artículos de prensa relacionados con el tema, etc...

El abanico de posibilidades de trabajo es inmenso, desde aquí hemos propuesto una actividad centrada en la comunicación de reflexiones personales, pero igualmente pueden proponerse actividades de lo más diversas, que van desde la creación de blogs en los que los compañeros vayan indicando los problemas con los que se van encontrando a lo largo de una o varias materias, permitiendo que el resto de compañeros y el mismo profesor/es puedan aportar soluciones; la utilización de blogs como herramienta anónima de evaluación de la actividad docente, así como propuestas de mejora; la creación de blogs por grupos, en los que cada grupo realice una pequeña investigación en cada unidad didáctica, interrelacionándose los distintos grupos; etc...



6. BIBLIOGRAFÍA

- AMORÓS POVEDA, L.: Diseño de Weblogs en la Enseñanza. Edutec, Nº 24, 2007. <http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec24/lamoros/lamoros.htm>
- BLOOD, R.: Universo del weblog, consejos prácticos para crear y mantener su blog. Ed. Gestión 2000, Barcelona, 2005.
- BUDD, A.: Diseño y desarrollo de blogs. Anaya Multimedia, Madrid, 2007.
- DOVIGI, M.: Blog: il tuo pensiero on line con un clic. Ed. Apogeo, Milán, 2003.
- MORA, V.: Pangea, internet, blogs, y comunicación en un mundo nuevo. Fundación José Manuel Lara, Sevilla, 2006.
- ROJAS ORDUÑA, O.: Blogs: la conversación en Internet que está revolucionando medios, empresas y ciudadanos. Ed. Esic, Madrid, 2005.

Para citar este artículo:

BOHÓRQUEZ, Emilio (2008) «El blog como recurso educativo» [artículo en línea]. EDUTEC-E, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 26/Julio 2008. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].
<http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec26/>
ISSN 1135-9250.





UNA HERRAMIENTA TIC ESTRATÉGICA PARA EL CRECIMIENTO PROFESIONAL EN LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO: La formación transversal curricular de competencias comunicativas

MSc. María Caridad Valdés Rodríguez; mvaldes@uci.cu

MSc. Noralvis de Armas Rodríguez; noralbis@uci.cu

MSc. Susana Beatriz Darin; sbdarin@yahoo.com.ar

MSc. Margarita Abreu León; gumargui@yahoo.es

Ing. Ariel Castro Arevalo

Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) – (UAI) - (UPR)
Ciudad de La Habana.

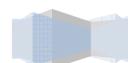
RESUMEN

En el análisis curricular del profesional sobre las competencias comunicativas solo se tiene como antecedente formativo explícito, en algunos programas de asignaturas, determinados objetivos, pero en los años y en las disciplinas no existe explícitamente. Es por ello que, a pesar de las acciones desde el curso de nivelación creado de Comunicación Profesional se ha concebido una herramienta estratégica para el crecimiento profesional en la sociedad del conocimiento: el eje transversal curricular de competencias comunicativas. Se fundamenta la producción en la práctica profesional productiva durante la formación comunicativa universitaria del ingeniero en Ciencias Informáticas. Se elaboraron varios portales didácticos, cursos en el Entorno Virtual de Aprendizajes. Se facilita la producción desde el sistema de actividades prácticas individuales y colectivas y de la evaluación un banco de materiales para el entorno de desarrollo de nuevos medios didácticos y de otras aplicaciones informáticas.

PALABRAS CLAVE: herramienta TIC, crecimiento profesional, sociedad del conocimiento, formación, competencias comunicativas

ABSTRACT

In the curriculum analysis of the professional on communicative competence, only certain objectives are considered as explicit antecedents for a few subject programs; therefore, a strategic tool for the professional growth in today's knowledge society has been developed: the curricular global issue of communicative competence. Production is based on the productive professional practice during the



university communicative education of the engineer in Computer Sciences. Some didactic websites and courses in a Virtual Learning Environment have been created. Production is facilitated from the system of practical individual and group activities and from the evaluation of a bank of materials for the learning environment of new didactic means and other computer science applications.

KEY WORDS: ICT tools, professional growth, knowledge society, education, communicative competence.

INTRODUCCIÓN

Productividad de la comunicación en la era de internet.

Dr. Abraham Nosnik.

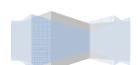
El presente trabajo surge ante la necesidad de perfeccionar en la formación del profesional la comunicación empleada en los diferentes procesos productivos dado que en las diferentes pruebas de calidad y en las auditorías correspondientes no pueden existir problemas comunicativos ni en los productos ni en las documentaciones. Varios levantamientos de conjunto con el área de calidad de la infraestructura productiva constatan la urgencia del perfeccionamiento en este tema.

En el análisis curricular del profesional sobre las habilidades comunicativas orales y escritas se tiene un antecedente formativo explícito en algunos programas de asignaturas determinados objetivos dirigidos a tal propósito, pero no en todos los años y disciplinas existe una concepción curricular que forme estas competencias con conciencia.

Es por ello que, a pesar de las acciones desde el curso de nivelación con la asignatura creada a tales efectos de Comunicación Profesional y las desarrolladas desde la estrategia de Lengua Materna, se ha concebido didácticamente para su implementación una **herramienta estratégica para el crecimiento profesional en la sociedad del conocimiento: el eje transversal curricular de competencias comunicativas.**

Es **propósito** en este trabajo fundamentar la herramienta diseñada desde la concepción curricular y su implementación práctica durante la formación comunicativa universitaria del ingeniero en Ciencias Informáticas.

Las TIC introducidas en la labor educativa hacen necesario el replanteamiento de las prácticas de enseñanza por parte de los profesores. Si bien la reflexión pedagógica asociada a la educación virtual hace especial hincapié en el alumno como centro del proceso, no se puede desestimar la importancia que en la enseñanza adquiere el docente en la enseñanza que conduce al aprendizaje más amplio e indicadores que se tienen en cuenta para buscar la excelencia en la labor docente: como la enseñanza flexible, el aprendizaje abierto, las competencias, los roles y tareas del docente. El trabajo didáctico con la herramienta producida para alcanzar tales fines contempla los nuevos escenarios y sus demandas para la Educación Superior, la situación de la docencia tradicional, el nuevo rol del docente universitario para satisfacer las necesidades actuales de formación y la comparación entre el rol tradicional del profesor y las nuevas características en la sociedad del aprendizaje.



Durante los años de vida el ser humano va asimilando, enriqueciendo, modificando y conformando una educación personal, sus propios comportamientos, valores y principios todo lo cual en sus ámbitos laborales le facilitan la eficiencia, eficacia y calidad de vida social y profesional. Desde su formación tiende a potenciar el desarrollo profesional, lo cual lo encamina a su perfeccionamiento laboral y ciudadano.

Dentro de ese marco curricular institucionalizado la educación profesional o las prácticas profesionales mediante las acciones formativas y ejes transversales curriculares lo preparan y cualifican para la vida presente y futura de su profesión, desde integración de tareas y actividades docentes, investigativas y productivas, convirtiéndolos en hombre y mujeres más independientes, con mayor calidad en las transferencias de conocimientos, aptitudes y habilidades en función de objetivos definidos durante sus actividades comunicativas de los servicios y los procesos productivos y con una alta satisfacción de sus productos y relaciones personales y laborales.

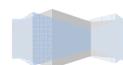
La diversa bibliografía consultada registra que ha sido interés durante todos los tiempos y en el presente de resolver los problemas que aún subsisten de cómo facilitar el crecimiento humano de estudiantes durante su formación profesional y de los trabajadores en las instituciones y empresas dado que la era de la oralidad convirtió al ágora en espacio de encuentro y aprendizaje, la de la escritura construyó y valoró a la biblioteca como espacio de memoria y saber y la era digital ha elevado a las redes a espacio de interacción y formación. El éxito de la escuela depende de la habilidad para hacer que esa mera presencia de artefactos tecnológicos se transforme en una integración a través del currículo.

Desde finales del siglo XX y principios del XXI en medio de los desafíos y retos de la sociedad del conocimiento, cuando se establecen estándares internacionales y se produce la ruptura de las barreras de la comunicación a través de “nuevas”, las universidades se hallan ante un reto ineludible: adoptar estándares de calidad educativa internacionales para poder ser competitivos, sin abandonar sus propios estándares de calidad desarrollados a lo largo de años de experiencia académica. La globalización de la Educación Superior lleva a las instituciones educacionales a concretar acciones para hacerle frente a los desafíos que esta implica.

Se centra esta experiencia de diseño e implementación curricular en identificar y fundamentar una herramienta estratégica para el crecimiento profesional en la sociedad del conocimiento: la formación transversal curricular de competencias comunicativas desde la asignatura inicial de Comunicación Profesional, pasando por las que se potencian desde las diversas áreas del currículo, asignaturas, disciplinas y prácticas pre profesionales hasta las competencias necesarias para la eficiencia en los diferentes roles a formar durante cada año de la carrera.

Los autores se basaron en el presupuesto teórico de que la comunicación es un comportamiento concreto, una actitud que se puede adquirir con formación y que permite aprender, crecer, emprender y crecer profesional e integralmente a nuestros estudiantes como seres humanos, quienes están llamados a transformar la sociedad del conocimiento.

Este tema de las competencias comunicativas se incorpora al pensamiento científico en la década de los **sesenta del siglo XX**, signado por la autoría lingüística de **Noam Chomsky**, quien la definió como **"capacidades y disposiciones para la interpretación y la actuación"**. Esta definición se ha enriquecido hasta la actualidad no solo por lingüistas como él, sino también por profesionales de diversas áreas de la ciencia como la Psicología, la Pedagogía, la Sociología entre otras. Entre los más representativos que aportan a la evolución del concepto están: **Dell Hymes, Canale y Swain, Caridad Cancio, Cot, Charaudeau,**



Beltrán, la cubana Angelina Roméu Escobar, Hernández y Matos, Emilio Ortiz y Forgas, Parra y Mas, D. Zaldívar, Abraham Nosnik y Ackoff.

Ante tales fines y derivado de conocimientos y experiencias formativas se presenta en este trabajo una propuesta que ya tiene sus pasos en el perfeccionamiento como en la carrera de Ciencias Informáticas, con la anuencia de especialistas, productores y las opiniones de los alumnos en formación y egresados.

DESARROLLO.

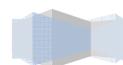
La propia crítica apunta a que el desarrollo de las habilidades comunicativas, a pesar de ser en esencia un proceso activo, no ha escapado en la práctica de su enseñanza - aprendizaje al formalismo. Se alude a que esto ocurre sobre todo cuando se ha querido desarrollar dichas habilidades en situaciones desligadas de las necesidades práctico comunicativas, del estudiante, sin analizar que las actividades comunicativas que son el centro del esqueleto u organización conceptual de la enseñanza comunicativa del lenguaje, involucran el aprendizaje en comunicación auténtica y que además esto puede tener lugar en un contexto de interacción entre dos personas en una de las infinitas situaciones de la vida diaria; pero que también puede ser organizada para aprender fines, propósitos en el contexto de la clase u otros espacios educativos.

Una exigencia actual mundial y nacional es que la enseñanza debe aspirar a cambios cualitativos en las estructuras y sistemas de conocimientos, que irradien también cambios cuantitativos en el proceso. Específicamente la enseñanza de lenguas está llamada a instaurar el análisis de la competencia comunicativa, de los futuros egresados, vista como el desempeño comunicativo de los estudiantes al integrar las cuatro habilidades del lenguaje: hablar, escuchar, leer y escribir.

En la actualidad, la didáctica del habla, ha ocupado un lugar importante en el desarrollo de la enseñanza de la lengua. Esta didáctica está concentrada en el problema de la comunicación, es decir, en lograr que nuestros estudiantes sean capaces de comprender y comunicarse de forma coherente, en dependencia de las necesidades comunicativas que se les presenten ante diferentes situaciones, en que habrán de intercambiar.

En este sentido, se ha identificado la necesidad de formar un profesional que esté en capacidad de afrontar de una manera profesional el campo del conocimiento desde la perspectiva de los lenguajes informáticos y de actos productivos con base comunicativa, es decir, formar un profesional que sepa que, con las políticas de desarrollo económico y de apertura del país, las competencias son esenciales para los procesos de comunicación. Un profesional que pueda, entonces, proyectarse con mayor visión a fin de aportar al desarrollo integral del país en el marco de las exigencias internacionales. Se plantea que mejorando los procesos de comunicación, sube la confianza y credibilidad de la gente, base resultante para poder moldear el comportamiento deseado mediante formación concreta.

La complejidad que representa la temática del desarrollo de las competencias profesionales y dentro de ellas la comunicación, no solo abarca su concepción e instrumentación, sino que se extiende incluso a su formación. Al decir de las fuentes e investigadores del tema las **competencias**, no se producen espontáneamente ni de manera inmediata. Requieren de intencionalidad educativa, proporcionada por los sujetos que intervienen en el proceso (bilateralidad) y de una continua sistematización sino que la mayoría en el tiempo han coincidido en que se desarrollan en la acción, se construyen paulatinamente a medida que los alumnos se apropian de un conjunto de saberes. Involucran diferentes capacidades para el



desempeño profesional y por lo tanto, suponen la puesta en juego de una escala de valores que las dota de sentido dentro de cada contexto específico

Dentro de ellas la **competencia comunicativa** ocupa un lugar importante. En la actualidad se reconoce como parte de las **competencias profesionales**. La necesidad de su desarrollo ha llevado su incorporación como exigencia de la Educación Superior dentro de la formación profesional de todos los estudiantes universitarios de los países.

En el contexto de las Ciencias Informáticas la comunicación informativa presupone un espacio productivo para la comunicación que se tiende y extiende a través de la comunicación vía digital: con mecanismos como la internet, el ser humano ha desplegado su universo, permitiendo que **se expresen** todas las identidades, es decir, los *imaginarios* sociales, donde el mensaje es materia prima del comunicador y los materiales con los que la mente configura el mensaje, son estímulos, significados, imágenes y valores.

Para basar los conocimientos en resultados, poder convertirlos en experiencia demostrable y corroborar que una competencia en auge es la gestión del tiempo y no muchas horas de trabajo sino una jornada inteligente

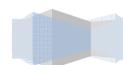
se ha basado la experiencia en una concepción metodológica de trabajo curricular con las competencias ha clasificado en dos grandes grupos a las mismas. Las denominadas concepciones estratégicas comprenden la visión y capacidad de conocer la comunicación en la comercialización, las relaciones comunicativas que se deben generar en los procesos del trabajo en equipo, en el alcance rápido, eficaz y económico la gestión de los recursos, cómo satisfacer al cliente, la cualidad empática al relacionarse con el cliente. Las denominadas competencias intratégicas abarcan las habilidades comunicativas en los procesos directivos, para liderar equipos, para ser emprendedor, optimista y autocrítico

La formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye hoy día una de las misiones esenciales de la Educación Superior. La sociedad demanda de profesionales capaces no solo de desenvolverse eficientemente en la solución de problemas de la práctica profesional, sino también de lograr un desempeño profesional con calidad, parece paradójico que el desarrollo tecnológico obligue al profesional de la comunicación a desarrollar competencias del *lenguaje*.

En la contemporaneidad se precisa de un profesionales con una sólida formación general, adaptable, flexible, capaz de conducirse con facilidad en las situaciones comunicativas originadas a partir de la asunción de los diversos roles que emanan de su perfil laboral; para lo cual requiere del desarrollo de la competencia comunicativa y denotar competitividad mediante adecuados comportamientos en actos comunicativos diversos.

Esta situación nos es ajena, pues el proceso de enseñanza – aprendizaje de las competencias del ingeniero en ciencias informáticas aún no posee un adecuado grado de sistematización que permita su rápida y eficaz identificación. Sin embargo, la propia práctica ha demostrado que la competencia comunicativa ocupa un espacio importante dentro de ellas, incluso **puede considerarse como un eje transversal de la carrera**.

En este sentido, el trabajo de la transversalidad de la comunicación en todas las áreas del currículo convierte a esta competencia en aprendizaje clave y puerta básica para acceder a múltiples conocimientos en otros campos, y como factor para la convivencia y las relaciones interpersonales en los procesos comunicativos personales, académicos y productivos. Les resulta entonces difícil cuando ya los colectivos pedagógicos y estudiantiles están permeados de estos presupuestos ignorar la formación de habilidades



comunicativas, debido esencialmente a la estrecha relación existente entre las habilidades y las competencias.

Así el eje transversal curricular define el núcleo metodológico de las actividades del docente, como facilitador, orientador y educador en el proceso de enseñanza - aprendizaje, tiene la misión de procurar que a partir de las actividades cotidianas que organice para los estudiantes desde sus asignaturas se motive al alumno a que aprenda con rapidez y desarrolle las competencias comunicativas asociadas a su actuación profesional.

El estudio práctico se sustenta en el reconocimiento de la competencia comunicativa como un eje transversal en el proceso formativo de los estudiantes y en las relaciones que existen entre su desarrollo y la calidad de los productos y servicios productivos en los que participan con aspiración de excelencia.

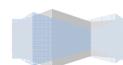
La solución a este problema implica satisfacer la necesidad del conocimiento teórico y práctico sobre los subsistemas verbal - no verbal de la comunicación y del desarrollo con calidad de los productos y servicios productivos, el manejo de las cuatro competencias que conforman el dominio integral de una lengua (comprensión del lenguaje hablado, expresión oral, expresión escrita y comprensión de textos). Se agrega a esta labor experimental lo que para el *paradigma pragmático* de la comunicación es el contexto, ambiente o sistema. El contexto es el referente del proceso comunicativo.

Resulta muy importante estimular en las personas la medición de su propia evolución, haciéndoles asumir su responsabilidad de crecimiento profesional y emocional en estos procesos. Pero también los docentes mantienen su observación detenidamente durante el proceso y las actividades formativas y corrigen si es preciso y ello supone el desarrollo de otra manera de aprender, conociendo y haciendo uso de la comunicación por la vía también de los medios audiovisuales, debido al tipo de lenguaje que los caracterizan y que estimulan capacidades para globalizar, sintetizar, establecer relaciones y procesar informaciones, entre otras.

La propuesta curricular coloca en el andar pedagógico herramientas para promover la formación de competencias comunicativas en alumnos que resultan más eficientes y eficaces en sus actividades dada la preparación teórica, técnica y práctica de los diversos tipos de comunicación en sus roles profesionales: se entrenan desde la comunicación familiar, pasando en el aspecto oral y escrito, por la técnica, científica, mediática e informática, cada una de las cuales contiene principios, estilos y maneras de permitir la profesionalidad durante su formación y una vez egresados.

Así también con esta experiencia se alcanza la comprensión de ideas principales de textos de diferentes naturalezas y estilos comunicativos de cualquiera de las asignaturas del Plan de estudios, expresarse con fluidez, relacionar dos informaciones distintas y, con la propia experiencia de vida, emitir juicios morales, debaten, usan diversas fuentes, elaboran creativamente y con independencia sus tareas y trabajos profesionales y pueden comunicarse con empatía y claridad, usar distintos códigos y lenguajes. La eficiencia, la motivación de equipos, la asertividad o la creatividad, entre otras, son competencias valoradas por las instituciones y empresas que en varias ocasiones se ha constatado que los profesionales o quienes encauzan la formación de ellos no conocen bien o no han tenido presente potenciar desde el currículo y la práctica pre-profesional.

Atendiendo a que uno de los propósitos no logrado del todo con la calidad necesaria en el proceso docente - educativo en la escuela es el desarrollo de una eficaz competencia comunicativa en los estudiantes la



didáctica de la lengua hoy tiene entre sus propósitos priorizar el trabajo con este concepto y su aplicación en todos los componentes que rigen la enseñanza de la lengua materna.

Otro de los valores es el nivel de conciencia que toma el alumnado de la importancia de la comunicación como herramienta estratégica ya que desde su concepción se le hace partícipe y conocedor de la estrategia curricular que considerará durante su formación.

No solo se consideró la comunicación como contenido transdisciplinar sino que se tuvieron presente las relaciones comunicativas también ya que la universidad es un entramado organizativo complejo y comunicacional y que produce un producto: el conocimiento, con metodologías y dinámicas interdisciplinarias y transdisciplinarias.

El nuevo milenio exige nuevas formas de acceso al conocimiento y en particular a la actividad universitaria; y la comunicación está llamada a contribuir a la diversificación de formas de distribución del conocimiento y a la competencia comunicativa en el desempeño profesional, en la relación universidad-empresa y en las acciones extensionistas para difundir los resultados de la investigación científica, lo que demuestra la validez de abordar la reconceptualización de las tareas de la universidad: docencia, investigación y extensión en su vínculo con la comunicación. Esto posibilita una mirada comunicativa a la universidad que considere su función y su contexto y permita su conceptualización como complejo entramado de relaciones comunicativas y una aproximación a la problemática de la universidad latinoamericana en el marco del vínculo institución-organización- comunicación y sus efectos profesionales.

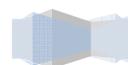
Existe una valoración positiva en la calidad de la enseñanza universitaria de la necesaria capacitación en comunicación profesional, con vistas a alcanzar niveles superiores de eficiencia de las producciones orales y escritas en todos los contextos formativos, roles productivo e investigativos y comercializadores en los que interactúan los estudiantes y directivos con otros profesionales en Cuba y en el extranjero..

Se diseñó por las autoras un **nuevo programa docente: Comunicación Profesional**, el cual está insertado y tiene acceso desde el portal del curso y en el Entorno Virtual de Aprendizaje y está basado en una materia necesaria para los profesionales en formación. El mismo ya se ha impartido en el CPT de Informática UCI – CUJAE y ha permitido un pilotaje y perfeccionamiento del mismo con vistas al curso regular diurno desarrollado en la nivelación de primer año del presente curso escolar.

A partir de la implementación de las TIC en los escenarios formativos actuales, se elaboraron varios **portales didácticos** que integran artículos referidos a la comunicación profesional en general y particular, contiene webgrafía, bibliografía, galerías de imágenes, acceso al Entorno Virtual de Aprendizajes UCI y la intranet de la ciudad digital.

Se facilita la producción desde el sistema de actividades prácticas individuales y colectivas y de la evaluación un **banco de materiales para el entorno de desarrollo de nuevos medios didácticos y de otras aplicaciones informáticas** que pueden ser empleados en la multiplicación de esta propia experiencia o como modelo para nuevos diseños de medios en contextos pedagógicos típicos.

Como parte de un nuevo módulo del curso de Formación Pedagógica en adelante y de la divulgación y entrenamiento a Alumnos Ayudantes se han generado nuevos productos informáticos para el trabajo metodológico y docente de disciplinas tales como: Ingeniería y Gestión de software, Sistemas Digitales, Programación, Matemática y Ciencias Sociales.

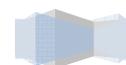


CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

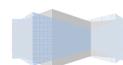
1. A partir de la implementación de las TIC en los escenarios formativos actuales se elaboraron varios **portales didácticos (anexos)**, así como los cursos diseñados en el Entorno Virtual de Aprendizajes UCI que tributan al desarrollo de las competencias comunicativas en espacios de la práctica profesional o durante los procesos productivos y docentes.
2. Se facilitó la producción desde el sistema de actividades prácticas individuales y colectivas y de la evaluación un **banco de materiales para el entorno de desarrollo de nuevos medios didácticos y de otras aplicaciones informáticas** que han sido empleados en el trabajo metodológico, docente y productivo de las facultades y en sus proyectos o como modelo para nuevos diseños de medios en contextos pedagógicos típicos.
3. Se aporta una propuesta de variantes curriculares para la carrera UCI (abrir) la cual cuenta ya con resultados de pilotaje favorables y de empleo por colectivos de profesores y de Alumnos Ayudantes en la sede y en las Facultades Regionales, a considerar en otras regiones universitarias.
4. Se recomienda la generalización de la propuesta a todos los grupos y el mantenimiento de los portales y la creación de nuevos concursos, foros, talleres y actividades prácticas productivas que contribuyan con la motivación cultural idiomática y a elevar la calidad en la comunicación oral y escrita de todos en los diferentes contextos en que el universitario actúa, socializa y produce.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Araneo, Paula. El poder de la comunicación institucional II. Imagen. Buenos Aires, 2001.
2. Benavides, Juan.: "Dirección de comunicación empresarial". Barcelona Gestión 2000 y 2001
3. Carrascosa, José Luis.: "Información/Comunicación". Arcadia. Madrid 2003.
4. Cervera Fantoni, Angel Luis.: "Comunicación total". Esic, Madrid, 2004.
5. Costa, Joan: "La comunicación en acción: informe sobre la nueva cultura de gestión". Paidós, Barcelona, 2001
6. Darin Susana, María Caridad Valdés Rodríguez, Antonio Rey Roque La educación virtual en la Sociedad del Conocimiento. En 5to Simposio sobre sociedad de la información, Argentina, ago 2007.
7. Devers, Thomas; "Aprenda a Comunicarse Mejor - Expresión no verbal, actitudes y comportamientos", Editorial Grijalbo, Buenos Aires, Argentina, 1990.
8. Escotet, Miguel Angel (1993) Tendencias, misiones y políticas de la universidad. Mirando hacia el futuro. UCA, Nicaragua.
9. Estrategias de comunicación
Autor: Rafael Alberto Pérez. www.ariel.es
10. García del Portal, Jesús (1998) La universidad latinoamericana: cultura de integración e identidad cultural, en Revista Cubana de Educación Superior. Vol. XVIII. No.3. La Habana. Cuba.
11. Germán Caicedo Prado: Gobernar es Comunicar. Editorial USC (Cali – Colombia). 2004
12. LACASA, S, Antonio.: "Gestión de la Comunicación empresarial". Gestión 2000. Madrid, 2004.
13. Lozada Díaz, José Carlos (Coord.): "Gestión de la comunicación en las organizaciones". Ariel, Barcelona, 2004

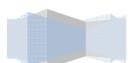
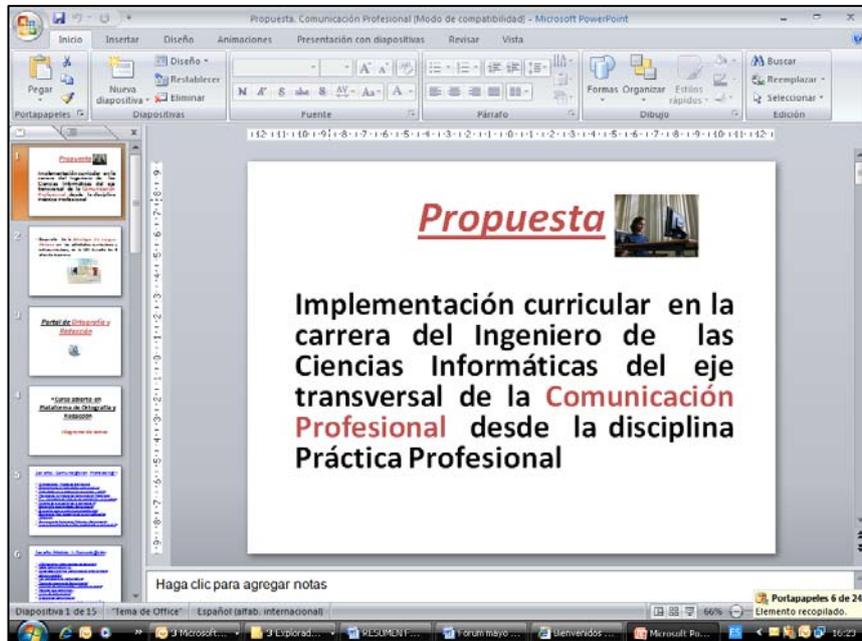


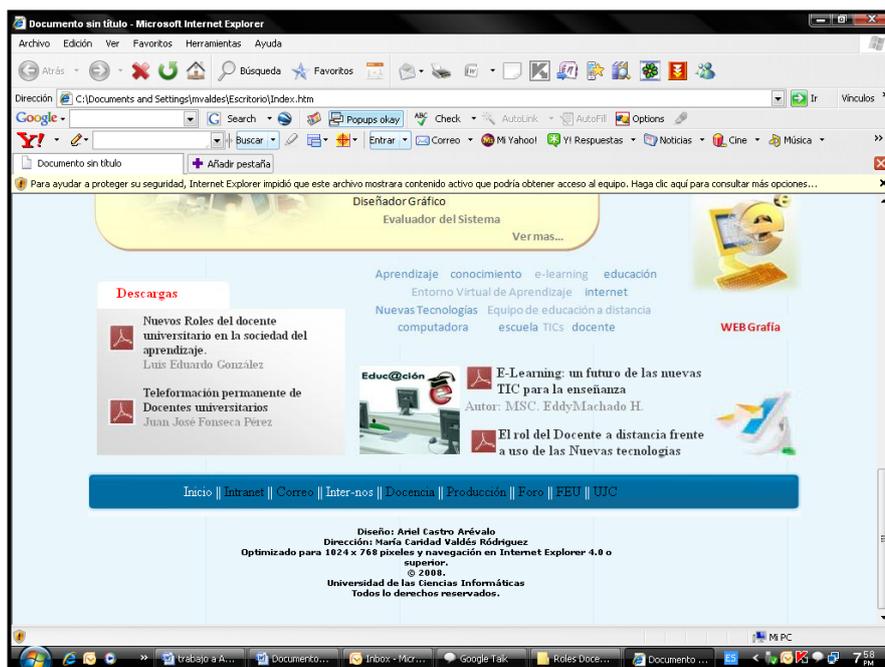
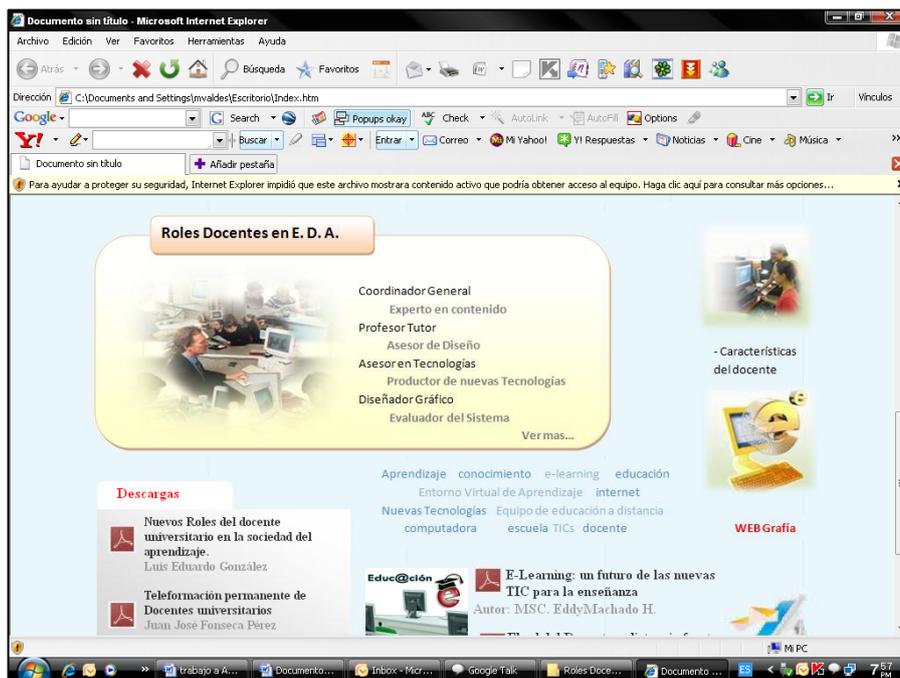
14. Martínez Solana, Yolanda.: "La comunicación institucional: análisis de sus problemas y soluciones". Fragua, Madrid, 2004
15. Piñuel, José Luis; Lozano, Carlos Ensayo general sobre la comunicación Barcelona: Paidós, 2006
16. Prieto Castillo, Daniel (2000) Comunicación, Universidad y Desarrollo, Maestría en Planificación y Gestión de Procesos Comunicacionales, Centro de Comunicación Educativa La Crujía, Facultad de Periodismo y Comunicación Social de la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.
17. Ribeiro, Lair; "La Comunicación Eficaz", Editorial Urano, Barcelona, España, 1996
18. Sanchís, José Luis.: "Comunicar con éxito: teoría y práctica de la Comunicación". Ediciones Gestión 2000. Madrid 2004
19. Selva Domínguez, José Manuel, Carmenate Portilla, Angélica, y Cabrera Monroy, Francisca (1998) Gestión del Conocimiento, una nueva perspectiva, en El Trabajo del Conocimiento, instrumento de gestión, Congreso Nacional de Acede, Empresa y Economía Institucional, Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa, Universidad de las Palmas de Gran Canaria.
http://www.fcee.ulpgc.es/Acede98/acade/mesa02/2_02c.htm
http://www.fcee.ulpgc.es/Acede98/acade/mesa02/2_02c.htm
20. Scheinsonhn, Daniel A. (1993) Comunicación Estratégica, Ediciones Macchi, Buenos Aires, Argentina.
21. Sotelo Enríquez, C., Introducción a la Comunicación Institucional, Ariel Comunicación, Barcelona, 2001
22. Tristán Pérez, Boris (1998) El enfoque de paradigmas en las instituciones de educación superior en Revista Cubana de Educación Superior. Vol. XVIII.No.2. La Habana. Cuba.
23. _____ (1998) El enfoque de paradigmas en las organizaciones y la gestión del cambio en Revista Cubana de Educación Superior. Vol. XVIII.No.1. La Habana. Cuba.
24. Trujillo Fernández, María Heidi (1998) La competencia comunicativa de los profesionales del siglo XXI en Revista UNICSUL. Año 3. No. 4. Agosto. Universidad del Cruzeiro del Sur. Sao Paulo. Brasil.
25. Valdés Rodríguez, María Caridad, Alicia Senra Mujica, Antonio Rey Roque, Susana Darín. Las Competencias Pedagógicas en los Creativos Entornos Virtuales de Aprendizajes Universitarios. En Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. No. 24 / Diciembre 2007. En Educación y futuro digital, enero 2008
<http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num14/doc09.htm>
<http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num14/doc09.htm>
26. Verón, Eliseo (1998) Entre la epistemología y la comunicación, Revista Digital - CIC - Cuadernos de Información y Comunicación.
<http://ww.ucm.es/info/per3/cic/index.htm>
<http://ww.ucm.es/info/per3/cic/index.ht>
27. Zubeldía, María Lourdes, Viandana, Claudia Alejandra y Arriaga, María Cristina; "Cultura y Comunicación. Factores Estratégicos para el Cambio", 13º Congreso Nacional de Profesionales en Ciencias Económicas – Área V, San Carlos de Bariloche, Argentina, 2000, página 435 y subsiguiente.



Anexo I:

Producciones informáticas generadas para y derivadas de la experiencia con la formación transversal curricular de competencias comunicativas.





Para citar este artículo:

VALDÉS, M.C.; DE ARMAS, N.; DARIN, S.B.; ABREU, M.; CASTRO, A. (2008) «Una herramienta TIC estratégica para el crecimiento profesional en la sociedad del conocimiento: La formación transversal curricular de competencias comunicativas» [artículo en línea]. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 26/Julio 2008. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec26/>

ISSN 1135-9250.





EXPERIENCIA CON UN MÓDULO DEL ENTORNO VIRTUAL DE LA ASIGNATURA INFORMÁTICA BÁSICA.

Sonia I. Mariño, Noelia D. Litwak y Carolina Caulin
simarinio@yahoo.com

Departamento de Informática. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Universidad Nacional del Nordeste. 9 de Julio 1449. 3400. Corrientes.

Departamento de Ciencias de la Información. Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste. Av. Las Heras 727. 3500 Resistencia.

RESUMEN:

Se describe una experiencia desarrollada con el empleo del entorno virtual de enseñanza-aprendizaje, diseñado *ad-hoc para la* asignatura “Informática Básica” de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Información de la Facultad de Humanidades (UNNE).

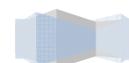
Se resumen las opciones disponibles en el entorno virtual y los resultados obtenidos al aplicar un módulo en las cohortes 2005 y 2006.

PALABRAS CLAVES: entornos virtuales, tecnologías de la información y comunicación, informática básica, ciencias de la información.

ABSTRACT:

This article describes an experience developed at “Informatica Básica” subject of Licenciatura en Ciencias de la Información at Facultad de Humanidades (UNNE). The paper summarizes the options available in the virtual environment and the results obtained by applying a module on the 2005 and 2006 cohorts.

KEY WORDS: virtual learning environments, Technologies of information and communication, Basic informatics, Information science



1. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TICs), indudablemente han impactado las instituciones de enseñanza superior a nivel mundial, obligando en muchos casos a estos centros de enseñanza, a replantearse el concepto de Universidad en el contexto de una sociedad distinta; la sociedad de la información [17].

En [6], el autor expresa que el desarrollo de nuevas competencias de los sujetos para relacionarse con objetos de conocimiento en entornos digitales se percibe como parte de un fenómeno de transformación de las prácticas sociales, y entre ellas las educativas, por la incorporación de las TICs.

Daniele et al. [7] afirman comprender al aprendizaje como un proceso construido en forma activa. En este proceso están implicados recíprocamente un sujeto que conoce, un contenido a aprender y la intervención o andamiaje de agentes mediadores. Estos agentes son personas en el caso del docente y los compañeros de aula, y las tecnologías de representación y comunicación, como la computadora y sus distintas aplicaciones de software y hardware.

Como se expresa en [13] la misión de las TICs y de los recursos tecnológicos virtuales no es reducir o eliminar el papel del profesor, sino por el contrario, amplificar y “empoderar” la “presencia docente”.

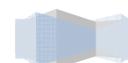
En [14] se comenta que el modelo mixto, llamado “*blended learning*”, ha demostrado ser la tendencia actual, debido a la posibilidad para los docentes de analizar la mejor propuesta didáctica con incorporación de todos los recursos de acuerdo a los destinatarios, contexto y temática a abordar o habilidad a desarrollar en los alumnos.

De los diferentes significados otorgados, el más ampliamente aceptado señala que se trata de aquel diseño docente en el que tecnologías de uso presencial (físico) y no presencial (virtual) se combinan para optimizar el proceso de aprendizaje [2].

La asignatura “Informática Básica” se dicta en el primer cuatrimestre en el primer nivel de la carrera Licenciatura en Ciencias de la Información de la Facultad de Humanidades. Los contenidos abordados en la asignatura tienden a brindar los conocimientos básicos en el empleo de las TICs para formar profesionales en las orientaciones de archivología, bibliotecología y gestión de la información.

Las planificaciones y estrategias didácticas para el desarrollo de las asignaturas se definieron atendiendo a dos aspectos. Por una parte la frecuente deserción y desgranamiento de los primeros años de la mayoría de las carreras universitarias [3]. Por otra parte, los diferentes niveles cognitivos en referencia a saberes y destrezas informáticas previas. Por lo expuesto y con el fin de lograr aprendizajes significativos, el desarrollo de la asignatura se concreta mediante: clases teóricas–prácticas, focalizadas en la constante integración de los contenidos, clases de laboratorio empleando la modalidad “frente a la máquina”, elaboración y difusión de materiales didácticos complementarios al proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este trabajo, se describe una experiencia concretada con la implementación de un módulo de un entorno virtual de enseñanza-aprendizaje (E-A) diseñado *ad-hoc.*, como complemento a las tradicionales clases teóricas–prácticas y de prácticas en laboratorio, motivo por el cual se



considera como un primer paso para la implementación de “aprendizaje mixto” o *b-learning* en la asignatura.

El trabajo se estructura en 4 secciones. En esta sección se sintetizó el estado del arte. La sección 2 describe la metodología empleada para la construcción del entorno virtual de enseñanza-aprendizaje y la metodología aplicada en la recopilación y sistematización de los datos relevados. En la sección 3 se resumen las características del entorno virtual de E-A y los resultados obtenidos con la aplicación de un módulo en las cohortes 2005 y 2006, relevándose además el grado de familiaridad de los alumnos con herramientas informáticas, los conocimientos previos informáticos, entre otras variables. Finalmente, en la sección 4 se comentan algunas conclusiones y las posibles líneas de trabajo futuras.

2. METODOLOGÍA

La mejora o la innovación se encuentra en el modo de introducir las TICs y en la metodología empleada [2].

2.1. Metodología aplicada en la construcción del entorno de enseñanza-aprendizaje.

El diseño, desarrollo e implementación del entorno virtual de E-A se basó en la metodología para la elaboración de entornos virtuales descrita en [11], contemplando aspectos definidos para la producción de aplicaciones multimediales [5], construcción de prototipos, aplicaciones educativas y el diseño de interfaces de usuarios. Las etapas contempladas se sintetizan a continuación:

2.1.1. Definición y análisis de los requisitos. La etapa inicial del desarrollo de un entorno virtual requiere definir el propósito del mismo, determinar los perfiles de los destinatarios, el contenido y la plataforma tecnológica en la cual se ejecutará.

2.1.2. Especificación de objetivos: Se establecieron los objetivos a lograr con la implementación del entorno virtual de E-A, específicamente brindar una alternativa destinada a comprender o afianzar los contenidos abordados en clases presenciales.

2.1.3. Selección y evaluación de la herramienta. Existen diversas herramientas para el diseño y desarrollo de entornos educativos. Se seleccionaron las etapas para su funcionamiento en la web y en CD-ROM Cabe aclarar que la versión validada en este trabajo se accede desde un CD-ROM.

2.1.4. Selección y preparación de contenidos. Los niveles de articulación e interacción que se suscitan en los entornos virtuales de aprendizaje exigen una reconceptualización de los materiales y de las estrategias de enseñanza [8]. Los contenidos publicados en entornos virtuales se caracterizan por su durabilidad, por ello es crítico ofrecer referencias temporales y geográficas. Los contenidos incluyen todas las unidades temáticas abordadas en la asignatura. La validación del entorno se realizó con la aplicación de una unidad temática.

2.1.5. Diseño del entorno virtual. La elaboración de materiales didácticos, debe facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto, el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas y estrategias, y la formación de actitudes y valores. Se atendieron los siguientes niveles: educativo, comunicacional y computacional. Se establecieron los objetos, su comportamiento, el propósito del entorno de E-A, las restricciones y los escenarios de interacción.



2.1.6. Desarrollo del entorno. Se desarrolló un prototipo con el fin de comunicar la visión del producto final. En el prototipo se incluyó una idea de la interfase, el sistema de navegación, la funcionalidad, el tratamiento de los contenidos y la integración de los elementos en el entorno. La creación de un prototipo se justifica debido a que permite ajustar la visión inicial y depurar las ideas iniciales. Se realizaron las siguientes tareas: i) Diseño de las interfases, ii) Desarrollo de las interfaces, iii) Codificación de rutinas de programación para otorgar funcionalidad al sistema, iv) Conversión de los contenidos a formatos estándares para la web. v) Desarrollo de simulaciones orientadas a facilitar la comprensión de los contenidos teóricos y prácticas de laboratorio. vi) Elaboración de autoevaluaciones, consistentes en pruebas objetivas ([12] y [18]).

2.1.7. Integración de contenidos. Se integraron los contenidos generados en diversos formatos. Se incluyó material en formatos: i) documentos en formato PDF navegables, ii) Documentos de textos. iii) Documentos comprimidos para descargar las unidades temáticas y las guías de trabajos prácticos. Además, se incorporaron los elementos gráficos en el entorno.

2.1.8. Validación del entorno. El desarrollo de entornos de E-A requiere verificar el correcto funcionamiento del mismo. Se concretaron validaciones internas, es decir, con el personal docente y validaciones externas, realizadas con los alumnos. Estas validaciones generan datos de retroalimentación tendientes a mejorar las versiones posteriores del entorno de E-A.

2.1.9. Documentación Se elaboraron documentos de soporte técnico, con el fin de facilitar el mantenimiento y actualización del entorno.

2.1.10. Promoción y capacitación en el empleo del entorno. Se desarrollaron instancias de capacitación en el uso del entorno con los alumnos.

2.2. Metodología aplicada para la evaluación del entorno de E-A.

Se describen las etapas seguidas para la evaluación de un módulo entorno propuesto.

2.2.1. Muestra. El estudio se aplicó a 27 alumnos de la cohorte 2005 y a 40 alumnos de la cohorte 2006, pertenecientes a las orientaciones de bibliotecología y archivología de la carrera.

2.2.2. Instrumento de recopilación de datos. El instrumento de recopilación de datos consistió en una cuestionario, incluyendo los siguientes ítems: a) información personal: carrera, edad, lugar de procedencia, situación laboral; b) Conocimientos previos del manejo de la computadora, medios y acceso a una PC, navegación y descarga de información desde la web, lugar de acceso a servicios de Internet; c) Se evaluó la asistencia a clases teóricas y prácticas de laboratorio, lectura del material didáctico proporcionado, empleo de las guías de trabajo prácticos para realizar las prácticas de laboratorio; c) La implementación del entorno permitió evaluarlo en referencia al diseño de las interfaces, el ingreso a las opciones disponibles, el acceso a los contenidos abordados en los temas, la comprensión de los temas, el método empleado en la revisión de los contenidos, el método de visualización de los gráficos y el método de evaluación.

2.2.4. Aplicación del entorno de E-A y de la encuesta de relevamiento. En ambos años, se realizó la presentación y entrenamiento en el uso del entorno en el laboratorio de informática de la facultad. El docente explicó el funcionamiento general y las opciones disponibles en las interfaces del entorno de E-A, centrándose en el uso de un módulo. Al finalizar la clase, los alumnos completaron la encuesta.



2.2.3. Procesamiento y análisis de los datos. Los datos obtenidos fueron tabulados y sistematizados para generar información confiable y adecuada para la toma de decisiones. Asimismo, los resultados obtenidos se emplearán como fuente de retroalimentación en el diseño de futuras modificaciones en el entorno virtual.

3. RESULTADOS

Como se menciona en [10], pocas veces los entornos de E-A son concebidos *ad hoc* para un diseño educativo particular. En el caso que se aborda, para evaluar y promover el empleo del entorno virtual como apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje, se implementó un módulo en los alumnos de la asignatura “Informática Básica” pertenecientes a las cohortes 2005 y 2006.

El entorno consta de una interfaz principal con títulos, menús, ventanas, iconos, botones, espacios de texto-imagen, formularios, barras de navegación, barras de estado, elementos hipertextuales, entre otros elementos. Para la navegación en el entorno, desde cada interfaz se accede a la página principal del mismo y a la página principal de la categoría a la cual pertenece. Se indica en todo momento el lugar en que se encuentra navegando el estudiante (Fig. 1).

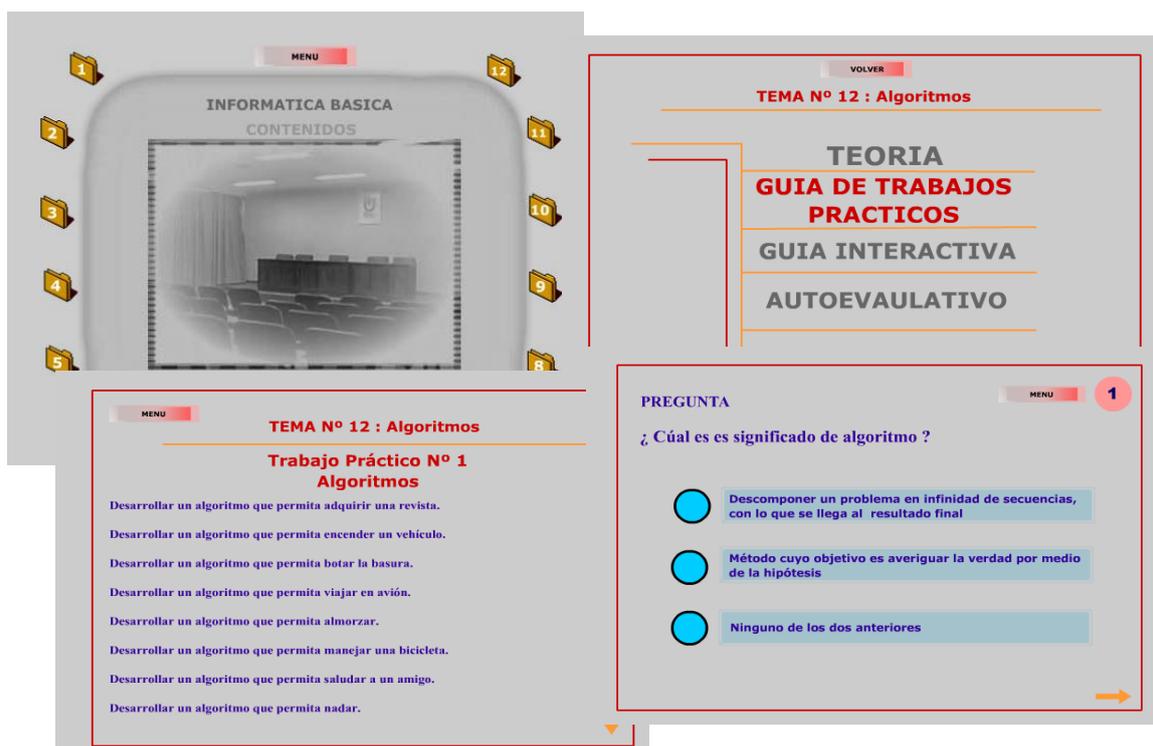
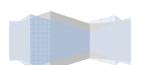


Figura 1. Interfaces de acceso a los módulos

Para cada unidad temática, módulo o tema se dispone de enlaces a los materiales disponibles. El enlace *Teoría*, permite recorrer el material didáctico. *Guía de trabajos prácticos*, es el acceso a las guías de trabajos prácticos de laboratorio.

Otro aspecto, considerado interesante en los procesos de aprendizaje es el uso de simuladores. Estos ofrecen al alumno la posibilidad de experimentar y descubrir determinadas relaciones y aspectos funcionales. También favorece el entendimiento de muchos temas de carácter abstracto,



que suelen presentar dificultad [15], o plasmar conceptos que filminas o esquemas impresos difícilmente puedan comprenderse [1] o como se expresó en [9] el empleo de simuladores hace posible que los conocimientos previamente adquiridos puedan ser revisados, controlados, reforzados y profundizados. *Guía interactiva*, es la opción disponible en el entorno que brida acceso a los simuladores que ejecutan los procedimientos a seguir en la computadora para la realización de los trabajos prácticos.

En [4] se menciona que el proceso evaluativo es una actividad que mejora los aprendizajes de los alumnos, que en definitiva, es el fin que se persigue. *Autoevaluativo*, es la opción mediante la cual, los alumnos podrán medir el nivel de conocimiento adquirido al responder a una serie de preguntas con varias posibles respuestas para cada una de ellas, previa lectura del material teórico de la unidad en cuestión. Bibliografía, proporciona información sobre el material consultado. Ayuda, brinda información orientada al funcionamiento del entorno.

Juárez y Waldegg [10] mencionan que en una experiencia de aprendizaje asistida por computadora, un factor determinante para su buen éxito es el grado de adecuación de los dispositivos de software a los fines de la misma. Por su parte, en [16] los autores comentan que para diseñar objetos o sistemas usables hace falta entender muy bien al usuario y su contexto.

La implementación y/o adaptación de los entornos educativos de E-A requiere el conocimiento del perfil de los alumnos. El relevamiento y procesamiento de los datos comentado a continuación, parte de las experiencias realizadas con alumnos de las cohortes 2005 y 2006 en una clase práctica de laboratorio. Por ejemplo, en el año 2005 se determinó que el 25,93% de los alumnos trabajan. El 37,04% de los alumnos cuenta con una computadora personal (Fig. 2). De este porcentaje, el 18,52% de los alumnos dispone en su casa, un 11,11% accede desde el trabajo, 3,70% en un ciber y un 18,52% desde otros lugares. Sólo un 29,63% posee conocimientos previos referentes a las principales herramientas informáticas (Fig. 3). En la figura 4 se ilustra el número de internautas. Al relevar información referente a la navegación, se determinó que el 51,85% accede a la Web, el 40,74% no y el resto no contestó. Se detectó que el 7,41% de los alumnos navegan desde la facultad, un 37,04% desde un ciber, sin embargo no acceden desde su casa o desde su trabajo. Del total de encuestados, un 33,33% descarga información desde la Web, un 62,96% no y el resto no contestó (Fig. 5). Se determinó que un 81,50% asiste a las clases teóricas-prácticas. Un 96,3% de los alumnos lee el material didáctico proporcionado por la cátedra. Sólo un 62,96% asiste regularmente a clases de laboratorio, un 18,50% no y el resto no contestó.

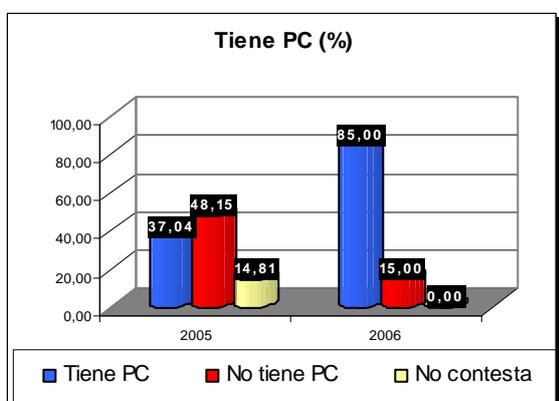


Figura 2. Porcentaje de alumnos con PC

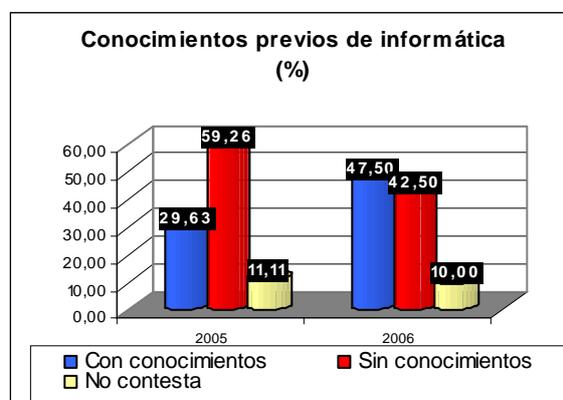
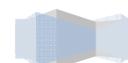


Figura 3. Porcentaje de alumnos con conocimientos previos de informática



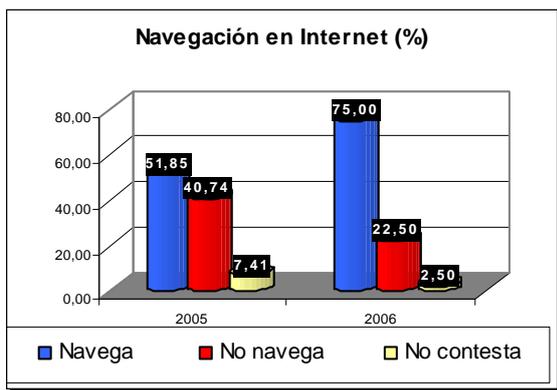


Figura 4. Porcentaje de alumnos que navegan en Internet

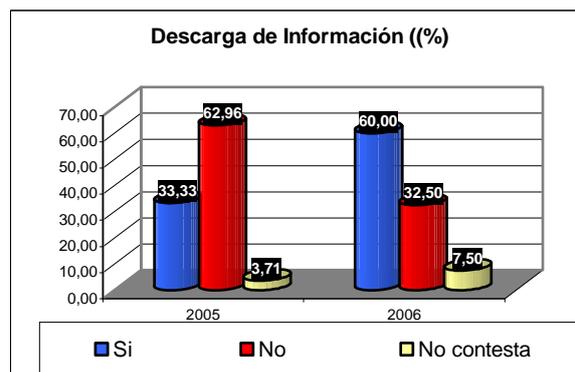


Figura 5. Porcentaje de alumnos que descargan información de la web

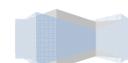
Con respecto a la cohorte 2006, al evaluar el perfil de los alumnos se determinó que un 20,00% trabaja, el 65,00% no y el resto no contestó. El 85,00% de los alumnos encuestados cuenta con una PC, el 15,00% no (Fig. 2). Un 47,50% de los asistentes contaba con conocimientos previos de informática, el 42,50% no y el resto no contestó (Fig. 3). Referente al acceso a computadoras personales, el 35,00% dispone en su casa, el 40,00% en la facultad, un 25,00% en un ciber, y ninguno en su trabajo.

Del total de encuestados, un 75,00% navega en Internet, un 22,50% no y el resto no contestó (Fig. 4). Sólo el 10,00% navega en Internet desde su casa, un 25,00% navega desde la facultad y un 52,50% desde un ciber. En referencia al empleo de los servicios de internet, el 60,00% descarga información desde la Web, un 32,50% no y el resto no contestó (Fig. 5). El 67,50% de los alumnos asistió a clases teóricas-prácticas, el 30,00% respondió negativamente y el resto no contestó. El 75,00% asistió regularmente a clases prácticas en laboratorio, un 12,50% no, mientras que el resto no contestó.

Una de las etapas de la implementación de entornos virtuales de E-A, es la validación del mismo. En las clases prácticas de laboratorio, se demostró el funcionamiento y las opciones disponibles. A continuación, se evaluó uno de los módulos del entorno. De la cohorte 2005, el ingreso a las opciones disponibles resultó fácil para un 7,41%, muy fácil para un 70,37%, mientras que el resto no contestó. El acceso a los temas, resultó bueno para un 62,96%, muy bueno para un 22,22% y el resto no contestó. Al preguntar respecto al método de repaso, un 40,74% consideró bueno, el 22,22% muy bueno, el 3,70% excelente, el resto no contestó. La visualización de los gráficos resultó muy fácil para un 3,70% y fácil para un 66,67%, el resto no contestó.

Se sistematizaron los siguientes datos al evaluar un módulo en la cohorte 2006, El 72,50% consideró de fácil accesibilidad y un 10,00% muy fácil. El 77,50% de los alumnos consideró bueno el acceso a los temas, un 10,00% muy bueno y el resto no contestó. Para un 62,50% el método de revisión de los contenidos fue accesible, un 15,00% muy accesible y el resto no contestó.

Se definirán otras variables a evaluar. Por ejemplo, la experiencia previa de los alumnos en el empleo de sistemas educativos virtuales, debido a que la misma podría influir en su apreciación al momento de utilizar la propuesta de la cátedra.



Asimismo, los datos referentes a los conocimientos previos, el empleo de Internet y sus servicios, disponibilidad de acceso a computadoras personales permitirán determinar la puesta en funcionamiento del entorno virtual en línea.

4. CONCLUSIONES

Las tecnologías de la información y comunicación deben incorporarse paulatinamente desde los primeros años en las aulas de Educación Superior. Es así como estos recursos de la sociedad de la información permitirán desarrollar competencias significativas en los alumnos, necesarias en una sociedad en la que constantemente se generan cambios importantes en referencia a la gestión y administración de la información.

Desde la asignatura “Informática Básica” se promueve el empleo complementario, a las clases teóricas-prácticas y de prácticas en laboratorio, de las herramientas de las TICs mediante el diseño y desarrollo *ad-hoc* del entorno virtual de E-A. Se fomenta su empleo como recurso complementario al proceso de enseñanza – aprendizaje. A modo de ejemplo, en ambas cohortes se presentaron porcentajes muy cercanos de alumnos que trabajan, justificando la difusión y uso de éstos medios que facilitan el acceso a los contenidos sin restricciones espacio-temporales.

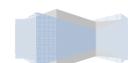
Los datos relevados concernientes a las características personales de los alumnos, la asistencia a clases presenciales teóricas-prácticas, prácticas de laboratorio, recursos tecnológicos disponibles y la implementación del módulo del entorno descripto; se emplearán como información de retroalimentación que permitirán realizar los ajustes necesarios y mejorar las herramientas incorporadas en el entorno virtual descripto.

REFERENCIAS

- [1] Barrios, Monica R., Tressens, Sara G. y Mariño, Sonia I. (2000) “Aproximación a la teoría telómica mediante una aplicación multimedia”. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*. 2001. 36(Sup,) 109. ISSN 0373-580 X.
- [2] Bartolomé, Antonio y Aiello, Martin. (2006). “Nuevas tecnologías y necesidades formativas. Blended Learning y nuevos perfiles en comunicación audiovisual”. *Cuadernos de Comunicación. Tecnología y Sociedad*. En: <http://www.campusred.net>. Numero 67.
- [3] Casas, S. y Vanoli, V. 2007. “Programación y Algoritmos: Análisis y Evaluación de Cursos Introductorias”. *Anales del IX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación*.
- [4] Cataldi, Zulma. Méndez, Pablo, Figueroa, Nancy, Lage, Fernando. (2005). “Enseñanza de Computación en Carreras de Ingeniería: El error como fuente para la evaluación en ambientes autorregulados”. *Anales del XI Congreso Argentino de Ciencias de la Computación*. Argentina.



- [5] Centro de Computación Profesional de México. CCPM. (2001) "Multimedia Aplicada". Mc. Graw-Hill. Interamericana Editores. Segunda Edición.
- [6] Chan Nuñez, María Elena. (2005). "Competencias mediacionales para la educación en línea". *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 7 (2). En: <http://redie.uabc.mx/vol7no2/contenido-chan.html>.
- [7] Daniele, Marcela, Angeli, Sandra E., Solivellas. Daniela B., Mori, Gladys, Greco, Cecilia, Romero, Daniel. (2005). "Desarrollo de un software educativo para la enseñanza de la fotosíntesis". *Anales de las Primeras Jornadas de Educación en Informática y TICS en Argentina (JEITICS 2005)*. Argentina.
- [8] Godoy, María Magdalena y Sidenius, Silvia. (2007). "Experiencias de aprendizaje en entornos virtuales: proyecto b-learning en la cátedra Informática I de la carrera de Ingeniería". *Anales del II Congreso de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*. La Plata. Argentina.
- [9] Grossi, María Delia, Jiménez Rey, M. Elizabeth, Servetto, Arturo Carlos y Perichinsky, Gregorio. (2005). "Un simulador de una maquina computadora como herramienta para la enseñanza de la arquitectura de computadoras". *Anales de las Primeras Jornadas de Educación en Informática y TICS en Argentina (JEITICS 2005)*. En: <http://cs.uns.edu.ar/jeitics2005/Trabajos/pdf/06.pdf>. Argentina.
- [10] Juárez Pacheco, Manuel y Waldegg Casanova, Guillermina. (2003). "¿Qué tan adecuados son los dispositivos Web para el aprendizaje colaborativo?". *Revista Electrónica de Investigación y Educativa*. 5(2). En: <http://redie.uabc.mx/vol5no2/contenido-juarez.html>.
- [11] Mariño, Sonia I. y Godoy, María V. (2003). "Innovar en Educación: Diseño y desarrollo de materiales interactivos". *Anales de la III Conferencia Argentina de Educación Matemática (III CAREM)*. Argentina.
- [12] Mateo, Joan A. (2000). "La evaluación. su práctica y otras metáforas". Barcelona. Horsori.
- [13] Onrubia, Javier. (2005). "Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta. ayuda pedagógica y construcción del conocimiento". *Revista de Educación a Distancia* número monográfico II.
- [14] Sanz, Cecilia, Madoz, Cristina, Gorga, Gladys, Zangara, Alejandra, Gonzalez Alejandro, Ibáñez, Eduardo, Ricci, Guillermo, Iglesias, Luciano, Martorelli, Sabrina Lorena. (2006). "E-Learning". *Anales del VIII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2006)*. Argentina.
- [15] Sanz, Cecilia, Madoz, Cristina. Gorga, Gladys. Zangara, Alejandra, Gonzalez, Alejandro, Ibáñez, Eduardo, Ricci, Guillermo, Iglesias, Luciano, Martorelli, Sabrina Lorena. (2007). "E-Learning". *Anales del IX Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2007)*. Argentina.
- [16] Velázquez, Isabel, Sosa, Mabel y Zarco, Raquel. (2006). "La potencialidad cognitiva de los software educativos diseñados desde el enfoque de la usabilidad". *Anales del XII Congreso Argentino de Ciencias de la Computación*. Argentina.



[17] Vílchez Quesada, Enrique. (2006). "Impacto de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación para la Enseñanza de la Matemática en la Educación Superior". Revista Digital Matemática. Educación e Internet. 7(2).

[18] Zabalza, Miguel A. (1989). "Diseño y desarrollo curricular". Narcea Ediciones, Madrid

Para citar este artículo:

MARIÑO, S; LITWAK, Noelia; CAULIN, C (2008) «Experiencia con un módulo del entorno virtual de la asignatura informática básica » [artículo en línea]. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 26/Julio 2008. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec26/>

ISSN 1135-9250.

