



REVISTA

TiNO

Gratuita
ISSN 1995-9419
Número 96
2024, Sept - Oct.

REVISTA INFORMÁTICO-TECNOLÓGICA DE LA FAMILIA
REVISTA BIMESTRAL DE LOS JOVEN CLUB DE COMPUTACIÓN Y ELECTRÓNICA



El Colectivo

Directora

MSc. Yolagny Díaz Bermúdez
yolagny.diaz@jovenclub.cu

Editor Jefe

MSc. Yolagny Díaz Bermúdez
yolagny.diaz@jovenclub.cu

Editores

Dr. C. Aniano Díaz Bombino
anianoa.diaz@vcl.jovenclub.cu
Lic. Yarisleydis Rosabal Borges

Edición de imágenes y diseño

Ing. Yanisleidys Rosabal Borges
yanisleidys.rosabal@jovenclub.cu

Maquetación

Ing. Yanisleidys Rosabal Borges
yanisleidys.rosabal@jovenclub.cu

Puede acceder a nuestra publicación a través del Portal <https://www.revista.jovenclub.cu>

Llámenos a los siguientes teléfonos en los horarios de 9:00 a.m. a 5:00 p.m., de Lunes a Viernes:

Dirección: 53 52165835

Dirección Postal:

Dirección Nacional Joven Club de Computación y Electrónica
Calle 13 #456 e/ E y F, Vedado, Plaza de la Revolución. La Habana. Código postal 10200

RNPS 2163

ISSN 1995-9419

EDITORIAL



Un día como hoy, pero 17 años atrás, veía la luz el primer ejemplar de la Revista Tino.

Nos place festejar este aniversario con la publicación del ejemplar Tino 96. Se dice fácil, pero cada número publicado lleva impreso en sus páginas el amor y la entrega en cuerpo y alma, de cada uno de los miembros de su colectivo editorial y los autores de los artículos.

A través del tiempo, muchos han sido los que han dejado su huella plasmada en Tino. Entre ellos es imperativo mencionar nombres como, **Raymond J. Sutil, Carlos López López, Yury Ramón Castelló Dieguez, Grether Acosta Savón**. Todos tienen en común la búsqueda del tiempo extra para trabajar en la revista durante la creación de cada ejemplar, pues desempeñaban oficialmente otras labores.

No se puede dejar de mencionar a los propulsores principales de la Revista Tino, la Dirección Nacional de los Joven Club, donde personas como **Raúl Vantroi Navarro, Anamaris Solorsano Chacón, Pablo Julio Pla, José Carlos Cruz Sandoval, Alexander Díaz, Daylin Pérez de la Rosa, Liadis León Leiva** (Lila), entre otros, impregnaron, en varios ejemplares, un pedacito de sí.

Actualmente, desde la distancia, muchos de ellos cuentan con una suscripción a la revista, por lo que continúan muy cerca de Tino.

El ejemplar que hoy está en tus manos, llega cargadito de ciencia. En la sección *El escritorio* decidimos publicar artículos con los resultados de investigaciones realizadas en diversas áreas de las tecnologías de la información y la comunicación, como un regalo para ustedes, nuestros fieles lectores.

Por su parte, la sección *Vistazos tecnológicos* no se queda atrás. En esta ocasión le da un vistazo al **implante cerebral** creado para controlar dispositivos celulares, tablets y computadoras solo con la mente.

Te hacemos entrega, además, de un nuevo *crucigrama* en Tino 96, dedicado a las redes sociales, ¿te parece fácil?, pues te reto a que lo completes y me envíes la respuesta por correo a revistatino@jovenclub.cu.

Muchas felicidades para el actual colectivo editorial y para nuestros fieles seguidores por este 17 aniversario de la Revista Tino.





SUMARIO

X-MÓVIL 04

META BUSINESS SUITE, SU UTILIDAD •— 4

ACCUBATTERY, PARA PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE LA BATERÍA •— 5

WATTPAD, APLICACIÓN DE LECTURA ONLINE •— 6

EL VOCERO 08

JOVEN CLUB EN MODO VERANO •— 8

CURSOS DE VERANO DESDE LOS JOVEN CLUB EN GUANTÁNAMO •— 8

BIENESTAR DE LOS NIÑOS DESDE LOS JOVEN CLUB •— 9

BUENAS PRÁCTICAS EN «X» •— 9

CAPACITACIÓN DE CÓDIGO QR EN EL MUNICIPIO SAN CRISTÓBAL, ARTEMISA •—10

ATENCIÓN A NIÑOS TALENTOS DESDE JOVEN CLUB MAYABEQUE •— 11

EL ESCRITORIO 12

COMUNICACIÓN DESDE EL APRENDIZAJE DE LA INNOVACIÓN •— 12

SITIO WEB CON FINES DOCENTES •— 15

MÁQUINA VIRTUAL, SU FUNCIONAMIENTO •— 18

TIC Y EL PROCESO DOCENTE EN ARTEMISA DURANTE LA COVID-19 •— 20

VISTAZOS TECNOLÓGICOS 22

IMPLANTE CEREBRAL EN HUMANOS •— 22

EL NIVEL 24

AUGE DE LOS JUEGOS INDEPENDIENTES, SU CRECIMIENTO E IMPORTANCIA •— 24

EL CONSEJERO 26

ENTRADA NO ADMITIDA EN EL MONITOR, SOLUCIÓN •— 26

GRABACIÓN DE EVENTOS DEL USUARIO, UNA HERRAMIENTA ÚTIL PARA TODOS •— 27

TINY11 PARA SUSTITUIR WINDOWS 11 •— 28

LA RED SOCIAL 30

ANUNDIS, UNA RED SOCIAL ESPECIAL •— 30

EL INGENIOSO 33

CRUCIGRAMA 3: REDES SOCIALES •— 33





META BUSINESS SUITE, SU UTILIDAD

Autor: Ing. Katia Almeida Machín / katia.almeida@cfg.jovenclub.cu

META BUSINESS SUITE, ITS USEFULNESS

Meta Business Suite (anteriormente Facebook Business Suite), es una herramienta gratuita de gestión de cuentas que ofrece Facebook, para los usuarios que desean promocionar su marca en alguna de sus dos redes sociales. La misma permite administrar, al mismo tiempo, todas las páginas que tengas asociadas a tu cuenta en estas redes.

Principales funciones de Meta Business Suite

1. Programación de contenido (Feed e Historias).
2. Una de las funciones más atractivas de esta aplicación es que permite programar contenidos en un solo lugar.
3. Es extremadamente útil para **social media managers** que necesitan planificar, con anticipación, las publicaciones de las páginas que manejan.
4. Permite subir y programar historias en Instagram y Facebook.
5. Promoción de publicaciones y creación de anuncios.
6. Otra herramienta útil que ofrecen es promocionar publicaciones que realizaste anteriormente o crear un nuevo anuncio. Promocionar y crear anuncios permite que tu contenido alcance a nuevos usuarios.
7. Actividad y notificaciones.
8. Permite ver la actividad de tus diferentes activos con todas sus notificaciones incluidas en una sola página. Puedes ver y responder todos los comentarios y mensajes en un solo lugar.
9. Evita el caos de la información al permitir elegir qué página deseas ver.
10. Acceso a estadísticas e **insights**.
11. Puedes encontrar diferentes métricas para medir el rendimiento de tus publicaciones.
12. Suministra valiosa información de tu público (como ubicación geográfica, edad y género) que te pueden ayudar a conocer mejor a tu audiencia.

¿Cómo acceder a Meta Business Suite?

1. Entra a tu cuenta personal de Facebook. (Fig. 1)
2. En el menú, elige la opción *Páginas*. (Fig. 2)
3. En la parte superior, elige la opción *Meta Business Suite* y ya podrás acceder a la misma. (Fig. 3)

La interfaz de la herramienta puede parecer misteriosa a primera vista, ya que tiene muchas opciones y es normal sentirse abrumado. Sin embargo, en esencia, ella es muy útil y, sin duda alguna, Facebook reconoce su potencial y constantemente modifica sus funcionalidades.

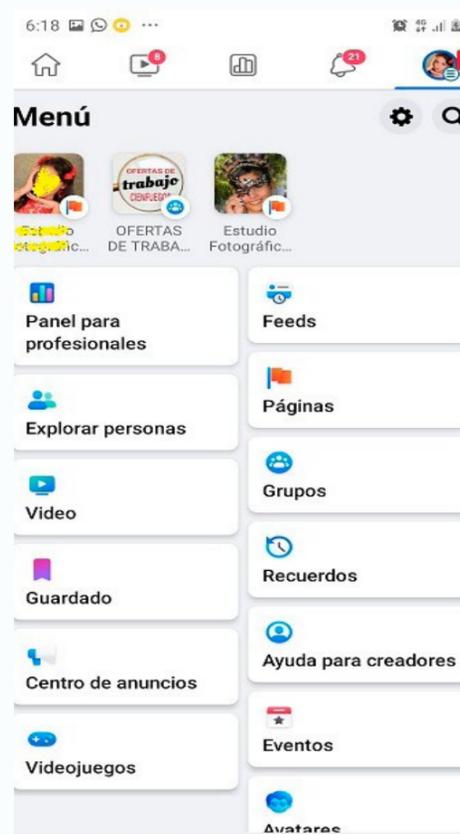


Fig. 1. Entra a tu cuenta personal de Facebook

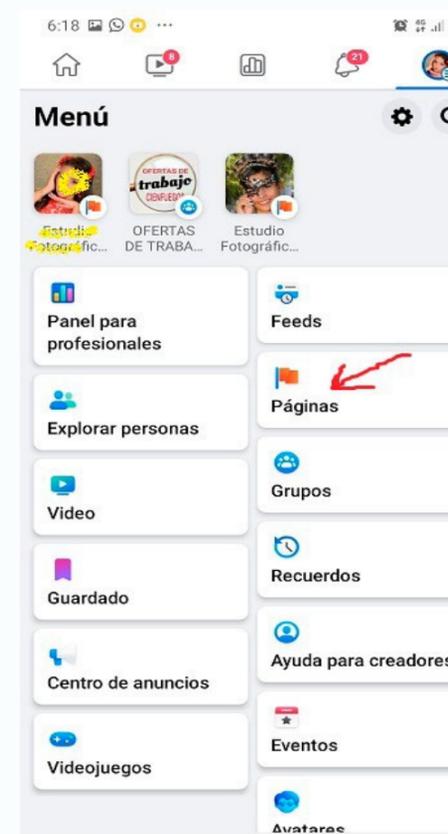


Fig. 2. Elige la opción Páginas



Fig. 3. Elige la opción Meta Business Suite para acceder

Referencias bibliográficas

- Facebook. (2023). Cómo funciona Meta Business Suite. Recuperado el 14 de julio de 2024, de <https://www.facebook.com/business/help/205614130852988?id=765488040896522>
- 2bedigital. (2022). Qué es y cómo usar el Meta Business Suite. Recuperado el 14 de julio de 2024, de <https://2bedigital.com/que-es-y-como-usar-el-meta-business-suite/>



ACCUBATTERY, PARA PROLONGAR LA VIDA ÚTIL DE LA BATERÍA

Autor: David Fernández Hidalgo / david.fernandez@cha.jovenclub.cu

ACCUBATTERY, TO EXTEND BATTERY LIFE

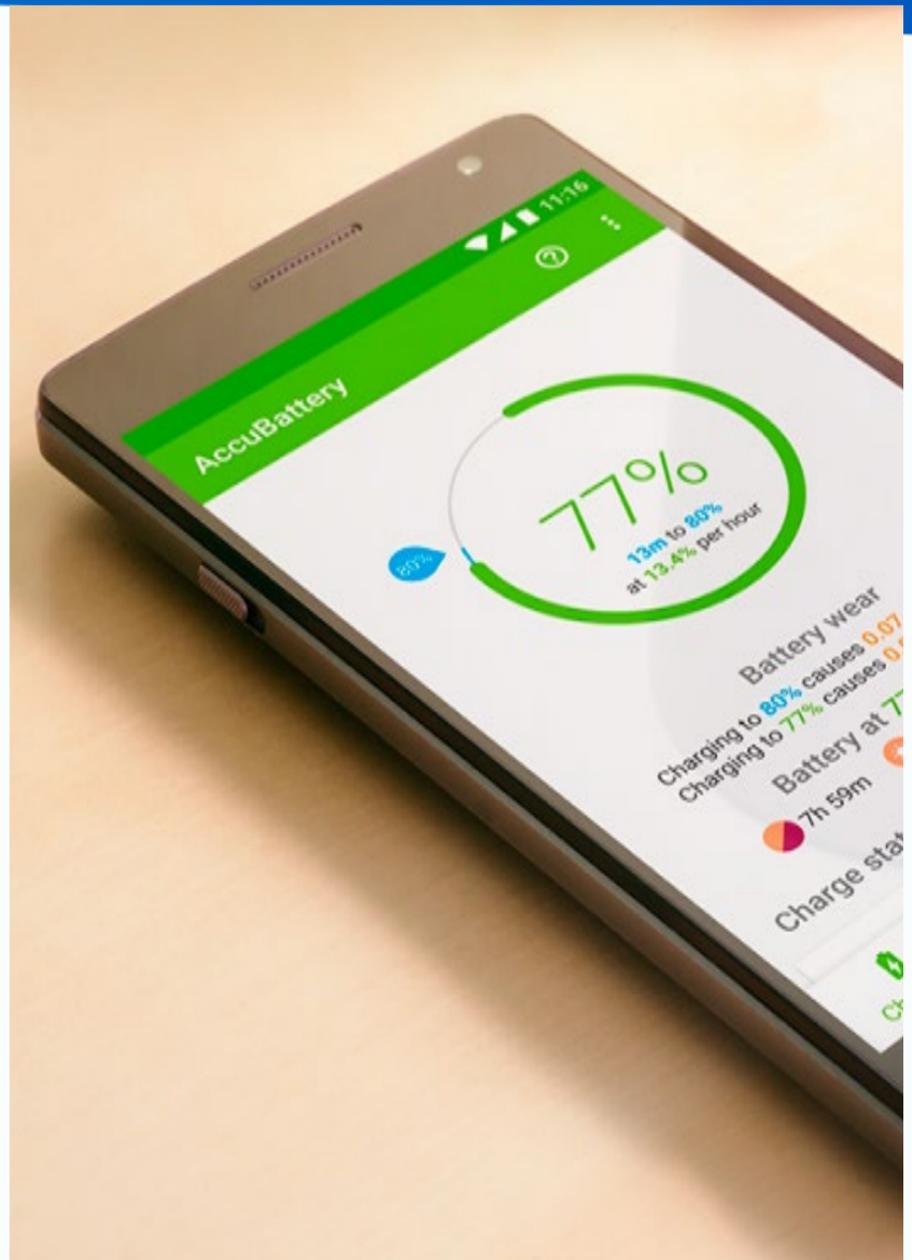
AccuBattery es una aplicación que te permite prolongar la vida de la batería del móvil Android. También te puede ayudar a ahorrar energía de la misma para que dure más. Este software utiliza tecnologías avanzadas para medir la capacidad de la batería y muestra la información de uso en tiempo real.



Fig. 1. AccuBattery mejora la salud de la batería

Principales características de AccuBattery

1. Se puede descargar desde aquí <https://accubattery.uptodown.com/android/descargar>.
2. Se instala fácilmente, con solo dar clic sobre el fichero descargado.
3. Al ejecutarse el software efectúa una calibración de la batería.
4. Permite proteger y prolongar la vida de la batería del terminal Android.
5. Facilita cumplir el principio de que la batería de los dispositivos Android dura más si se carga solo hasta el 80% de su capacidad.
6. Posibilita cargar el móvil hasta el porcentaje indicado por el propietario.
7. Emite una notificación cuando la carga alcanza el valor indicado.
8. Detiene el proceso de carga aunque siga conectado el cargador.
9. Posibilita llevar un registro exhaustivo de las velocidades de carga y descarga de la batería.
10. Facilita tener una estimación precisa de cuánto tiempo le queda a la batería con la pantalla encendida y con la pantalla



apagada.

11. Proporciona información detallada de los ciclos de carga de la batería y de la salud de la misma.

AccuBattery es una aplicación que permite mejorar el rendimiento de la batería del terminal Android de forma efectiva.

Referencias bibliográficas

- Santiago Martín, A. (2016). Protege la vida útil de la batería de tu dispositivo con AccuBattery. Recuperado el 10 de julio de 2024, de <https://www.mundodeportivo.com/urbantecno/android/protege-bateria-accubattery>
- Freire, D. (2021). Esta utilísima aplicación te avisa cuando la batería de tu móvil está completamente cargada. Recuperado el 10 de julio de 2024, de <https://www.lavanguardia.com/andro4all/aplicaciones-gratis/esta-utilisima-aplicacion-te-avisa-cuando-la-bateria-de-tu-movil-esta-completamente-cargada>



WATTPAD, APLICACIÓN DE LECTURA ONLINE

Autor: Lic. Maidelis Díaz Pérez / maidelis.diaz@ssp.jovenclub.cu

WATTPAD, ONLINE READING APPLICATION

Wattpad es una aplicación que permite a los usuarios descargar y leer millones de libros diferentes desde su teléfono móvil Android. La aplicación cuenta con una amplia biblioteca de más de diez millones de libros gratuitos, muchos de ellos con títulos reconocidos, como: «Los Juegos del Hambre», historias cortas de Paulo Coelho, obras de Margaret Atwood, entre muchos otros. Además, los propios usuarios pueden crear sus propias historias literarias.

Pasos a seguir para llegar a la aplicación

1. Primero debes abrir Play Store.
2. Una vez allí, toca en el buscador y escribe el nombre de la aplicación Wattpad.
3. Finalmente selecciona instalar y espera a que finalice esta instalación.

Pasos para publicar en Wattpad por la aplicación

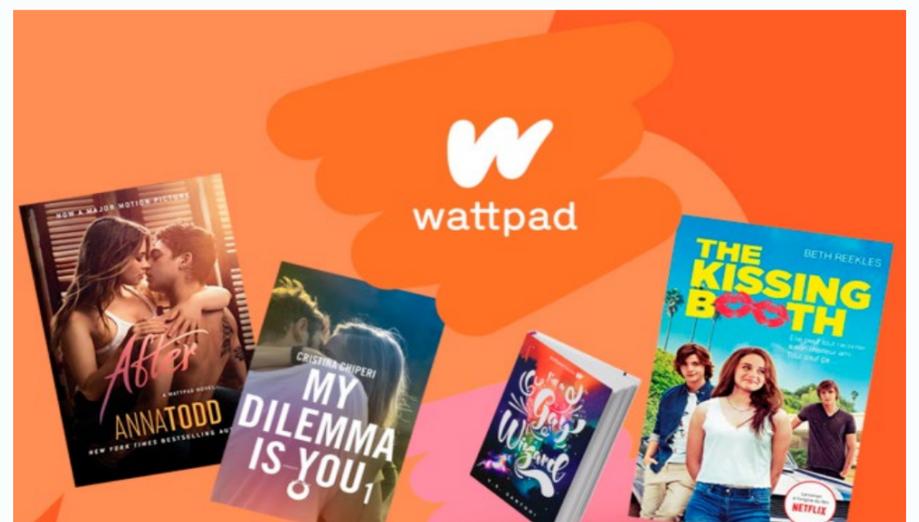
1. Ve al menú principal y selecciona la opción «Crear».
2. Seguidamente seleccione (nueva historia) para comenzar a escribir.
3. Luego debes colocar un título, una portada, una descripción de la obra, etiquetas, género, idioma, etc.
4. Posteriormente podrás empezar a escribir el primer capítulo de tu historia.
5. Al terminar se puede «Guardar» como un borrador o si prefiere, puede «Guardar y publicar».

En resumen, es una aplicación de lectura diseñada para facilitar



Fig. 1. Aplicación Wattpad

a los usuarios las búsquedas y disfrutar, e incluso da la oportunidad de publicar historias originales. Es de fácil acceso y cuenta con una aplicación oficial, la cual facilita el procedimiento para publicar nuestras propias historias como nuevos escritores, o simplemente leer obras literarias, ya sean famosas o publicadas por escritores noveles.



Referencias bibliográficas

- Uptodown. (2023). Wattpad. Recuperado el 7 de agosto de 2023, de <https://wattpad.uptodown.com/android>



REVISTA
TiNO

INDUSTRIA 4.0,
NUEVO PARADIGMA DE AUTOMATIZACIÓN
Síguenos en la página 14 del número 89



www.revista.jovencub.cu



JOVEN CLUB EN MODO VERANO

Autor: José Augusto Ortiz Matos / jose.ortiz@gtm.jovenclub.cu

JOVEN CLUB IN SUMMER MODE

En Cuba las Vacaciones de Verano constituyen el período más deseado y disfrutado por las personas, en especial por los niños que se dedican a realizar actividades frecuentes en esta etapa. El tiempo de verano en nuestro país se entiende como los meses de julio y agosto. En esta etapa la gran mayoría de las instalaciones recreativas abren sus puertas para el disfrute de todos.

Actividades programadas desde los Joven Club

Los Joven Club no se quedan atrás en esta etapa, ya que tienen la misión de proporcionar a nuestra sociedad servicios y productos relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Además, de una variedad de actividades y programas diseñados para ofrecer diversión, aprendizaje y creatividad. Se cuenta con espacios reservados para todas las edades, donde pueden aprovechar al máximo el tiempo libre y fomentar el desarrollo personal a través de la tecnología y la innovación.

Por tanto, se diseñó una variada cartelera de actividades con múltiples opciones donde el entretenimiento, el aprendizaje y la alegría van de la mano para disfrutar a plenitud la etapa veraniega. Resultaron muy atractivos los cursos cortos, las actividades recreativas comunitarias, así como la proyección de

audiovisuales, torneos de videojuegos, y ferias tecnológicas.

En fin, no existen dudas que cada día nos sentimos más satisfechos al ver que nuestra población nos acoge con mucha alegría y nosotros brindamos todo el amor y el conocimiento que nos caracteriza. De esta forma

aprovechamos también y disfrutamos, junto a nuestros niños, adultos, jóvenes y el adulto mayor, de este tiempo de recreación sana, donde desarrollamos varios juegos, entre los que destacaron el dominó y los desarrollados al aire libre, aprovechando la naturaleza.

Los trabajadores de la gran familia de los Joven Club de Computación y Electrónica, cada año apostamos porque nuestra población en general ocupen su tiempo libre en un entorno seguro, a partir de una cultura digital, con el buen uso de las tecnologías.



Fig. 1. Actividades que realizan los instructores en las vacaciones de verano

CURSOS DE VERANO DESDE LOS JOVEN CLUB EN GUANTÁNAMO

Autor: Yaima Ruíz Pérez / yahima.ruiz@gtm.jovenclub.cu

SUMMER COURSES FROM THE JOVEN CLUB IN GUANTÁNAMO

Los trabajadores de los Joven Club de Computación y Electrónica en Guantánamo le han dado la bienvenida a esta etapa estival veraniega 2024 con atractivas y variadas ofertas tecnológicas. Cursos de verano desde los Joven Club en Guantánamo tiene como slogan: Cuba Modo Verano. Desde su inicio se desarrollan múltiples de actividades con el propósito de alentar a las familias cubanas al disfrute sano y saludable, los talleres prácticos, eventos culturales y actividades recreativas, que abarcan desde clases de programación y diseño digital hasta torneos de videojuegos y proyecciones de audiovisuales. Esta etapa fue, para ellos, un espacio de formación y superación desde una perspectiva recreativa.

Actividades en período vacacional

En el período de julio y agosto se impartieron cursos cortos destinados a todo tipo de público en las diferentes modalidades tales como: talleres comunitarios de robótica educativa, inteligencia artificial, videojuegos, pasarelas de pago, bancarización y exámenes de suficiencia. Estos espacios dieron la oportunidad

de continuar con la promoción de los servicios y a su vez continuar fomentando en nuestros ciudadanos una cultura informática que les permita ampliar sus conocimientos acerca del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Joven Club es parte integral de la arquitectura que promueve la alfabetización digital en la sociedad. Por lo tanto, para incidir en el uso de los conocimientos necesarios en estos campos se aprovecha cada espacio con un enfoque didáctico y dinámico. Mirándolo desde ese sentido, se han matriculado en las diferentes materias más de un centenar de personas lo que demuestra la confianza en la entidad. En tal sentido el entusiasmo es contagioso por todos, al observar como, desde Joven Club, se ha logrado marcar la diferencia en este verano.

La idea inicial para esta etapa de verano fue cumplida, pues, desde Joven Club Guantánamo, se preparó a los ciudadanos para el futuro tecnológico que se avecina y del que, sin duda, formarán parte teniendo una formación adecuada. El logro de su alcance fue posible porque se contó con el apoyo de los Joven Club en todo nuestro país, donde siempre seremos la Computadora de la Familia.



BIENESTAR DE LOS NIÑOS DESDE LOS JOVEN CLUB

Autor: Maylen Pérez Rodríguez / maylen.perez@myb.jovenclub.cu

WELL-BEING OF CHILDREN FROM THE JOVEN CLUB

Actualmente los Joven Club de Computación y Electrónica cuentan con herramientas que, bien enfocadas, son extremadamente valiosas a nivel mundial y tienen que ver con la experiencia social, adquirida a lo largo de más de treinta años de trabajo comunitario.

Proyección de la labor desde los Joven Club

Es habitual medir el quehacer de la institución desde dos aristas, como institución dedicada a informatizar la sociedad cubana y como institución volcada a dar servicios informáticos. Pero, ¿qué hay de su tercera arista, la psicosocial y formadora de habilidades y valores en los infantes?

Según datos de la UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia), más del 70 % de la violencia doméstica ocurre en horario no laboral y durante los fines de semana. En ese lapso de tiempo, los niños no asisten a la escuela y, por tanto, son testigos o víctimas de esa violencia.

Joven Club siempre ha sido un espacio seguro para lograr el bienestar de los niños, así como permite que puedan interactuar, adquirir habilidades de comunicación, cooperación y trabajo en equipo mediante los videojuegos.

El instructor no es solo un cuidador de los equipos y bienes de la



Fig. 1. Jóvenes compartiendo el conocimiento adquirido en un taller, sino que se convierte prácticamente en un trabajador social, un maestro o un padre. En muchos casos se comporta como un amigo y, de acuerdo a nuestra experiencia, muchas veces comparten alegrías y conocimientos.

El bienestar de los niños se obtiene desde el momento en que se sienten protegidos, lo cual está en consonancia con los acuerdos internacionales sobre la protección a los niños, lo que contribuye a apoyar el trabajo realizado por la Revolución cubana para disminuir los casos de violencia contra los infantes, siendo los Joven Club como una segunda casa para ellos.

BUENAS PRÁCTICAS EN «X»

Autor: MSc. Isela Castillo Martínez / isela.castillo@vcl.jovenclub.cu

GOOD PRACTICES IN «X»

En el mes de junio del 2024 tuvo lugar en la sala de conferencias del Palacio Provincial de Computación y Electrónica de Villa Clara, el inicio de la capacitación titulada «Mi perfil en X» a cargo del Dr. C. Carlos López López, director provincial de los Joven Club de Computación y Electrónica de la provincia de Villa Clara.

Temas tratados en la capacitación

Este encuentro en un primer momento se contó con la participación de funcionarios de la UJC, del PCC y dirigentes de las diferentes organizaciones del municipio de Santa Clara.

Los temas abordados en la conferencia están vinculados con la creación de un correo electrónico, el cual sirve como conexión para la cuenta en «X», editar el perfil, realizar publicaciones, saber etiquetar y establecer etiquetas que se correspondan con la noticia. Además, los asistentes ampliaron sus conocimientos sobre la temática y posteriormente se contó con un espacio abierto al debate donde se intercambiaron experiencias.

Es importante resaltar que las redes sociales se han convertido en una opción poderosa para impulsar temas, establecer agenda, organizar, movilizar y buscar soluciones que beneficien al

interés colectivo. La intención de joven club en Villa Clara, tributa precisamente a que todas las entidades puedan establecer relación con las principales redes sociales de estos tiempos, como es el caso de «X», al menos



Fig. 1. Participantes de la capacitación titulada «Mi perfil en X» utilizando sus teléfonos móviles.

tengan el conocimiento básico para utilizarlas de forma adecuada.

Esta capacitación continua durante todo el mes de verano, a través de la temática «Buenas Prácticas en X», donde el instructor Jorge Luis Núñez, recorriendo la provincia, establece contacto con los Joven Club de los municipios, cuadros y funcionarios de la UJC, el PCC y las organizaciones de masas, teniendo en cuenta las nuevas prácticas de trabajo y la vinculación de la entidad en saludo al 37 aniversario de los Joven Club, a celebrarse el 8 de septiembre del presente año.



CAPACITACIÓN SOBRE CÓDIGO QR EN EL MUNICIPIO SAN CRISTÓBAL, ARTEMISA

Autor: Tania Díaz Mendez / tania.diaz@art.jovenclub.cu

QR CODE TRAINING IN THE SAN CRISTÓBAL MUNICIPALITY, ARTEMISA

Un código QR (del inglés Quick Response code), es la evolución del código de barras. Este es un módulo para almacenar información en una matriz de datos o en un código de barras bidimensional. La matriz se lee en el dispositivo móvil por un lector específico, y de forma inmediata nos lleva a una aplicación en Internet, un mapa de localización, un correo electrónico, una página web o un perfil en una red social. Se considera que como impulso de la tendencia de pagos con código QR se debe a la seguridad de realizar pagos sin efectivo para una experiencia del cliente más segura.

En aras de hacer honor a la calidad del trabajo que caracteriza a los Joven Club de Computación y Electrónica de San Cristóbal I, se realiza una capacitación sobre el uso de la pasarela de pago Transfermóvil, utilizando el código QR. En esta actividad participaron instructores y actores económicos tales como son MPM, TCP, CPA, CCS y UBPC.

Temáticas tratadas en la capacitación

Las temáticas abordadas en dicha capacitación fueron las siguientes: La presentación del Bulevar Mi Transfer, ¿Qué es el Bulevar Mi Transfer? Acciones que se pueden realizar a través del servicio Bulevar Mi Transfer, entre otros aspectos, además los participantes pudieron practicar realizando pagos de ejemplo utilizando sus QR, se le enseñó a interactuar con la plataforma, revisar los pagos, hacer devoluciones entre otros aspectos importantes de este proceso.

El director de la cooperativa no agropecuaria expresó sentirse muy contento con la capacitación recibida ya que pudo evacuar muchas dudas, además con la realización de pagos utilizando el QR pudo revisar saldos, hacer devoluciones y demás procedimientos etc.

Los Joven Club del municipio están trabajando con el objetivo de lograr un mayor acercamiento de la familia cubana al proceso



Fig. 1. Capacitación de código QR en el Municipio San Cristóbal, Artemisa

de informatización y bancarización que se está llevando a cabo en nuestro país en los momentos actuales.

Este taller se realiza todos los meses con diferentes sectores de la población, ganando en cultura digital y aceptación de pagos por QR, en especial se hace énfasis con las personas de avanzada edad que son más limitados, por el desconocimiento. En las circunstancias actuales es muy importante la capacitación del código QR. El resultado del sacrificio se muestra cuando nos los encontramos en la calle y te dicen, profe pude pagar en la bodega con mi teléfono gracias a usted y fue fácil, gracias por su paciencia y amor. Gestos como estos engrandecen el alma de los trabajadores de los Joven Club de Computación y Electrónica.



ATENCIÓN A NIÑOS TALENTOS DESDE JOVEN CLUB MAYABEQUE

Autor: Gisela Torres Aguilera / gisela@myb.jovenclub.cu

ATTENTION TO TALENTED CHILDREN FROM JOVEN CLUB MAYABEQUE

En la provincia de Mayabeque, se les presta especial atención a los niños talentos desde los Joven Club de Computación y Electrónica. En esta instalación se le proporciona un ambiente propicio para desarrollar sus habilidades y potenciar sus capacidades en el ámbito de la informática y la tecnología.

Estos pequeños reciben un trato diferenciado en el Centro Tecnológico en Mayabeque. Desde el local, los pequeños disponen de acceso a programas especializados, cursos avanzados, tutorías personalizadas y otras actividades para seguir creciendo y perfeccionando el uso de las herramientas tecnológicas.

En este sentido, los especialistas de la instalación les brindan el acceso a recursos y herramientas tecnológicas avanzadas para que puedan explorar sus habilidades al máximo.



Fig. 1. Niños talentos realizan actividades en Joven Club Mayabeque

Actividades que se realizan en el Centro Tecnológico

El Centro Tecnológico de esta provincia es el espacio ideal para fomentar los saberes y la creatividad de los niños a través de las diferentes actividades, talleres y cursos que se imparten.

En este ámbito, los pequeños aprenden y desarrollan distintas habilidades como programación, diseño gráfico, edición de video, entre otras, que les permiten desarrollar su potencial creativo en este campo del conocimiento.

Además, se promueve la participación de niños talentos en concursos, competencias y eventos relacionados con la informática y la tecnología. Estos tienen la oportunidad de poner a prueba sus habilidades, así como compartir experiencias con otros jóvenes de intereses similares.

Además, incentivan la participación en competencias o eventos relacionados con la tecnología, donde se reflejan el logro de sus resultados adquiridos. A la vez, estimulan su creatividad y curiosidad con desafíos y proyectos tecnológicos para experimentar y aprender.

En fin, pone en sus manos la oportunidad de participar en cursos, talleres y eventos. De esta forma se facilita una comunicación abierta con ellos, lo que permite estar al tanto de sus intereses y necesidades.

La premisa es guiarlos, con suficiente apoyo y orientación, para conquistar logros y hacer una contribución significativa en este campo en el futuro.



COMUNICACIÓN DESDE EL APRENDIZAJE DE LA INNOVACIÓN

Autor: MSc. Yusimy Mendoza Valdés / yusimymv@gmail.com

Coautor: MSc. Liadis Palenzuela Naranjo

COMMUNICATION FROM LEARNING INNOVATION

Resumen: La esencia de este trabajo es la necesidad de gestionar la comunicación desde la perspectiva de la innovación, como vía esencial para divulgar los resultados que se obtengan. A partir de esta situación problemática se determina el problema científico: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la comunicación desde el aprendizaje de la innovación en la Universidad de Ciego de Ávila? Para contribuir a solucionar el problema declarado, se determina como objetivo general, diseñar un plan de comunicación para el mejoramiento del aprendizaje de la innovación en la Universidad de Ciego de Ávila. Se emplearon métodos como: análisis de documentos, encuesta y grupos de discusión. Mientras que el aporte práctico de la investigación se manifiesta en un plan de comunicación, que socialice y divulgue resultados científicos técnicos para el mejoramiento del aprendizaje experimental de la innovación en la Universidad de Ciego de Ávila.

Abstract: The essence of this work is the need to manage communication from the perspective of innovation as an essential way to disseminate the results obtained. From this problematic situation, the scientific problem is determined: How to contribute to the development of communication from the learning of innovation at the University of Ciego de Ávila? To contribute to solving the stated problem, the general objective is determined to design a communication plan to improve innovation learning at the University of Ciego de Ávila. Methods such as: document analysis, survey and discussion groups were used. The practical contribution of research is manifested in a communication plan that socializes and disseminates technical scientific results for the improvement of the

La comunicación desde el aprendizaje de la innovación contribuirá a que existan enfoques participativos. Además, que se den a conocer sus fundamentos para entender, estimular e impulsar la innovación. Por lo tanto los mensajes deben ser claros, precisos, y con un lenguaje directo, comprensible y coloquial.

La comunicación debe ser transversal a todos los procesos que acontecen en el contexto universitario avileño. Además, debe estar vinculado con la innovación y la ciencia. Y así, puedan participar los profesores y líderes científicos en la toma de decisiones y se favorezca su articulación en función de la innovación. Por lo tanto, todos deben tener la misma importancia y actuar sobre la base del respeto.

Así, se hace necesario, en el contexto universitario, diseñar procesos educativos dialógicos, participativos, de forma tal que incluyan teorías, metodologías, prácticas y dinámicas de intercambios de experiencias.

Por lo anteriormente expuesto, se necesita ir creando las condiciones que posibiliten la integración entre los actores en contextos de desarrollo.

Ante estas problemáticas se plantea el siguiente **problema científico:** ¿Cómo contribuir al desarrollo de la comunicación desde el aprendizaje de la innovación en la Universidad de Ciego de Ávila?



Fig. 1. Etapas del Ciclo de Aprendizaje



COMUNICACIÓN DESDE EL APRENDIZAJE DE LA INNOVACIÓN

Autor: MSc. Yusimy Mendoza Valdés / yusimymv@gmail.com

Coautor: MSc. Liadis Palenzuela Naranjo

Para contribuir a solucionar el problema declarado se determina como **objetivo general**: Elaborar un plan de comunicación para el mejoramiento del aprendizaje de la innovación en la Universidad de Ciego de Ávila. Esta investigación tiene como **aporte práctico** elaborar un plan de comunicación, que socialice y divulgue resultados científicos técnicos para el mejoramiento del aprendizaje experimental de la innovación en el contexto universitario avileño.

La comunicación como herramienta principal para el aprendizaje de la innovación

Cuba está inmersa en perfeccionamientos económicos y reordenamientos, y por supuesto que la educación no está ajena a esto. Además, el contexto internacional ha sufrido cambios radicales en diferentes áreas durante las últimas décadas. Igualmente, se han producido cambios en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), cambios climáticos y en los retos para la adaptación a esos cambios.

La esencia reside en la habilidad para alternar entre modos rutinarios, reflexión y creatividad. Igualmente, en interacción con los agentes vinculados con el problema.

El enfoque tradicional de la resolución de problemas es simple y nítido, pero resulta insuficiente si el problema en cuestión es nuevo.

Por tanto, los métodos creativos son necesarios para resolver problemas en la práctica de la comunicación y la innovación.

¿Qué es un plan de comunicación?

El plan de comunicación de una entidad constituye un documento que permite generar una estrategia para dirigirse adecuadamente a una audiencia. Así, el plan identificará qué mensajes se necesitan difundir, a quiénes se dirigen y en qué canales.

Este tipo de plan se suele utilizar cuando se lanzan campañas, productos nuevos o promociones; pero también se utilizan de forma habitual para atender a los medios de comunicación, responder las redes y otros medios de contacto.

Así, se recomienda que se: defina claramente el objetivo, identifique el público objetivo, encuentre su eje de comunicación, estimen su presupuesto y recursos. Además, que se establezcan los objetivos operacionales, determinen los indicadores, planifiquen las acciones, las lleven a cabo y evalúen los resultados.

Plan de comunicación para el mejoramiento del aprendizaje de la innovación en el contexto universitario

Público objetivo

- Profesores de la UNICA
- Además, profesionales de la rama de educación (formados o en formación)
- También líderes científicos e investigadores.

Recursos

- Innovaciones y tecnologías validadas por su efectividad en la obtención de resultados.
- Además, líderes científicos concedores y experimentados en la aplicación de la ciencia y la innovación.

Objetivos operacionales

- Socializar los principales fundamentos teóricos de la comunicación en función de la innovación.
- Mostrar tecnologías o innovaciones realizadas, con sus resultados.
- Debatir los resultados de las demostraciones innovadoras alcanzadas en la práctica.
- Presentar los procedimientos de cada innovación o tecnología aplicadas.
- Nivel de desarrollo en conocimiento sobre los fundamentos teóricos de la comunicación y la innovación.
- Nivel de creatividad en la propuesta de innovaciones y tecnologías a implementar a favor de la comunicación.

Principales acciones

Objetivo 1

Socializar los principales fundamentos teóricos de la comunicación así como la innovación en el contexto universitario.

Acciones a realizar

1. Impartir el ciclo de conferencias:

- **Conferencia Magistral:** La comunicación y su influencia en el desarrollo.
- **Conferencia Dialogada:** Hacia buenas prácticas sobre la comunicación y la innovación.
- **Conferencia Dialogada:** Desafíos actuales de la comunicación y la innovación.

2. Realización de seminarios sobre:

- La comunicación institucional y su impacto en la innovación.
- La creatividad en función de la comunicación y la innovación.

3. Realización de cursos sobre:

- La necesidad de una comunicación asertiva para el aprendizaje de la innovación en contextos de crisis mundial.
- La ciencia y la innovación en el contexto universitario avileño.

4. Confección de materiales complementarios y registros de informaciones sobre la comunicación y la innovación.

Objetivo 2

Mostrar las innovaciones y tecnologías aplicadas, así como las propuestas por validar en el contexto universitario.



COMUNICACIÓN DESDE EL APRENDIZAJE DE LA INNOVACIÓN

Autor: MSc. Yusimy Mendoza Valdés / yusimymv@gmail.com Coautor: MSc. Liadis Palenzuela Naranjo

Acciones a realizar

1. Realización de talleres de socialización y sensibilización.
 - Taller 1. Sensibilidad, reflexión, intercambio y formación sobre las innovaciones y tecnologías de avanzadas.
 - Taller 2. Socialización, comunicación epistémica, intercambio con la comunidad científica sobre los avances científicos técnicos y la innovación en el sector educacional universitario.
2. Ejecución de exposiciones sobre los resultados de las innovaciones y tecnologías aplicadas en el contexto universitario avileño.
3. Realización del festival de la comunicación y la innovación, con los principales resultados obtenidos.
4. Realización de debates científicos sobre los principales resultados comunicativos, innovadores y tecnológicos obtenidos.
5. Participación en programas radiales para intercambiar y debatir resultados científicos técnicos obtenidos.
6. Presentación de historias de vidas de líderes científicos que han transformado los procederes en sus contextos educativos e innovadores.

Aspiraciones de la propuesta del plan de comunicación

- Contribuir a perfeccionar la preparación del grupo de profesores, investigadores e innovadores y así fortalecer la calidad del desarrollo de las actividades generadoras de zonas de aprendizajes.
- Consolidar el ciclo de gestión del conocimiento y así aprender a generar, usar, combinar y utilizar creadoramente, aprovechar oportunidades.
- Lograr la competencia comunicativa innovadora a partir del requerimiento aprendizaje-acción.

Conclusiones

Por todo lo anterior es que las principales características del contexto comunicativo y de innovación de los profesores, investiga-



dores y líderes científicos pondera la necesidad de sistematizar sus fundamentos de forma tal que contribuya a la mejoría del aprendizaje de la innovación en el contexto universitario.

Así, el diagnóstico aplicado corrobora insuficiencias en la comunicación para la mejoría del aprendizaje de la innovación en el contexto universitario, a partir de que los investigadores y profesores demuestran limitaciones para lograrlo. Por ello, se diseñó un plan de comunicación, que permitirá divulgar y socializar resultados científicos técnicos para el mejoramiento del aprendizaje de la innovación en el contexto universitario.

Referencias bibliográficas

- Aguirre, M.F. (2020) Plan de Comunicación. Recuperado el 25 de marzo de 2024, de <https://www.appvizer.es/revista/comunicacion/comunicacion-interna/plan-de-comunicacion>
- Ortiz Torres, E., Mariño Sánchez, MA. Problemas contemporáneos de la didáctica de la Educación Superior. Holguín: Centro de Estudios sobre Ciencias de la Educación Superior. Universidad de Holguín; 2003.997;8(2):2. Ortiz R. Ed Et... All. Manual del Sial (2022)
- Cuetos, M. J., Grijalbo, L., Argüeso, E., Escamilla, V., & Ballesteros, R. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del profesorado. RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23 (2),287306. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php>



SITIO WEB CON FINES DOCENTES

Autor: MSc. Misleni Pérez Reina / mislenis@ssp.jovenclub.cu Coautor: Dr. C. Lydia Rosa Ríos Rodríguez

WEBSITE FOR EDUCATIONAL PURPOSES

Resumen: El presente artículo muestra la investigación realizada en los Joven Club de Computación y Electrónica de Sancti Spíritus, con el objetivo de implementar un sitio web, para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso Desarrollo en las redes sociales. El diagnóstico efectuado mostró debilidades en el proceso y se decidió crear un sitio web con fines docentes. Se muestran las etapas de desarrollo del sitio y se describe la estructura del mismo. Se aportan elementos que afirman la validez del sitio en el ámbito objeto de estudio.

Abstract: This article shows the research carried out in the Young Computer and Electronics Club of Sancti Spíritus, with the objective of implementing a website, to support the teaching-learning process of the Development in social networks course. The diagnosis carried out showed weaknesses in the process and it was decided to create a website for teaching purposes. The stages of development of the website are shown and its structure is described. Elements are provided that affirm the validity of the site in the area under study.

La observación del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del curso y el intercambio con profesores que lo han impartido en otras ocasiones, permitió constatar que a los estudiantes se les dificulta el acceso a la bibliografía básica y complementaria acorde a los contenidos recibidos en las clases, ya que el curso es de corta duración, tan solo de 24 horas.

Se propone como objetivo general implementar un sitio web que apoye el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso Desarrollo en las redes sociales en los Joven Club de Computación y Electrónica de Sancti Spíritus.

Caracterización del proceso de enseñanza-aprendizaje del curso Desarrollo en las redes sociales

Para profundizar en el estado actual del proceso de enseñanza-aprendizaje del curso Desarrollo en las redes sociales, se realizó la observación directa, además una encuesta a los estudiantes y una entrevista a los docentes que impartieron el curso en otras oportunidades.

La observación permitió constatar dificultades con el acceso a la bibliografía, las guías de estudio independiente, los ejercicios, las normas jurídicas para el tema en cuestión y los materiales de apoyo en formato electrónico. (Fig.1)

Al preguntar a los encuestados sobre la posibilidad de acceder de manera fácil a la bibliografía, el 87.0% aseguró que pocas veces lo logra, mientras el restante 13.0% manifestó que en ocasiones podían hacerlo.

A la interrogante relacionada con la fácil localización de los materiales de apoyo para el estudio independiente, el 9.0 % afirmó que nunca podían acceder a ellos, el 66 % que pocas veces podían localizarlos, mientras el 25% afirma localizar los materiales

Aspectos para evaluar (%)	Nunca	Pocas veces	En Ocasiones	Muchas	Siempre
Fácil acceso a la bibliografía	0	87	13	0	0
Fácil localización de los materiales de apoyo	9	66	25	0	0
Acceso a las guías con facilidad	6	75	19	0	0
Acceso a la Legislación vigente sobre las TIC en Cuba con facilidad	25	66	9	0	0
Organización de los contenidos	6	81	13	0	0

Fig. 1. Resultados del diagnóstico en ocasiones.

En la valoración del acceso con facilidad a las guías de estudios para la realización de ejercicios. El 6.0%, afirman que nunca pueden tener acceso a las guías para el estudio independiente ni a los ejercicios, el 75.0% (24 estudiantes), respondió que pocas veces logran acceder de esta manera y 6 manifestaron que en ocasiones para un 19.0%.

Al indagar sobre las dificultades que presentan los estudiantes para acceder a la legislación vigente sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en Cuba con facilidad. En este sentido, 21 estudiantes indicaron que pocas veces, para un 66.0% del total, 3 manifestaron en ocasiones, o sea un 9.0% y los 8 restantes argumentaron que nunca podían localizarla para un 25.0% del total.

La pregunta dirigida a conocer sobre la organización de los contenidos por temas del curso. Ante esta interrogante, 26 estudiantes respondieron que pocas veces, para un 81.0%, 4 afirmaron que, en ocasiones, (13.0 %) mientras que el 6% (2 estudiantes) expresó que nunca logra acceder a los contenidos por temas de forma organizada.



SITIO WEB CON FINES DOCENTES

Autor: MSc. Misleni Pérez Reina / mislenis@ssp.jovenclub.cu Coautor: Dr. C. Lydia Rosa Ríos Rodríguez

Entrevista a profesores en el momento inicial

La entrevista a los profesores que han impartido del curso Desarrollo en las redes sociales arrojó los resultados siguientes:

- La mayoría de los alumnos no muestran interés por el curso, argumentan que les resulta monótona.
- El acceso a la bibliografía, así como la localización de materiales de apoyo, guías para el estudio independiente y ejercicios se afecta, ya que el curso es de corta duración tan solo de 24 horas.
- Los materiales digitales no le resultan de gran utilidad para un buen proceso de enseñanza-aprendizaje del curso.
- Es necesario la elaboración de una herramienta informática que organice y agrupe todos los recursos digitales con que cuenta el curso.

Creación del sitio web con fines docentes

Para llevar a cabo el desarrollo del referido sitio web se siguieron las fases propuestas. Además se determinó que se utilizaría en un modelo de enseñanza semipresencial. Seguidamente se describen cada una de las fases.

Fase de concepción

Durante esta fase se tomaron las siguientes determinaciones:

- El objetivo que se persigue con el desarrollo del sitio web es contar con una herramienta informática que agrupe de forma organizada todos los materiales digitales que se tienen para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso.
- El sitio web será informativo y formativo, pues contendrá tanta información para consultar como estudio independiente, ejercicios, y materiales de apoyo dirigidos a su formación.

Fase de elaboración

- En esta fase se confeccionó el sitio web en cuestión, para lo cual se solicitó ayuda al grupo de desarrollo de los Joven Club de Computación y Electrónica de Sancti Spíritus. Se determinó utilizar el Wordpress, que es un sistema para publicar contenido en la web de forma sencilla.
- Se determinó el contenido que contendría según los temas en que se divide el curso.

Fase de implementación

Durante esta fase el docente que imparte el curso determinó:

- En qué actividades presenciales se utilizaría el sitio web.
- En qué momentos del curso se emplearía.

Descripción del sitio web docente para el curso Desarrollo de redes sociales

El sitio web que se obtuvo cuenta con un menú principal, formado por 5 opciones que se corresponden con el contenido del curso.

Muestra además una breve descripción sobre las redes sociales y un buscador para la propia información que recopila el sitio web.



Fig. 2. Página de inicio del sitio



Fig. 3. El menú Bibliografía presenta los temas básicos que se imparten en el curso



Fig. 4. El menú Materiales de apoyo permite acceder a los materiales complementarios



SITIO WEB CON FINES DOCENTES

Autor: MSc. Misleni Pérez Reina / mislenis@ssp.jovenclub.cu Coautor: Dr. C. Lydia Rosa Ríos Rodríguez



Fig.5. El menú Guías de estudio, facilita el aprendizaje de los contenidos impartidos en el curso



Fig.6. El menú Ejercicios permite consolidar los conocimientos



Fig. 7. Menú Legislación vigente para el conocimiento legal

Validación de la propuesta

Aspectos para evaluar (%)	Nunca	Pocas veces	En Ocasiones	Muchas veces	Siempre
Fácil acceso a la bibliografía	0	0	9	19	72
Fácil localización de los materiales de apoyo	0	0	0	88	13
Acceso a las guías con facilidad	0	0	9	50	41
Acceso a la Legislación sobre las TIC en Cuba con facilidad	0	0	19	16	66
Organización de los contenidos	0	0	0	63	38

Fig. 8. Resultados de la implementación del sitio web

Al concluir la implementación del sitio web y cerrar el curso se aplicó a los estudiantes, nuevamente, la encuesta inicial. Los resultados evidencian el progreso logrado. (Fig. 8)

Entrevista efectuada a los profesores después de concluido el curso

La entrevista a los profesores que han impartido del curso Desarrollo en las redes sociales, a partir de la utilización del sitio web con fines docentes arrojó los resultados siguientes:

- El sitio web les aporta información de manera fácil, la cual pueden consultar y utilizar en la búsqueda de soluciones para su entorno.
- El acceso a la bibliografía, así como la localización de materiales de apoyo, guías para el estudio independiente y ejercicios no se ven afectados por lo planteado en el punto anterior.
- La elaboración de una herramienta informática que organice y agrupe todos los recursos digitales con que cuenta del curso, es importante para apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje del curso Desarrollo en las redes sociales.

Conclusiones finales del trabajo

1. El diagnóstico del estado del proceso de enseñanza-aprendizaje del curso Desarrollo en las redes sociales en los Joven Club de Computación y Electrónica de Sancti Spíritus, reveló insuficiencias relacionadas con el acceso a la bibliografía, a la legislación vigente sobre las TIC en Cuba y a los materiales de apoyo elaborados o compilados por el profesor.
2. Se diseñó y confeccionó un sitio web portable, fácil de utilizar por los usuarios finales con una interfaz amigable y sencilla, cuyas opciones del menú principal coinciden con los temas en que se organiza del curso.
3. La validación de la propuesta se realizó a través de un pre-experimento, que permitió valorar la efectividad de la herramienta confeccionada a partir de las opiniones favorables emitidas por los estudiantes.

Referencias bibliográficas

- Abad, A. (2020). Análisis de contenido con enfoque cuantitativo. Revista Científica QUALITAS, 23 (23), 1-20. <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/117>
- Aguilar, L. y Hernández, R. (2022). Procesos de autorregulación en entornos virtuales. Actitud de compra en redes sociales de la generación de Lima Sur. Revista Desafíos, 11(2), 208. <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/download/208e/42>
- Area, M., y Garcia-Varcácel, A. (2001). Del texto impreso a las web inteligentes. Los materiales didácticos en la era digital. Educar en sociedad de la información. Revista La educación en la sociedad del conocimiento, 3(1), 1-3 <https://revistas.usal.es/tres/index.php/eks/article/download/14174/14581/49633>



MÁQUINA VIRTUAL, SU FUNCIONAMIENTO

Autor: Danaisy Padrón Ramos / danaisy.padron@pri.jovenclub.cu

VIRTUAL MACHINE, ITS OPERATION

Resumen: El presente artículo muestra el concepto de máquina virtual como aquel software **capaz de cargar en su interior otro sistema operativo** y funcionar como si fuera una computadora real. Esta es una tecnología que permite crear múltiples entornos simulados. Todo ello desde un solo sistema de hardware físico. La misma permite automatizar, gestionar y modernizar todas las cargas de trabajo de la computadora. Gracias a la virtualización podemos ejecutar diversos servidores de aplicaciones en un solo servidor físico, que optimiza los recursos y mantiene la independencia entre los sistemas.

Abstract: This article shows the concept of a virtual machine as software capable of loading another operating system inside and functioning as if it were a real computer. The virtual machine is a technology that allows you to create multiple simulated environments. All from a single physical hardware system. It allows you to automate, manage and modernize all computer workloads. Thanks to virtualization we can run various application servers on a single physical server, which optimizes resources and maintains independence between systems.

Una máquina virtual o **Virtual Machine en inglés (VM)**, es un tipo de software que simula el hardware de un ordenador. Técnicamente lo que hace es crear un ordenador virtual dentro de un ordenador real.

Que sus **componentes sean virtuales** no quiere decir necesariamente que no existan. Por ejemplo, una máquina virtual puede tener recursos reservados de 2 GB de RAM y 20 GB de disco duro. Para el sistema operativo que se ejecuta dentro de la máquina virtual toda esta emulación es transparente e invisible. Todo funciona igual que si se ejecutará en una computadora real.

¿Cómo funciona?

Para **funcionar**, una máquina virtual **mapea los dispositivos virtuales** con los **dispositivos reales presentes en la máquina física**. Por ejemplo, la máquina puede simular una tarjeta de sonido **Sound Blaster** de 16 bit, aunque en verdad está conectada con la tarjeta de sonido interna de la placa base de la computadora que es **Realtek**.

La virtualización puede ser por software o con **apoyo mediante el hardware**, en cuyo caso se obtiene un mejor rendimiento. Desde 2005 es común que los procesadores cuenten con tecnología de virtualización por hardware, aunque no siempre está ac-



Fig. 1. La VM simula varias computadoras trabajando

tivada por defecto en la BIOS.

¿Cómo utilizar una máquina virtual?

Para usar una máquina virtual lo primero que se necesita es instalar una aplicación capaz de crearla o al menos reproducirla. Hay varias aplicaciones que pueden hacer esto. Las más usadas son VMWare, VirtualBox, QEMU y Parallels.

Existen diversos **usos para las máquinas virtuales**, pero uno de los más frecuentes es el de **probar diferentes sistemas operativos, programas o configuraciones con total seguridad** para el ordenador real. Ya que, si algo falla en la máquina virtual, este fallo no afectará en absoluto al ordenador que la ejecuta.



MÁQUINA VIRTUAL, SU FUNCIONAMIENTO

Autor: Danaisy Padrón Ramos / danaisy.padron@pri.jovenclub.cu

De ese modo, si por ejemplo, sospechas que un archivo que te han enviado pudiera estar infectado por un virus o software malicioso, puedes ejecutarlo en una máquina virtual. Así podrás comprobar su fiabilidad y si no sucede nada, podrás usarlo después en tu equipo. En caso contrario, infectará solo a la máquina virtual y tu equipo se mantendrá inmune al ataque. Otro uso que puedes darle, es por ejemplo, probar nuevas versiones de ciertos sistemas operativos.

Principales usos de las máquinas virtuales

- **Para poder probar otros sistemas operativos.** Cuando hay una nueva versión de Windows es más fácil y seguro probarla en una máquina virtual que en tu disco duro. Si algo va mal, las borras y se acabó, sin arriesgarte a perder mucho tiempo o tus datos.
- **Para ejecutar programas antiguos.** Con una máquina virtual un sistema antiguo puede funcionar en el hardware actual.
- **Para usar aplicaciones disponibles en otros sistemas.** También es posible que necesites una máquina virtual para ejecutar aplicaciones que han sido desarrolladas para un sistema operativo distinto al que estás usando. Por ejemplo, para usar una aplicación para Linux desde Windows, o viceversa.
- **Para probar una aplicación en distintos sistemas.** Al desarrollador de una aplicación le interesa que funcione correctamente en la mayor cantidad de configuraciones posibles. Para ello puede instalar distintas versiones de sistemas operativos mediante la utilización de máquinas virtuales.
- **Como seguridad adicional.** Al estar aislada del resto, una máquina virtual te proporciona una seguridad adicional en tareas precisas. Se suelen usar para hacer cosas tan peligrosas como instalar virus y malware para estudiarlos.

Ventajas de las máquinas virtuales

- Son fáciles de administrar y de mantener.
- Ejecutan múltiples sistemas operativos en la misma computadora física.
- Ahorran espacio, tiempo y costos de administración.
- Reducen los costos de migraciones a nuevos sistemas operativos.
- Son una opción en recuperación de información por algún desastre.



Desventajas de las máquinas virtuales

- Generan un rendimiento inestable en la máquina anfitriona si no cumplen los requisitos de infraestructura.
- Son menos eficientes y suelen poner más lenta la computadora física en la que se alojan.
- Emular otro sistema requiere de un esfuerzo extra para la computadora real.

La máquina virtual es una tecnología que permite crear múltiples entornos simulados o recursos dedicados desde un solo sistema de hardware físico. Posibilita automatizar, gestionar y modernizar los componentes necesarios para el trabajo diario. Gracias a la virtualización podemos ejecutar diversos servidores de aplicaciones en un solo servidor físico, que optimiza los recursos y mantiene la independencia entre los sistemas.

Referencias bibliográficas

- Andrés, R. (2017). Qué es una máquina virtual, cómo funciona y para qué sirve. Recuperado el 7 de julio de 2024, de <https://computerhoy.com/noticias/software/que-es-maquina-virtual-como-funciona-que-sirve-46606>
- Ramírez, I. (2020). Máquinas virtuales: qué son, cómo funcionan y cómo utilizarlas. Recuperado el 7 de julio de 2024, de <https://www.xataka.com/especiales/maquinas-virtuales-que-son-como-funcionan-y-como-utilizarlas>
- Sotelo Santamaría, M. I. (2021). Máquina virtual: qué es y cómo funciona. Recuperado el 7 de julio de 2024, de <https://www.tec-innova.mx/maquina-virtual-que-es-y-como-funciona/>



TIC Y EL PROCESO DOCENTE EN ARTEMISA DURANTE LA COVID-19

Autor: Dr. C. Enrique Garcés Montero / garces@uart.edu.cu **Coautor:** Sarahi Carina Torres Pérez

Coautor: Nielsen Córdova Abreu

ICT AND THE TEACHING PROCESS IN ARTEMISA DURING COVID-19

Resumen: La Covid-19 obligó a cambiar las maneras de pensar y hacer. Así, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se convirtieron en un medio de enseñanza novedoso y diferente, que facilitaron la asimilación de los contenidos.

En este sentido se logró la comunicación e intercambio estable de información mediante los grupos de WhatsApp, Telegram, Facebook y Messenger en todas las asignaturas. Por otra parte, el correo electrónico posibilitó el intercambio de información entre los docentes y los estudiantes. De igual manera, los profesores mantuvieron el montaje de las asignaturas en la Plataforma Moodle en el nodo central. De esta forma, el desarrollo del proceso docente en el CUM se evaluó de satisfactorio y se reafirmó la utilidad y necesidad del empleo de las TIC en las condiciones epidemiológicas existentes, causadas por la Covid-19.

Abstract: Covid-19 forced us to change ways of thinking and doing. Thus, Information and Communication Technologies (ICT) became a new and different means of teaching, which facilitated the assimilation of the contents.

In this sense, stable communication and exchange of information was achieved through WhatsApp, Telegram, Facebook and Messenger groups in all subjects. On the other hand, email made it possible to exchange information between teachers and students. Likewise, the teachers maintained the assembly of the subjects on the Moodle Platform in the central node. In this way, the development of the teaching process at the CUM was evaluated as satisfactory and the usefulness and need for the use of ICT in the existing epidemiological conditions caused by Covid-19 was reaffirmed.

La Covid-19 obligó a cambiar las maneras de pensar y hacer. Más que nunca la computadora, el tablet o el teléfono celular se convirtieron en medios de enseñanza indispensables para avanzar a planos superiores y que los profesores y sus alumnos pudieran interactuar, pero para ello:

- Esos medios debían formar parte del sistema didáctico general y no constituir algo ajeno a los programas de la Educación Superior.
- Fue necesario plantear nuevas formas de actividad con los mismos objetivos, para enriquecer la experiencia y posibilitar actividades más ricas y creadoras.
- Se crearon sistemas de guías de estudio con tareas que pudieran utilizarse como formas de estimulación y demostración de determinados contenidos del currículo, y servir para apoyar las actividades colectivas, con la participación directa del educador que interactuará con los alumnos.
- También, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se convirtieron en un medio de enseñanza novedoso y diferente. Así, facilitaron la asimilación de los más variados fines que se planteaba el educador.
- Las medidas tomadas permitieron la evaluación y retroalimentación tanto para el maestro como para el alumno.

Organización del proceso docente con el uso de las TIC

En estas condiciones complejas impuestas por la pandemia, el proceso de formación en la Universidad de Artemisa se inició a distancia el 15 de marzo del 2021 para los estudiantes continuantes de 2do a 5to años en las diferentes carreras.

El centro universitario municipal (CUM) de Guanajay, previó un amplio empleo de las TIC para el desarrollo del proceso docente.

Para conocer cómo hacerle llegar las carpetas con los contenidos, se realizó el diagnóstico de la disponibilidad tecnológica de cada uno de los estudiantes.

Los docentes que imparten docencia elaboraron las guías de estudio para las asignaturas correspondientes al primer período y se conformaron las carpetas con el siguiente contenido:

- Programa de la asignatura.
- Orientaciones de cada tema.
- Guías de estudios por tema.
- Bibliografías básicas y complementarias a utilizar.
- Orientaciones para la realización del trabajo final o la variante aprobada para terminar la asignatura.
- Otros aspectos de interés.

Así, a partir de las posibilidades que ofrece el uso adecuado y responsable de las TIC, se organizó la entrega de estas carpetas para cada asignatura y para ello, se tuvo en cuenta el diagnóstico de la disponibilidad tecnológica de cada uno de los estudiantes.

Utilización de las TIC por los estudiantes

En las guías de estudio elaboradas para cada asignatura se les indicó a los estudiantes las diferentes vías a emplear para recibir y entregar la información.

Para el empleo de las TIC en el CUM se tomaron las siguientes medidas organizativas:

- **Grupos de WhatsApp:** Se solicitaron los números de teléfono móvil para la participación online desde la plataforma virtual en grupos de WhatsApp.
- **Aplicaciones Telegram y Messenger:** Se organizó al igual que en la aplicación de WhatsApp.



TIC Y EL PROCESO DOCENTE EN ARTEMISA DURANTE LA COVID-19

Autor: Dr. C. Enrique Garcés Montero / garces@uart.edu.cu Coautor: Sarahi Carina Torres Pérez
Coautor: Nielsen Córdova Abreu

- **Empleo del correo electrónico:** Se actualizó el correo electrónico de la sede y se utilizó el de los centros de trabajo de los estudiantes que son trabajadores.
- **Plataforma Moodle:** Esta plataforma se empleó para situar los contenidos docentes para los estudiantes..

Utilización de la plataforma Moodle

Para el empleo de la plataforma Moodle, se le entregó a los docentes y estudiantes un tutorial para acceder a la plataforma virtual de Artemisa. Esta es la herramienta virtual a utilizar, por profesores y estudiantes para el intercambio de contenidos durante sus años de docencia durante su carrera. La misma es un entorno virtual de aprendizaje que tiene visibilidad nacional e internacional. Se pueden utilizar varias vías para acceder a ella, ya sea desde los Joven Club de Computación y Electrónica (Joven Club), centros de trabajo o en los centros educacionales.

Principales resultados obtenidos en el proceso docente con el uso de las TIC

- Se logró la comunicación e intercambio estable de información mediante los grupos de WhatsApp, Telegram, Facebook y Messenger en todas las asignaturas.
- Se mantuvo, mediante el correo electrónico, el intercambio de información entre los docentes y los estudiantes.
- Los profesores mantuvieron el montaje de las asignaturas en la Plataforma Moodle en el nodo central.
- Los estudiantes accedieron a las carpetas de las asignaturas para revisar el material docente.
- Se ubicaron en computadoras del CUM las carpetas con la información para los docentes y estudiantes.

Participación en eventos científicos mediante el uso de las TIC

Durante el año 2020 y 2021, debido a las limitaciones impuestas por la Covid-19, la participación en eventos científicos de forma presencial se redujo casi en su totalidad y se adoptó por los organizadores la modalidad **On line** para su celebración.

En estas condiciones los docentes y estudiantes del CUM participaron en varios eventos nacionales e internacionales, mediante el empleo de las TIC.

Entre estos eventos se destacan los siguientes:

Eventos nacionales:

- Evento Provincial **Yo soy el maestro** (Artemisa, abril del 2020). Participaron cuatro docentes y dos estudiantes con tres ponencias de forma virtual.
- XXVIII Evento Crisol de la Nacionalidad Cubana (Granma, octubre 2020). Participó un docente con la grabación de la ponencia de una duración aproximada de 5 minutos.
- Primer Taller Nacional sobre la enseñanza de la Historia (Cien-

fuegos, diciembre 2020). Participaron dos docentes con dos ponencias mediante Videoconferencia.

Eventos internacionales:

- XI Encuentro Internacional **Presencia de Paulo Freire** en su modalidad **On-Line**. Participaron tres (3) docentes con una (1) ponencia en la modalidad virtual.
- X Convención Científica Internacional **Universidad Integrada e Innovadora**. XII Taller Internacional **La Gestión y la Educación Ambiental para el desarrollo sostenible**. EDUCAMBIE 2021 (Universidad de Matanzas, marzo de 2021). Participaron seis docentes y un estudiante con tres ponencias en la modalidad Virtual, mediante Poster.
- 10ma. Edición de la Conferencia Científica Internacional de la Universidad de Holguín (CCIUHo-2021). (Holguín, abril del 2021). Participaron siete docentes y una estudiante con cinco ponencias, en la modalidad Virtual, mediante Poster y presentaciones.
- 4º Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria. (Tecnológico Nacional de México, mayo 2021). Modalidad online. Participaron cinco docentes con una ponencia con el envío de un video de 15 minutos y su presentación en su edición **en línea**.
- II Simposio Internacional sobre Educación Superior: Oportunidades y retos de la educación virtual. (Universidad Nacional de Costa Rica, mayo 2021). Participaron tres docentes con una ponencia con el envío de un video de 15 minutos y su presentación en Grupos de WhatsApp.

Conclusiones finales

Todas las carreras que se impartían en el CUM y en la Universidad de Artemisa que tenían estudiantes en Guanajay, cumplieron con los objetivos previstos. Los estudiantes, en su mayoría, mostraron satisfacción por el proceso realizado y cumplieron con las guías de estudios indicadas en cada asignatura.

Por todo lo anterior el desarrollo del proceso docente en el CUM se evaluó de satisfactorio y se reafirmó la utilidad y necesidad de emplear las TIC, independientemente de las condiciones epidemiológicas existentes, causadas por la Covid-19.

Referencias bibliográficas

- Rincón-Cárdenas, E. (2003). Gobierno electrónico y el control del gasto público a través de nuevas tecnologías: una aproximación crítica y preliminar al control. La Habana: Editorial Félix Varela. p. 120-155.
- Simón V. (2017). GIGA No.4. Costa Rica: Copextel. Secc. Editorial
- Saborido Loidi, José Ramón (2021): Conferencia la comunidad universitaria cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. Retos actuales. Pedagogía 2021 PROYECTO. <http://www.pedagogiacuba.com> > 2021/02



IMPLANTE CEREBRAL EN HUMANOS / BRAIN IMPLANT IN HUMANS

Neuralink promete revolucionar la relación entre humanos y máquinas mediante «Telepathy», un implante cerebral. ¿Cómo? ¿En qué consiste?

Quédate junto a la Revista Tino para que lo descubras.

El 29 de enero de 2024, la empresa Neuralink anunció que por primera vez un ser humano recibió este tipo de implantes cerebrales. A partir de este momento se desplegó un amplio abanico de interrogantes que nacía de la curiosidad e incredulidad. ¿Cómo funciona el implante cerebral?

Telepathy promete a largo plazo la capacidad de controlar dispositivos celulares, tablets y computadoras con la mente. Sin embargo, en un primer momento se destinará a usuarios que hayan perdido el uso de sus extremidades por el avance de enfermedades como la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA).

El implante está compuesto de un chip del que salen 1024 electrodos distribuidos en 64 hilos que se conectan al cerebro. Estos hilos envían pequeños estímulos eléctricos a las neuronas con el fin de activar funciones motrices que, por distintos motivos, están inactivas.

A la hora de conectar dicho dispositivo aparece la disyuntiva de que los hilos que se implantan en el cerebro son tan finos que la mano humana no puede insertarlos. Por ese motivo, la firma también creó un robot quirúrgico que los coloca exactamente donde deben estar.

Estructura del implante cerebral Telepathy

El chip cerebral, según detalla la propia empresa fabricante, está compuesto de cuatro partes:

- 1. Caja biocompatible:** el implante está sellado herméticamente en un recinto biocompatible que soporta condiciones fisiológicas varias veces más duras que las del cuerpo humano.
- 2. Batería:** el implante funciona con una pequeña batería que se carga de forma inalámbrica desde el exterior mediante un cargador inductivo compacto que permite un uso fácil desde cualquier lugar.

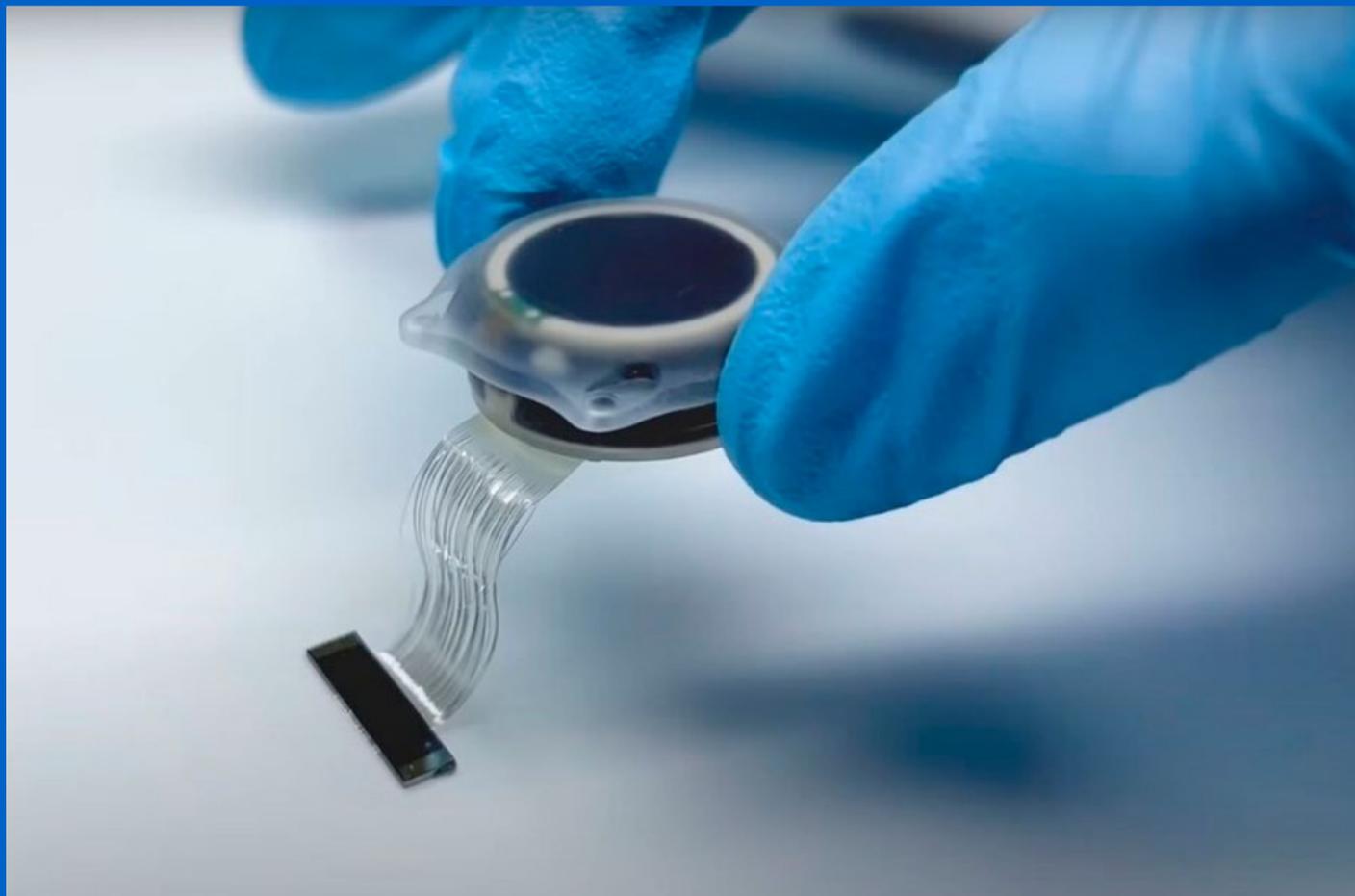


Fig. 1. Implante cerebral Telepathy

- 3. Chips y electrónica:** los chips y la electrónica avanzados, personalizados y de bajo consumo procesan señales neuronales y las transmiten de forma inalámbrica a la aplicación Neuralink, que decodifica el flujo de datos en acciones e intenciones.
- 4. Hilos:** el implante registra la actividad neuronal a través de 1024 electrodos distribuidos en 64 hilos. Estos hilos ultra finos y altamente flexibles son clave para minimizar el daño durante la implantación y más allá.

Criterios de algunos especialistas sobre el implante cerebral

«Las principales preocupaciones de seguridad de la FDA involucran la batería de litio del dispositivo, la posibilidad de que los diminutos cables del implante migren a otras áreas del cerebro, y preguntas sobre si el dispositivo se puede quitar y cómo hacerlo sin dañar el tejido cerebral», explicó a Página12 el médico neurocientífico y director Instituto SOMA, Claudio Waisburg.

Por su parte, la médica neuróloga Lucía Zavala comentó que los riesgos «son a corto, mediano y largo plazo». Si bien toda cirugía es riesgosa, particularmente en estos procedimientos «se desconoce cuáles pueden ser los riesgos de tener un implante cerebral a largo plazo. No hay mucha información, ya que es una industria incipiente». Además, mencionó el dilema ético relacionado con la protección datos.



IMPLANTE CEREBRAL EN HUMANOS / BRAIN IMPLANT IN HUMANS

Resultados en los primeros meses con Telepathy

Noland Arbaugh quedó tetrapléjico en 2016 a causa de un accidente de buceo. A finales de enero, se convirtió en el primer humano en recibir la interfaz cerebro-computadora de Neuralink, conocida como Telepathy. Tras la cirugía y un programa de entrenamiento, ha podido manejar una computadora portátil a través de indicaciones mentales. «Noland juega en línea con amigos, navega por internet, transmite en vivo y usa otras aplicaciones en su MacBook, todo controlando un cursor con su mente», informa la compañía.

Telepathy es un implante conformado por una serie de semiconductores y componentes eléctricos avanzados, que son capaces de procesar señales neuronales y transmitir las de forma inalámbrica a la aplicación de Neuralink.

El software opera como un traductor que convierte las señales en acciones predefinidas. La interfaz neuronal registra la actividad de su portador a través de los 1,024 electrodos antes mencionados, que garantizan un menor daño durante la implantación.

Neuralink detecta una falla en el chip implantado

Después de un tiempo de implantado el dispositivo, los ingenieros de la empresa detectaron que el chip comenzó a capturar menos datos, lo que provocó un descenso en la velocidad de respuesta y rendimiento de la interfaz.

Explicaron que «*varios hilos del chip se retrajeron del cerebro. Esto resultó en una disminución neta en la cantidad de electrodos efectivos*» y en una reducción de los bits por segundo (BPS), medida que cuantifica la rapidez y precisión con la que el paciente puede mover el cursor en una pantalla, utilizando solo sus pensamientos.

Los científicos de la compañía de Elon Musk realizaron los ajustes para recuperar el rendimiento del chip. «*Modificamos el algoritmos de procesamiento para que fuera más sensible a las señales neuronales, mejoramos las técnicas para traducir estas indicaciones en movimientos del cursor y optimizamos la interfaz de usuario. Estos refinamientos produjeron una mejora rápida y sostenida en los BPS*».



Fig.2. Robot quirúrgico que participa en el procedimiento de implantación del chip

El equipo de desarrollo asegura que esta falla les ha permitido encontrar áreas de oportunidad para perfeccionar sus procedimientos y desarrollar aún más su tecnología. Sus esfuerzos actuales están enfocados «*en llevar el rendimiento del control del cursor al mismo nivel que el visto en personas sanas y en ampliar la funcionalidad para incluir la entrada de texto*»

¿Será posible? ¿Qué tiempo les tomará lograrlo?

Nadie lo sabe, pero lo cierto es que Telepathy despierta las esperanzas que muchos pacientes de ELA tenían perdidas.

Referencias bibliográficas

- Rey, E. (2024). ¿Cómo funciona el chip cerebral de Neuralink? Recuperado el 07 de julio, de <https://www.pagina12.com.ar/709560-como-funciona-telepathy-el-chip-cerebral-de-neuralink-para-c>
- González, F. (2024). Neuralink detecta una falla en el chip implantado en su primer paciente humano. Recuperado el 07 de Julio, de <https://es.wired.com/articulos/neuralink-detecta-una-falla-en-el-chip-implantado-en-su-primero-paciente-humano>
- Wired. (2024). Neuralink publica un video que muestra a su primer paciente humano usando una computadora. Recuperado el 07 de julio, de <https://es.wired.com/articulos/neuralink-publica-un-video-que-muestra-a-su-primero-paciente-humano>



AUGE DE LOS JUEGOS INDEPENDIENTES, SU CRECIMIENTO E IMPORTANCIA

Autor: Lic. Alicia de la Caridad Portal Cáceres / alicia.portal@ssp.jovenclub.cu

RISE OF INDEPENDENT GAMES, THEIR GROWTH AND IMPORTANCE

Resumen: En los últimos años, hemos presenciado un fenómeno notable en la industria de los videojuegos: el crecimiento y la influencia cada vez mayor de los juegos independientes. Es evidente la importancia de los desarrolladores independientes en la industria, presentando ejemplos de juegos que han logrado un éxito sin precedentes y han capturado la atención de jugadores de todo el mundo. Han sido varios los factores que han contribuido al auge de los juegos independientes, como el acceso a herramientas de desarrollo, las plataformas de distribución digital y la capacidad de innovación y experimentación de los desarrolladores independientes.

Abstract: In recent years, we have witnessed a notable phenomenon in the video game industry: the growth and increasing influence of independent games. The importance of independent developers in the industry is evident, presenting examples of games that have achieved unprecedented success and captured the attention of gamers around the world. There have been several factors that have contributed to the rise of independent games, such as access to development tools, digital distribution platforms, and the capacity for innovation and experimentation of independent developers.

La industria de los videojuegos ha experimentado una transformación significativa en las últimas décadas y uno de los fenómenos más notables es el crecimiento de los juegos independientes. En contraste con los grandes estudios respaldados por presupuestos millonarios, los desarrolladores independientes trabajan en proyectos por su cuenta y en equipos pequeños. Aunque pueden carecer de los recursos y el alcance de los grandes estudios, han logrado demostrar su valía al crear juegos innovadores y emocionantes que han cautivado a los jugadores y han generado un impacto significativo en la industria.

El crecimiento de los juegos independientes ha sido impulsado por varios factores clave. En primer lugar, el acceso a herramientas y tecnologías de desarrollo se ha vuelto cada vez más fácil y asequible. Con el advenimiento de motores de juego como Unity y Unreal Engine, los desarrolladores independientes tienen a su disposición potentes herramientas de creación que anteriormente solo estaban al alcance de los grandes estudios. Además, el aumento de los recursos en línea, como tutoriales, documentación y foros de desarrollo, ha permitido a los desarrolladores independientes adquirir conocimientos y habilidades de manera más eficiente.

Importancia de la distribución digital

Asimismo, las plataformas de distribución digital han desempeñado un papel fundamental en el éxito de los juegos independientes. Plataformas como Steam, la aplicación Store de Apple y Google Play han brindado a los desarrolladores independientes la oportunidad de llegar directamente al público sin necesidad



Fig. 1. El auge de los juegos independientes

de un editor o distribuidor tradicional. Esto ha democratizado la distribución de juegos y ha permitido que los juegos independientes alcancen una audiencia global. Además, estas plataformas a menudo brindan herramientas de promoción y descubrimiento, lo que facilita que los juegos independientes encuentren visibilidad entre una amplia base de jugadores.

Otro factor distintivo de los juegos independientes es su enfoque en la innovación y la experimentación. Al no estar limitados por las restricciones impuestas por las grandes editoriales, los desarrolladores independientes pueden arriesgarse más y explorar nuevas ideas y conceptos. Esto ha llevado al surgimiento de géneros de juegos completamente nuevos y a la reinención de estilos de juego tradicionales. Los juegos independientes se han destacado por ofrecer experiencias únicas, narrativas envolventes y mecánicas de juego innovadoras que a menudo desafían las convenciones establecidas.



AUGE DE LOS JUEGOS INDEPENDIENTES, SU CRECIMIENTO E IMPORTANCIA

Autor: Lic. Alicia de la Caridad Portal Cáceres / alicia.portal@ssp.jovenclub.cu

Algunos juegos independientes de gran éxito

Por citar algunos ejemplos de juegos independientes que han alcanzado un éxito masivo están «Minecraft» de Mojang, un juego de construcción y aventuras que ha vendido millones de copias y se ha convertido en un fenómeno cultural. La presencia de «Celeste» de Matt Makes Games, un desafiante juego de plataformas aclamado por su diseño de niveles y su narrativa emotiva. Lo atractivo y original de los videojuegos son características que enganchan a los jugadores y así se considera «Undertale» de Toby Fox, un RPG independiente que ha recibido elogios por su originalidad y su enfoque único en la toma de decisiones del jugador.

El auge de los juegos independientes ha demostrado que la industria de los videojuegos no se limita solo a los grandes estudios y franquicias establecidas. Los desarrolladores independientes han abierto nuevas fronteras y han desafiado las convenciones, aportando frescura y creatividad a la industria. Su capacidad para experimentar, innovar y conectar con los jugadores de for-

mas emocional y significativas es un testimonio del poder de la creatividad y la pasión en el mundo de los videojuegos.

A medida que los juegos independientes continúen creciendo en popularidad y reconocimiento, es fundamental que se les brinde el apoyo y la visibilidad que merecen. Los jugadores tienen la oportunidad de descubrir gemas ocultas y experiencias únicas al explorar el mundo de los juegos independientes, y la industria en su conjunto se beneficia de la diversidad y la competencia saludable que estos juegos proporcionan.

Referencias Bibliográficas

- Morales, Raquel. (2022) Los mejores juegos indies de la historia. Recuperado el 29 de julio del 2024, de <https://www.mundodeportivo.com/alfabeta/listas/mejores-juegos-indies>
- Mallén, Israel. (2018) La naturaleza del videojuego indie. Recuperado el 29 de julio del 2024, de https://as.com/meristation/2018/04/20/reportajes/1524204000_174986.html





ENTRADA NO ADMITIDA EN EL MONITOR, SOLUCIÓN

Autor: Yendri Vega Betancourt / yendri.vega@cav.jovenclub.cu

INPUT NOT SUPPORTED ON THE MONITOR, ITS SOLUTION

El mensaje **Entrada no admitida en el monitor** indica que el mismo recibe información de la computadora, pero no en una resolución y frecuencia compatible.

La solución para este problema es modificar la resolución de pantalla del monitor con una que sea compatible con la frecuencia de actualización de la computadora.

Pasos para solucionar el problema entrada no admitida en el monitor

1. Intente conectar el monitor en otra computadora para verificar que el problema no es local.
2. Asegúrese que esté conectado correctamente.
3. Si tiene una tarjeta gráfica, debe conectarlo desde allí.
4. Habilite la opción **VGA de baja resolución**.
5. Hay diferentes formas de ingresar en baja resolución dependiendo del sistema operativo.

En Windows 7

1. Apague la computadora y luego enciéndala nuevamente.
2. Mientras arranca, presione, la **tecla F8** varias veces hasta que se muestre un menú.
3. En ese menú desplácese hacia abajo mediante las teclas de flecha y seleccione la opción **Habilitar video de baja resolución (640 x 480)**.
4. Presione la tecla **Enter** para ingresar a este modo.
5. Espere a que Windows se inicie y pueda ver nuevamente el escritorio.

En Windows 8 y 10

1. Reinicie la computadora y mientras ve la pantalla de carga de Windows, fuerce el apagado presionando el **botón de apagado**.
2. Encienda la computadora, le mostrará el **modo de recuperación** de Windows.



Fig. 1. Entrada no admitida por el monitor

3. Allí haga clic en la opción **Solucionar problemas**.
4. Luego haga clic en **Opciones avanzadas**.
5. En el siguiente menú haga clic en **Configuración de inicio**.
6. Ahora haga clic en el botón **Reiniciar**.
7. Al reiniciar Windows presione la **tecla F3**.
8. Así entrará al modo de video de baja resolución.

Ahora, su escritorio aparecerá correctamente y puede intentar seguir los métodos convencionales para cambiar la resolución de la pantalla.

Estos sencillos pasos evitarán que se tomen decisiones drásticas como reinstalar el sistema operativo. Los mismos ayudan a solucionar un error poco común, que se produce por incompatibilidad entre el sistema operativo de la computadora y el monitor.

Referencias bibliográficas

- Mente Curiosa. (s/f), Entrada no admitida en el monitor. Recuperado el 7 de julio de 2024, de <https://mentecuriosa.net/entrada-no-admitida-monitor-solucion/>
- Acer. (2016) ¿Por qué el monitor muestra el mensaje, **Input Not Supported**? Recuperado el 7 de julio de 2024, de <https://community.acer.com/es/kb/articles/580-por-que-el-monitor-muestra-el-mensaje-input-not-supported>



GRABACIÓN DE EVENTOS DEL USUARIO, UNA HERRAMIENTA ÚTIL PARA TODOS

Autor: Sucel Mojena Morales / sucel.mojena@jovenclub.cu Coautor: Yudelquis Quesada Guerra

USER EVENT RECORDING, A USEFUL TOOL FOR EVERYONE

En diversas ocasiones hemos necesitado ayuda de un amigo o un informático para resolver un problema en el ordenador. Pero no siempre es fácil describir los detalles con exactitud. Ante esta situación se puede disponer de «Grabación de acciones de usuario» una herramienta que pocos conocen.

Esta opción es sumamente útil; ha estado integrada en Windows 7 y versiones posteriores. Mediante su empleo podemos registrar todos los pasos que se llevan a cabo en el equipo, mediante la captura de texto y pantallas sobre un problema en particular. Esta grabación se puede enviar a amigos o al personal informático para lograr determinar la causa del problema.

Pasos para utilizar la herramienta grabación de eventos del usuario

1. Haga clic en Inicio, y escriba psr en la línea de búsqueda y pulse la tecla Intro para iniciar la herramienta.
- El programa se inicia en una pequeña barra en el escritorio. Para comenzar a registrar el problema, haz clic en **Iniciar grabación**.
- A continuación, sigue todos los pasos que suelen provocar el error que quieres registrar. Cuando termines, haz clic en **Detener grabación**.
- Se te pide que guardes la grabación en formato ZIP, ponle un nombre y, si es necesario, cambia la ubicación si no deseas guardar el archivo en el escritorio y luego haz clic en **Guardar**.
- El archivo de grabación se almacena en forma comprimido. Puedes enviar el archivo ZIP al departamento informático o a alguno de tus amigos que te pueda ayudar a resolver el proble-



Fig. 1. Herramienta de grabación de eventos del usuario

ma. También puedes abrir los archivos en tu propio explorador. Para ello, haz doble clic en el archivo ZIP.

- A continuación, haz doble clic en el archivo descomprimido y podrás visualizarlo en el explorador web que tengas instalado.
- Luego, finalmente notarás que los movimientos se grabaron en palabras e imágenes. A continuación, cierra estas ventanas y el grabador de acciones con un clic en la X roja en la esquina superior derecha de la ventana.

Grabación de eventos del usuario es una excelente herramienta para generar reportes y enviarlos al servicio de soporte técnico e incluso a foros técnicos de Internet. También se puede utilizar para crear, de forma rápida y sencilla, pequeños tutoriales que sirvan de ayuda a otros compañeros o amigos, sin la necesidad de instalar otras aplicaciones.

Referencias bibliográficas

- Apuntesjulio. (2024). Cómo obtener el registro de Grabación de acciones de usuario. Recuperado el 4 de julio del 2024, de <https://apuntesjulio.com/como-obtener-el-registro-de-grabacion-de-acciones-de-usuario/>
- TesteandoSoftware. (2013). Obtenido de Grabación de Acciones de Usuario (PSR): Herramienta muy recomendable para testers. Recuperado el 4 de julio del 2024, de <https://testeandosoftware.com/grabacion-acciones-usuario-impresionante/>



TINY11 PARA SUSTITUIR WINDOWS 11

Autor: Lic. Idalia Hernández Gómez / ydalia.hernandez@ssp.jovenclub.cu

TINY11 TO REPLACE WINDOWS 11

Si deseas disfrutar de las ventajas de Windows 11, pero tienes recursos limitados en tu computadora, puedes pensar en instalar Tiny11. Esta es una versión reducida de Windows 11, que conserva las principales características de este sistema, pero es más económica en el consumo de los recursos. Ella se puede instalar con solo 8 GB de almacenamiento interno y 2 GB de memoria RAM.

Pasos para instalar Tiny11 en la computadora

1. Primero deberás descargar Rufus y crear una unidad USB de arranque.
2. A continuación descarga Tiny11.
3. Seguidamente conecta la memoria a la computadora.
4. Luego selecciona **USB** en el campo Dispositivo en Rufus.
5. Haz clic en seleccionar y marca la versión descargada de Tiny11.
6. En la opción de *Sistema de Archivo* seleccionar *FAT32*.
7. Luego haz clic en **Empezar**.
8. Mientras se reinicia el equipo, pulsa la tecla **F10** para acceder al menú de configuración del BIOS.
9. Después ve a la configuración de arranque y allí cambia el orden de arranque para permitir que Windows se ejecute desde la unidad USB.



Fig. 1. Tiny11, versión reducida de Windows 11

10. Selecciona el idioma, el formato de hora, la entrada del teclado y la ubicación del disco donde se va a instalar el sistema.
11. Después acepta los términos de la licencia del software.
12. Comienza el proceso de instalación que te avisará cuando termine el mismo.

Tiny11 es un Windows 11 simplificado. Es mucho más ligero que la versión original y la mejor opción para los usuarios que tienen un equipo con pocos recursos.

Referencias bibliográficas

- Delgado, J.M. (2023). Tiny11, la versión en miniatura de Windows 11: instalación, limitaciones y todo lo que debes saber. Recuperado el 25 de mayo de 2024, de <https://computerhoy.com/tutoriales/tiny11-instalacion-limitaciones-windows-11-requisitos-minimos-1343984>
- Mundo deportivo. (2023). Qué es Windows 11 Tiny y cómo se descargar e instalar. Recuperado el 2 de julio de 2024, de <https://www.mundodeportivo.com/urbantecno/windows/que-es-windows-11-tiny-y-como-se-descarga-e-instala#index0>



«P.Ingreso» para estudiar español

Síguenos
en la página 5
del número 90



www.revista.jovencub.cu





ANUNDIS, UNA RED SOCIAL ESPECIAL

Autor: MSc. Gadelay Isabel González Serra / gadelay.gonzalez@myb.jovenclub.cu

ANUNDIS, A SPECIAL SOCIAL NETWORK

Resumen: Las redes sociales nos permiten interactuar con personas y organizaciones. Las intenciones son de conectarse con fluidez de contenidos, compartirlos y difundirlos. Además, descubrir noticias, temas que nos interesan, jugar, divertirnos y mantenernos al día en todo momento. Estas plataformas cada día son más codiciadas por los usuarios que interactúan en ellas. Existen miles de redes de diferentes tipos, características y contenidos, pues precisamente, Anundis, es una red social para personas en situación de discapacidad, pero no limita el acceso a esta condición, todo el que desee puede acceder y formar parte de ella.

Abstract: Social networks allow us to interact with people and organizations. The intentions are to connect with fluidity of content, share it and disseminate it. In addition, discover news, topics that interest us, play, have fun and stay up to date at all times. These platforms are becoming more coveted every day by the users who interact on them. There are thousands of networks of different types, characteristics and content, because Anundis is precisely a social network for people with disabilities, but it does not limit access to this condition, anyone who wants can access and be part of it.

Anundis, es una red social que se ha diseñado para interactuar en la red, para charlar, debatir, compartir y hacer amigos. Esta red social tiene el arte de participar y colaborar en una comunidad donde es muy útil el intercambio pues existen intereses comunes para todos sus miembros. A pesar de ser una pequeña red social que fue desarrollada en España para las personas en situación de discapacidad. Esta comunidad está integrada con más de 6.700 usuarios; donde puedes hacer amigos, debatir temas de interés, y colaborar entre ellos de forma divertida.

Para formar parte de esta comunidad solo necesitas identificarte con tus datos como tu nombre y correo electrónico para poder registrarte al menos para escribir. El funcionamiento de esta red social es idéntico al de un foro de cualquier otro tema. Su uso es bastante sencillo, intuitivo y gratuito.

La creación de una cuenta tiene como dificultad que pide un captcha que, aunque puede ser en forma de audio, si el usuario no logra memorizar ese tipo de códigos necesitará ayuda. Esta es una red social donde prima la educación, el respeto y la cortesía. Los temas y preguntas se quedan abiertos durante bastante tiempo para propiciar el debate y la ayuda en caso de ser necesario. Por ello es importante revisar siempre cuándo se puso en marcha y de cuándo son las últimas opiniones.

Objetivo de la red social

Su objetivo fundamental es comunicar y establecer interacciones entre personas en situación de discapacidad. Es una red social totalmente en idioma español, posibilitando la interacción accesible a los hispanohablantes. Con ella se puede crear perfil, buscar contactos, se puede encontrar diferentes grupos, por país, por preferencia de libros, radios, buscar pareja y otros.

Importancia del uso de Anundis

Es muy útil para las personas en situación de discapacidad man-

tenerse al día con todo el funcionamiento de las aplicaciones y redes sociales, identificar su propósito, reconocer el valor que pueden darle a sus vidas y adquirir conocimiento sobre cómo funcionan.

Beneficios de Anundis

- La interacción constante entre los usuarios que los ayuda a relacionarse más y no sentirse tan solos.
- Se puede seguir un tema de interés y tener un buen debate del mismo, lo que propicia la interacción social y la inclusión de las personas en situación de discapacidad al universo informático.
- El intercambio de noticias, chat, grupos, fotos, videos entre los internautas.
- Todo el contenido está construido y regulado por los mismos usuarios.
- Pueden encontrar respuestas a dudas o inquietudes de forma sencilla y fácil de entender.

En resumen, Anundis, una red social con la posibilidad de ser accesible para todos, que facilita la inclusión de las mismas en un entorno social digital, la interacción con acceso fácil a temas y debates de personas con intereses comunes en idioma español.

Referencias bibliográficas

- García, J. (2018). 7 redes sociales para personas con discapacidad. Recuperado 5 de julio del 2024, de <https://www.capacitacioninclusiva.com/7-redes-sociales-para-personas-con-discapacidad>
- SID (2024) Servicio de información sobre discapacidad. Recuperado 5 de julio del 2024, de https://sid-inico.usal.es/recursos_internet/anundis-el-punto-de-encuentro-para-las-personas-con-discapacidad/

REVISTA

TINO TINO TINO TINO

EL ESCRITORIO

Proyecto Robotiz@ndo
la Esperanza.
Pág. 12

EL TALLER

Crear un Robot para
niños.
Pág. 16

EL NIVEL

VideoJuego la Vacuna
Contra la Covid-19
Pág. 18



El ingenioso



Crucigramas Cuentos



SOPA DE PALABRAS

y más





CRUCIGRAMA 3: REDES SOCIALES

Continuamos presentando en cada salida de Tino un crucigrama diferente para ejercitar las neuronas. En esta ocasión te proponemos que descubras cuánto conoces de las diferentes redes sociales que existen.

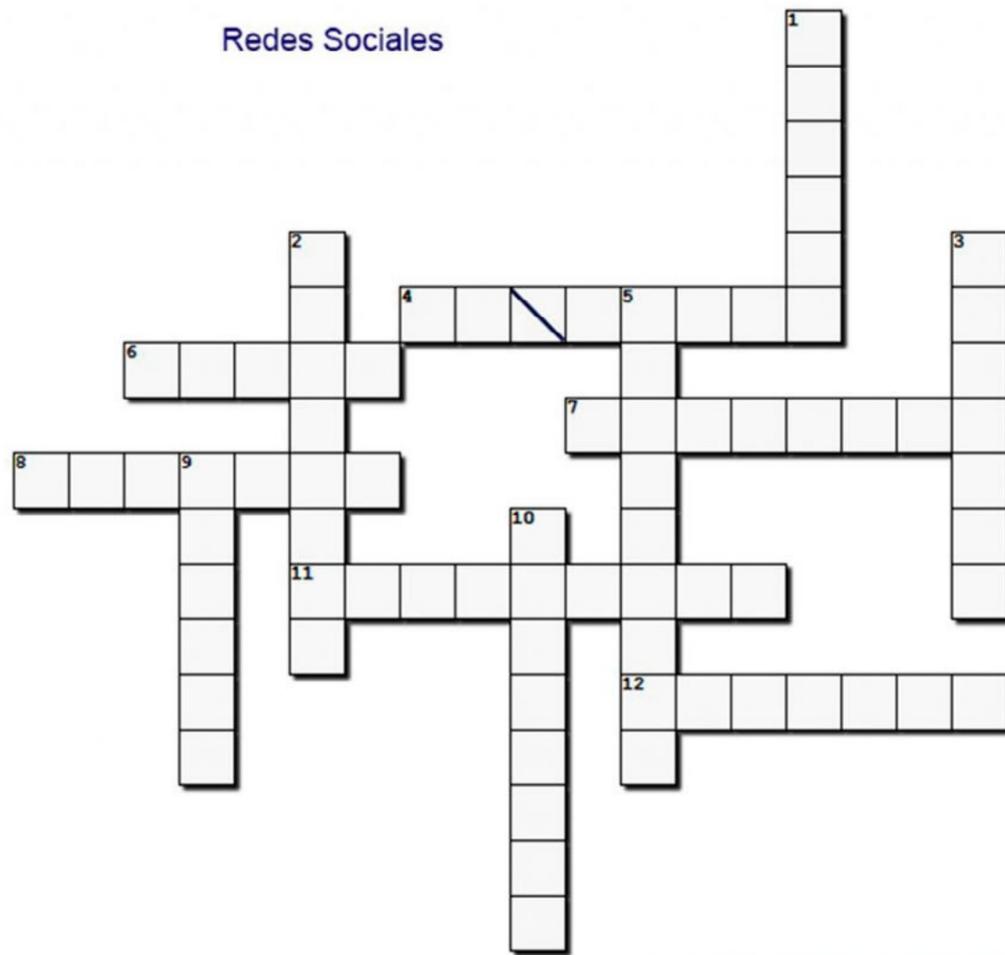
Si este es el primer crucigrama de la Revista Tino que llega a tus manos, te invito a que lo resuelvas, y luego busca los dos anteriores. Con ellos podrás ejercitar las neuronas, alejar la posibilidad de alguna enfermedad degenerativa, además de disfrutar durante el proceso.

Los términos del Crucigrama 3 se encuentran en el ámbito de las **redes sociales**, específicamente, se corresponden con los nombres de redes sociales existente. ¿Te parece sencillo? Tal vez sí lo sea, tal vez no; lo que sí es seguro que descubrirás alguna que otra red social en el proceso.

Términos del Crucigrama 3. Redes sociales

1. Red social de las experiencias de video chat y transmisión en vivo.
2. Red social orientada al uso empresarial, a los negocios y al empleo.
3. Red social dedicada a compartir videos.
4. Sitio web permite compartir música, videos, imágenes y blogs. A partir del 2008 desciende su popularidad.
5. Red social que permite a los usuarios crear y administrar tableros temáticos, colecciones de imágenes, eventos, etc.
6. Red social china, similar a Facebbok.
7. Aplicación de mensajería estadounidense diseñada para teléfonos inteligentes.
8. Herramienta de mensajería social, de textos breves (140 caracteres máximo), actualmente X.
9. Aplicación para compartir videos de corta duración (conocido en China como Douyin).
10. Es una de las plataformas más populares, fundada por Mark Zuckerberg en 2004.

Redes Sociales



11. Permite compartir imágenes y videos de corta duración.
12. Aplicación Android de Telefonos que permite a los usuarios gestionar sus blogs.

Como ya se va haciendo costumbre, aquí te dejamos las respuestas del Crucigrama 2 con términos del mundo de la Electrónica.

Solución del Crucigrama 2 publicado en la Revista Tino 95





REVISTA TINO

Gratuita
ISSN 1995-9419
Número 96
2024, Sept - Oct.

REVISTA INFORMÁTICO-TECNOLÓGICA DE LA FAMILIA
REVISTA BIMESTRAL DE LOS JOVEN CLUB DE COMPUTACIÓN Y ELECTRÓNICA



DIRECCIÓN NACIONAL JOVEN CLUB DE COMPUTACIÓN Y ELECTRÓNICA

Calle 13 #456 e/E y F, Vedado, Plaza de la Revolución. La Habana Código Postal 10200

ISSN 1995-9419

Registro Nacional de Publicaciones Seriadas 2163