



REVISTA TINO

Gratuita
ISSN 1995-9419

Número 59
2018, ene.-feb.

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

EL FUTURO: LA TECNOLOGÍA 5G. - PÁG. 8

5G

El Colectivo

Directora

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

Editor Jefe

Dr.C. Carlos López López
carlos.lopez@vcl.jovenclub.cu

Editores

Dr.C. Aniano Díaz Bombino
anianoa.diaz@vcl.jovenclub.cu

Lic. Bernardo Herrera Pérez
bernardo@mtz.jovenclub.cu

MSc. Lisbet Vallés Bravo
lisbet@ssp.jovenclub.cu

MSc. Yonaika Pérez Cabrera
yonaika.perez@mtz.jovenclub.cu

Lic. Yuri La Rosa Martínez
yuri.larosa@mtz.jovenclub.cu

Yunesky Rodríguez Álvarez
yunesky.rodriguez@mtz.jovenclub.cu

Correctora

MSc. Olga Lidia Cabrera López
olgal.cabrera@vcl.jovenclub.cu

Edición de imágenes y diseño

DI. Carlos Vázquez Aguilar
carlos.vazquez@jovenclub.cu

Maquetación

DI. Carlos Vázquez Aguilar
carlos.vazquez@jovenclub.cu

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

Traductor

Lic. Yuri La Rosa Martínez
yuri.larosa@mtz.jovenclub.cu

Puede acceder a nuestra publicación a través del Portal <http://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 45-912239

Producción: 537-8306097

Dirección Postal:

Dirección Nacional de los Joven Club de Computación y Electrónica.
Calle 13 N.º 456 entre E y F, Vedado,
municipio Plaza de la Revolución, La Habana, Cuba

RNPS 2163 / ISSN 1995-9419

EDITORIAL



El colectivo editorial de la Revista Tino, por medio del Número 59, te invita a vivir de cerca la 27 FERIA Internacional del Libro de La Habana. Evento cultural más significativo del movimiento editorial cubano y cuya sede permanente es la Fortaleza de San Carlos de la Cabaña en La Habana. Este año, prevista a celebrarse del 1 al 11 de febrero de 2018, tendrá como país invitado de honor a la República Popular China y dedicará esta edición al Doctor Eusebio Leal Spengler, Historiador de la Ciudad de La Habana y Premio Nacional de Ciencias Sociales.

Como un adelanto de la feria, en La sección **El navegador** te propongo visitar el sitio de 5 interesantes revistas cubanas, relacionadas con diferentes ámbitos de la vida.

El escritorio destaca en esta ocasión por el artículo que aborda temas de un futuro cercano sobre una tecnología que facilitaría la búsqueda y obtención de información en Internet: la tecnología 5G. Te proponemos en **La red social** descubrir detalles sobre una creada en el 2015 para enlazar a sus usuarios por sus intereses y afinidades: beBee.

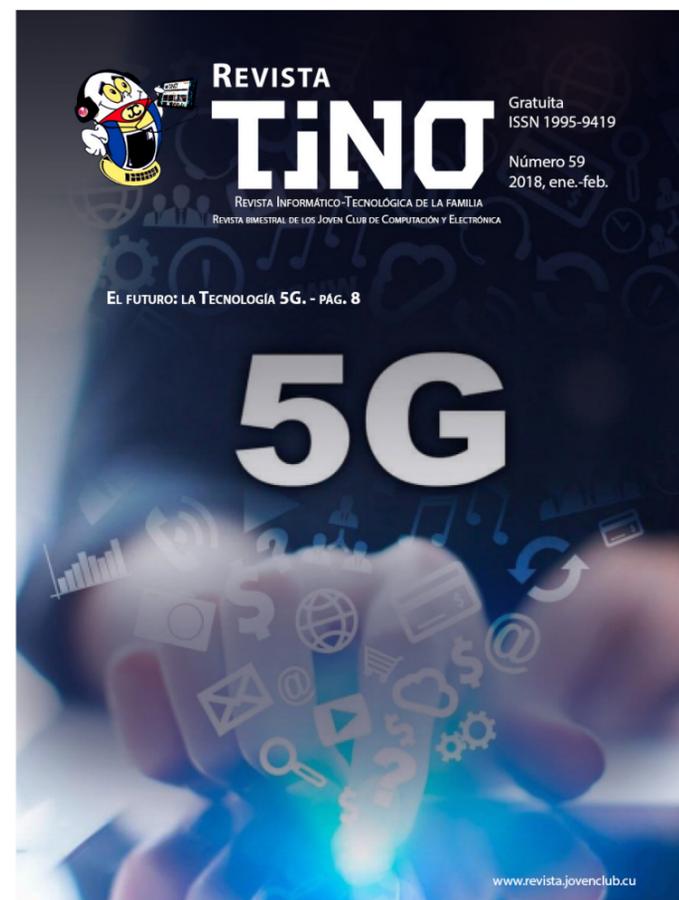
La esperada sección de **X-móvil** llega en esta ocasión con la propuesta de un reproductor para Android, una aplicación para enviar fotos con un menor costo, entre otros trucos. Para los amantes de la electrónica en **El taller** encontrarán los pasos para crear de forma sencilla una lámpara de Led.

Ah, no por último menos importante, en el área dedicada a las frases les ofrecemos alguna dedicadas al amor y la amistad. Este es nuestro regalo por el próximo Día de San Valentín.

Sin más, llegue a ustedes el número 59 de Tino con propuestas variadas y atractivas, que esperamos les resulten interesantes e instructivas.

Recuerde que siempre estamos a su alcance mediante el correo electrónico revistatino@jovenclub.cu desde el cual esperamos por sus opiniones.

MSc. Yolagny Díaz Bermúdez
Directora de la Revista TINO





SUMARIO

X-MÓVIL 04

HACIENDO MAGIA CON PIXLR EXPRESS | MAKING MAGIC WITH PIXLR EXPRESS •— 4

PICSENDER: ENVÍA TUS FOTOS POR CORREO NAUTA A MENOR COSTO | PICSENDER: SEND YOUR PHOTOS BY NAUTA MAIL •— 4

¿ES POSIBLE CAMBIAR LA FUENTE EN UN MÓVIL ANDROIDE? | IS IT POSSIBLE TO CHANGE THE SOURCE ON AN ANDROID MOBILE? •— 5

BLACKPLAYER MUSIC PLAYER, MEJOR REPRODUCTOR PARA ANDROID •— 5

EL VOCERO 06

ECURED, 7 AÑOS DE CONOCIMIENTO CON TODOS Y PARA TODOS | ECURED, 7 YEARS OF KNOWLEDGE WITH ALL AND FOR ALL •— 6

«TIFLOINFORMÁTICA ANCI-JOVEN CLUB» EN EL II FÓRUM NACIONAL DE HISTORIA DE LA ANCI •— 7

EL ESCRITORIO 08

EL FUTURO: LA TECNOLOGÍA 5G | THE FUTURE: 5G TECHNOLOGY •—8

EL CMAPTOOLS: UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA CREAR MAPAS CONCEPTUALES •— 10

VISTAZOS TECNOLÓGICOS 15

ENTREVISTA A NANCY PÉREZ PÉREZ •— 15

EL TALLER 16

LÁMPARA LED | LED LAMP. •—16

EL NIVEL 18

APRENDECLICK: COLECCIÓN DE JUEGOS EDUCATIVOS UTILIZADO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA •— 18

EL CONSEJERO 20

INSTALAR ANDROID X86 EN UNA COMPUTADORA | INSTALL ANDROID X86 ON A COMPUTER •— 20

LA RED SOCIAL 22

BEBEE LA RED SOCIAL DE AFINIDAD ESPAÑOLA | BEBEE THE SPANISH AFFINITY SOCIAL NETWORK •— 22

EL NAVEGADOR 24

REVISTA AGROTECNIA DE CUBA •— 24

REVISTA ICIDCA •— 24

REVISTA INGENIERÍA MECÁNICA •— 25

REVISTA CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN •—25

REVISTA CUBANA DE INGENIERÍA •— 25



Del 1 al 11
Febrero
2018

27 
Leer es crecer
**FERIA
INTERNACIONAL
del LIBRO**
La Habana, CUBA



HACIENDO MAGIA CON PIXLR EXPRESS | MAKING MAGIC WITH PIXLR EXPRESS

Autor: Daphne del C. García Abel / daphne.garcia@scu.jovenclub.cu



Figura 1. Pixelr Express.

«Una imagen vale más que mil palabras», es un antiguo adagio que hoy más que nunca es cierto. Por esta razón son diferentes las aplicaciones de edición de imágenes que se utilizan.

Dentro de los programas que permiten la edición de imágenes y que fue incluida entre las 200 aplicaciones Android más utilizadas en el año 2016, resultó Pixelr Express. Con la utilización de este editor se pueden hacer maravillas a las imágenes gracias a las herramientas y efectos que pondrá a su disposición desde la pantalla del dispositivo móvil.

- Muestra una interfaz sencilla e intuitiva mediante la cual puede acceder a cada uno de los más de 600 efectos con que cuenta la aplicación.
- Puede redimensionar una fotografía, rotarla o recortar los marcos de esta.
- Consigue corregir el color, arreglar los ojos rojos, blanquear los dientes o aumentar el brillo y el contraste.
- Tiene su versión para Android e iOS.
- Puede ajustar la foto al estado de ánimo –amplificar el tono, enfriarlo o agregar matices surrealistas–.
- Utiliza efectos de iluminación para agregar drama, chispa o un look grunge.
- Puede darle borde o marco a la foto como acabado.
- Consigue efectos únicos al pintar las imágenes o añadir una fotografía encima de otra.

Conclusiones

Los usuarios que usan Pixelr Express tienen la opinión de que «Se puede lograr mucho con este editor sin necesidad de conocer previamente sobre edición de imágenes». Una buena opción para crear magia particular sobre las imágenes que se desea poner en las redes sociales o se comparten con amigos.

Palabras claves: Pixelr Express, aplicaciones Android, edición de imágenes

Key words: Pixelr Express, Android applications, Image editing

Referencia bibliográfica

Xataka Android. (2012). Pixelr express un potente editor de fotos para Android con más de 600 efectos. Recuperado el 18 de septiembre de 2017, de <https://www.xatakandroid.com/foto-y-video/pixlr-express-un-potente-editor-de-fotos-para-android-con-mas-de-600-efectos>

PICSENDER: ENVÍA TUS FOTOS POR CORREO NAUTA A MENOR COSTO | PICSENDER: SEND YOUR PHOTOS BY NAUTA MAIL

Autor: Ing. Ramón Maletá Seco / ramon.maleta@gtm.jovenclub.cu

Es un hecho que en Cuba el uso del correo Nauta en móviles sigue sumando seguidores, ya que permite la comunicación de manera más cómoda con familiares y amigos. Este servicio permite el envío de adjuntos multimedia como fotos y videos cortos.

El envío de fotos por el Nauta a veces puede ser muy costoso ya que depende del peso de la foto a enviar, ejemplo, si se envía una foto que pese un mebibyte (1 MiBi) el costo del envío es de 1 CUC.

Picsender es una sencilla aplicación para dispositivos Android que permite redimensionar de manera automática el tamaño y el peso de las fotos que se quieran enviar por correo, esto permite que se puedan enviar varias fotos y no se afecte mucho el saldo telefónico.

El procedimiento para usar esta herramienta es el siguiente:

- Instalar la aplicación Picsender.
- Ejecutar la aplicación.
- Pulsar el icono de fotos y adjuntar la foto a enviar.
- Pulsar el icono de correo y ya se puede enviar un correo con las fotos redimensionadas.

Conclusiones

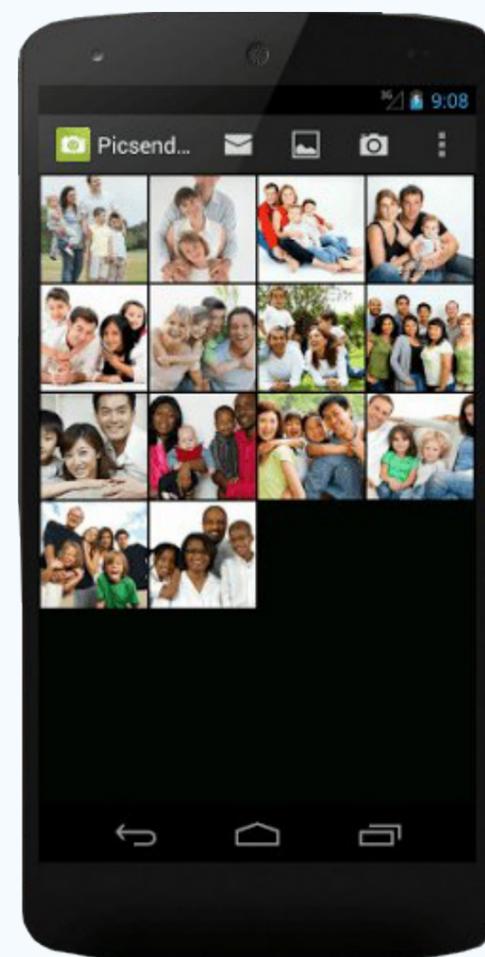
La utilización de la aplicación Picsender facilita el envío de fotos por correo Nauta a menor costo.

Palabras claves: Nauta, Android

Keywords: Nauta, Android

Referencia bibliográfica

Comunidad Android de Cuba. (2015). Ahorra tu dinero enviando fotos con Picsender. Recuperado el 18 de octubre de 2017, de <http://jorgen.cubava.cu/2015/08/17/compartiendo-apk-ahorra-tu-dinero-enviando-fotos-con-picsender/>





¿ES POSIBLE CAMBIAR LA FUENTE EN UN MÓVIL ANDROIDE? | IS IT POSSIBLE TO CHANGE THE SOURCE ON AN ANDROID MOBILE? Autor: Raida González Rodríguez / raida.gonzalez@ssp.jovenclub.cu



Figura 1. ¿Es posible cambiar la fuente?

Escribir con estilo es lo que cada persona anhela cada día y si es con una buena caligrafía mejor, sucede lo mismo cuando se trabaja en una computadora o una tableta, pero ¿cómo cambiar las fuentes del teléfono? La fuente por defecto en los dispositivos Android se llaman Droid Sans y esta dispone de todas sus variantes: Normal, Bold e Italic. Si por determinada razón se desea probar diferentes fuentes para ver qué tal, puede cambiarlas de una manera muy sencilla con privilegios de administrador (root).

Otros Requisitos:

Se puede obtener fuentes alternativas en formato .TTF, las que se encuentran de forma gratuita en dafont, fontreactor, etc.

Se debe emplear uno de estos dos programas: Font Changer Lite (root only) o Font Changer (root only)

¿Cómo cambiar la fuente?

- Cuando se instala y abre Font Changer Lite, aparecerá la opción que pide pasar

primero las fuentes. También creará una carpeta en la SD llamada «fontchanger» (con un punto delante).

- Se copian las fuentes a dicha carpeta.
- Se desconecta el teléfono de la computadora y se abre Font Changer, detectará las nuevas fuentes. De lo contrario ir a Menú/Refresh o bien significa que no se han pasado correctamente las fuentes.
- En la versión lite se selecciona cuál es la fuente por defecto que se quiere usar.
- Para ello Pulsar aguantando/Set.
- Luego se reinicia y listo.
- Si al instalarse no es del agrado del usuario, se abre el programa, Menú/Defaults y se volverá a tener las fuentes como antes.

Conclusión

De manera sencilla y rápida se puede cambiar la tipografía de un dispositivo móvil de Android para personalizarlo según la preferencia del usuario.

Palabras claves: Androide, fuente, Root, Font Changer Lite, Refresh, Defaults

Keywords: Android, typography, Root, Font Changer Lite, Refresh, Defaults

Referencia bibliográfica

La Torre, A. (2010). Cambia las fuentes de tu Android [ROOT]. Recuperado el 03 de marzo de 2017, de <https://elandroidelibre.espanol.com/2010/12/cambia-las-fuentes-en-tu-android-root.html>

BLACKPLAYER MUSIC PLAYER, MEJOR REPRODUCTOR PARA ANDROID

Autor: Raida González Rodríguez / raida.gonzalez@ssp.jovenclub.cu

Black Player Music Player es un reproductor de música para Android de interfaz simple, elegante y muy completo. El mismo permite disfrutar de toda la música del dispositivo, sin importar su formato: MP3, WAV, OGG o FLAC. Además que posee un potente ecualizador para personalizar el interfaz aunque siempre prevaleciendo el color negro como color sobresaliente; característica esta que lo diferencia de otros reproductores. Los usuarios podrán jugar con disímiles herramientas para personalizar el sonido de cualquiera de las canciones. ¿Qué hacer?:

- Descargar la aplicación o copiarla en el móvil.
- Después de completada la descarga o la copia, ejecutar el archivo .apk
- Seguir los pasos que sugiere el instalador de aplicaciones de Android y a continuación seleccionar Instalar.

Conclusión

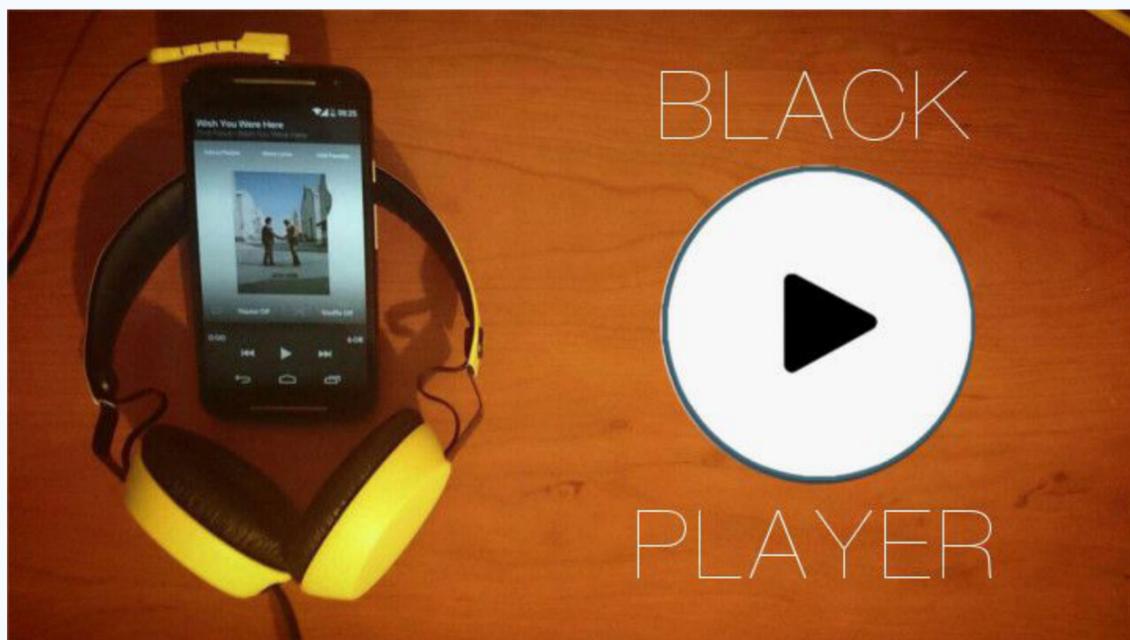
Además de ser un buen reproductor de música para Android, esta aplicación ofrece una excelente compatibilidad de formatos, una interfaz refinada, y una sensible cantidad de herramientas orientadas casi exclusivamente a los amantes de la música. Además, permite gestionar las carátulas de los discos y editar la información ID3 de cada canción.

Palabras claves: Ecualizador, interfaz, Chrome, descargador, androide

Keywords: Chrome, downloader, android, equalizer, interface

Referencia bibliográfica

Cristea, A. (2015). Black Player: el reproductor de música minimalista para Android. Recuperado el 09 de marzo del 2017, de <https://www.tutecnomundo.com/black-player-el-reproductor-de-musica-minimalista-para-android/>





ECURED, 7 AÑOS DE CONOCIMIENTO CON TODOS Y PARA TODOS | ECURED, 7 YEARS OF KNOWLEDGE WITH ALL AND FOR ALL

Autor: MSc. Lisbet Vallés Bravo / lisbet@ssp.jovenclub.cu

Sancti Spíritus se viste de gala para celebrar el séptimo aniversario de la Enciclopedia Colaborativa Cubana, EcuRed, y el sexto Festival de Colaboradores.

Con la realización de variadas actividades entre las que encontramos la Jornada de promoción de artículos en EcuRed, unido a la realización de talleres, intercambio de experiencias, encuentro con la comunidad y su celebración en las redes sociales con la etiqueta #7añosdeEcuRed, toda Cuba festejó, en este diciembre, el cumpleaños de su Enciclopedia.

En esta oportunidad Joven Club, el Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT), la Unión de Informáticos de Cuba (UIC) y Cultura se unieron para recibir, en la ciudad espirituana, a los participantes del festival.

A la cita asistieron además Omar Pérez Salomón, Funcionario del Comité Central del Partido Comunista de Cuba; Edelio Torres Hernández, Miembro del Buró Provincial del Partido Comunista de Cuba en Sancti Spíritus; Iroel Sánchez Espinosa, Funcionario del Ministerio de las Comunicaciones; el Grupo Técnico de EcuRed, Ejecutivos de la Dirección Nacional de los Joven Club e Instituto de Información Científica y Tecnológica, el Consejo de Dirección Provincial de los Joven Club y colaboradores de EcuRed de otras instituciones.

La jornada inició con la conferencia sobre los resultados del posicionamiento de la Enciclopedia Colaborativa Cubana en la Red impartida por Iroel Sánchez Espinosa, la presentación del informe central por parte del Grupo Técnico de EcuRed y el IDICT, así como la exposición sobre el trabajo realizado por la provincia de Sancti Spíritus y el debate de los colaboradores de EcuRed, quienes abordaron sobre la necesidad de incorporar mayor cantidad de colaboradores que sean especialistas en diferentes categorías a la Enciclopedia y mejorar la calidad de sus artículos.

A continuación, Yoandra Figueroa Ariste efectuó el lanzamiento de la Plataforma Formativa de los Joven Club CursAD y se reconoció la labor efectuada por Cultura y el Proyecto Cultural La Guayabera en el Día del Trabajador de la Cultura. En el encuentro se reconoció además el trabajo de aquellos colaboradores que han contribuido al desarrollo de la Enciclopedia Colaborativa Cubana y que han alcanzado resultados fructíferos, así como de aquellas organizaciones que han mantenido a EcuRed a la vanguardia de los sitios cubanos en línea como son el Comité Central del PCC, el Ministerio de las Comunicaciones, el Instituto de Información Científica y Tecnológica y los Joven Club.

De igual forma se tuvo la posibilidad de disfrutar de la poesía y la música inter-



Figura 1. Festival por los 7 años de EcuRed.

pretadas por la pionera Melanie Viamonte Sánchez y Raida González Rodríguez y el cuarteto De Alma, y de los conocimientos sobre la historia local a manos de la historiadora de la ciudad espirituana. Paralelo a ello el centro de la ciudad se vistió de alegrías y colores con la presencia de payasos, música, arcades al aire libre y el Joven Club Móvil, quienes ofrecieron en el boulevard la enciclopedia en su versión portátil y para móviles, tanto para los sistemas operativos Linux y Windows.

Hace 7 años EcuRed nace de la voluntad de crear y difundir el conocimiento, con todos y para todos. Surge ante la necesidad de aportar conocimiento universal en el dominio .cu para de esa manera ser accesible a la inmensa mayoría de los cubanos. Hoy la EcuRed, además cumple con el objetivo de mostrar un punto de vista descolonizador y quiere llegar a ser una poderosa herramienta educativa.





«TIFLOINFORMÁTICA ANCI-JOVEN CLUB» EN EL II FÓRUM NACIONAL DE HISTORIA DE LA ANCI

Autor: MSc. Mariela Jiménez Alcorta / mariela.jimenez@cmg.jovenclub.cu

El II Fórum Nacional de Historia de la ANCI se desarrolló en Santiago de Cuba, con la participación de la Asociación de Ciegos del territorio e invitados de los Joven Club de Computación y Electrónica. La MSc Mariela Jiménez Alcorta, Especialista Principal de Joven Club de Camagüey VII, puso en alto en nombre de los Joven Club de Computación y Electrónica al defender su ponencia: Tifloinformática ANCI – Joven Club.

Se presentaron 25 trabajos en tres categorías: personalidades de la ANCI, las Nuevas Tecnologías al servicio de los discapacitados visuales y el funcionamiento de la Asociación de Ciegos y Débiles Visuales. Los Joven Club fueron reconocidos en dicho evento mención especial entregada a la MSc. Mariela Jiménez Alcorta.

La exposición de cada uno de los trabajos fue un homenaje a la figura de Fidel Castro Ruz, nuestro eterno líder de la Revolución, y Frank País, este Jefe de Acción y Sabotaje del Movimiento 26 de Julio e integrante de su Dirección Nacional, quien organizó el Alzamiento del 30 de noviembre en Santiago de Cuba en apoyo a los expedicionarios del Granma.

Homenaje que comenzó en actividades previas a la apertura del Fórum, tras visita al Cementerio Santa Ifigenia en Santiago de Cuba, cuna de la Revolución y donde descansan sus restos y los de José Martí.

En un mensaje a los participantes en la reunión ministerial del Grupo de los 77, La Habana, 19 de septiembre de 1999 el líder de la Revolución Cubana expresó:

«Las nuevas tecnologías de las comunicaciones han dividido al mundo entre los conectados y los no conectados a las redes globales. Conectarnos al conocimiento y participar en una verdadera globalización de la información que signifique com-

partir y no excluir, que acabe con la extendida práctica del robo de cerebros, es un imperativo estratégico para la supervivencia de nuestras identidades culturales de cara al próximo siglo»..





EL FUTURO: LA TECNOLOGÍA 5G | THE FUTURE: 5G TECHNOLOGY

Autor: Odalys Romero Osoria / odalys.romero@ltu.jovenclub.cu

Coautor: Yordanys Hernández Oduardo

Resumen: El presente trabajo tiene como objetivo mostrar al lector lo que es la tecnología de conexión inalámbrica 5G, cuáles son sus beneficios y las ventajas de su aplicación, describe cómo funciona, las ventajas y desventajas que posee y los desafíos tecnológicos que debe enfrentar. Se hace un recuento de la evolución de las tecnologías desde la 1G hasta la 5G, se describen sus más características y qué motivan a las personas como son los juegos, opciones de conectividad multimedia más amplias, en todas partes, la latencia cero, el tiempo de respuesta más rápido y de alta calidad de sonido y vídeo de alta definición, que se pueden transferir en otro teléfono celular sin comprometer la calidad de audio y vídeo.

Summary: The objective of this research is aims to show the reader what 5G wireless connection technology is, what its benefits are and the advantages of its application, describe how it works, the advantages and disadvantages it has and the technological challenges it faces. An account of the evolution of the technologies from the 1G to the 5G is made, their more characteristics are described and what motivates to the people as they are the games, options of connectivity multimedia more ample, in all parts, latency zero, the time Faster response and high quality sound and high definition video, which can be transferred into another cell phone without compromising audio and video quality.

Palabras claves: conexión, tecnología 5G, Google, Telefonía, comunicación.

Keywords: connection, technology, Google, Telephony, communication.

La tecnología se enfrenta constantemente a un avanzado desarrollo y a una evolución rápida y con el lanzamiento de los sistemas celulares analógicos en 1980, a partir de entonces, los sistemas de comunicaciones móviles digitales son consistentemente con la misión de satisfacer la creciente necesidad de los seres humanos (1G, 4G o 5G ahora).

Las redes móviles o simplemente 5G es la próxima revolución de la tecnología móvil. Las características y su facilidad de uso son mucho más allá de la expectativa de un ser humano normal. Con su ultra-alta velocidad, es suficiente potencial para cambiar el significado de una facilidad de uso del teléfono celular.

Es por eso que este artículo describe la tecnología 5G con énfasis en sus características más destacadas, el diseño tecnológico, ventajas, limitaciones, retos, y el alcance futuro. La presente investigación tiene como objetivo principal exponer las características fundamentales de la Tecnología 5G, teniendo como aporte de esta investigación el impacto para los sistemas de comunicaciones móviles digitales.

La tecnología 5G, debido a sus notables ventajas, se puede utilizar la conexión de banda ancha a Internet, controla todas las tecnologías de red de RAN y diferentes redes de acceso (DAT). Dado que, la tecnología es compatible y gestiona todas las nuevas implementaciones (basado en 5G), es más eficiente, menos complicado, y más potente. Además presenta múltiples servicios paralelos, como, por ejemplo, saber el tiempo y el lugar mientras se habla con otra persona.

La educación será más fácil (un estudiante que se sienta en cualquier parte del mundo puede asistir a la clase), se podría localizar y registrar a una persona desaparecida. Otra de las áreas que se vería notablemente beneficiada con la aplicación de esta tecnología es la medicina pues el tratamiento médico será más fácil y frugal (un médico puede tratar al paciente situado en una parte remota del mundo).

Desarrollo

¿Qué es la tecnología 5G?

La tecnología inalámbrica para teléfonos técnicamente comenzó con el 1G, la "G" significa "Generación", al

comienzo de los años 90, se expandió al 2G cuando las compañías comenzaron a habilitar que los usuarios envíen SMS entre dos dispositivos. Más adelante, el mundo conocería el 3G, que dio a las personas la capacidad de realizar llamadas, enviar mensajes de texto y navegar por internet.

De modo similar al 4G y al 3G, el 5G es un tipo de conexión inalámbrica diseñado para mantenerse al día con la proliferación de dispositivos móviles conectados a internet y sus necesidades. Ya no es sólo tu teléfono y tu ordenador. Productos como cerraduras, cámaras de seguridad, coches, wearables, collares de perro, la lista es inmensa. Se predice que 20,8 mil millones de dispositivos estarán conectados a internet para 2020. Por comparar, ahora mismo hay unos 6,4 mil millones de dispositivos conectados en el mundo.

El 5G será construido sobre los cimientos que el 4G LTE ha creado. Va a permitir enviar textos, realizar llamadas y navegar por internet como de costumbre, además de aumentar radicalmente la velocidad de transferencia. El 5G hará más sencillo que la gente descargue y suba contenido en Ultra HD y vídeo en 3D. También dejará un poco de espacio para los miles de dispositivos conectados a internet que van a empezar a popularizarse. Imagina aumentar la conectividad utilizando, en lugar de una manguera de jardín doméstico, la de un camión de bomberos. La diferencia será notoria.

Se espera que la tecnología 5G pueda proporcionar un nuevo ancho de banda espectral por canal de fre-



cuencia. Dicha tecnología promete un avance considerable hacia un mayor volumen de datos por unidad de superficie, una mejor conectividad y fiabilidad en las conexiones y una mayor velocidad.

Otras características que se esperan de la tecnología 5G.

- Alta capacidad para permitir la conectividad de más dispositivos simultáneamente y de forma instantánea menor consumo de batería.
- Mejor conectividad con independencia de la región geográfica, en el que está.
- Menor coste de desarrollo de la infraestructura.
- Mayor fiabilidad de las comunicaciones.
- Latencia habrá 1 milisegundo (de ida y vuelta de extremo a extremo).
- Reducción de alrededor del 90% en el consumo de energía a la red.
- Duración de la batería será mucho más larga.



¿Cómo funciona?

Ya hay varios grandes consorcios de teleoperadoras trabajando para crear estándares globales de 5G. Aunque la mayoría de estos estándares todavía no han solidificado del todo, los expertos esperan que sea retrocompatible (con el 4G y el 3G) además de añadir la interoperabilidad a lo largo y a lo ancho del globo.

Normalmente cuando una nueva tecnología de transmisión inalámbrica llega al mercado (como ocurre con el 5G), se le asigna una frecuencia más alta. Por ejemplo, el 3G ocupa la frecuencia de bandas hasta los 20 Mhz. En el caso del 5G, probablemente acabe en la banda que llega hasta los 6 Ghz. La razón por la que estas nuevas tecnologías ocupan bandas superiores es porque usualmente estas no están todavía ocupadas y además mueven la información a más velocidad.

Arquitectura 5G

El sistema consta de un terminal de usuario principal y luego un número de tecnologías de acceso de radio independientes y autónomas. Cada una de las tecnologías de radio es considerado como el enlace IP para el mundo de Internet fuera. La tecnología IP está diseñada para el enrutamiento adecuado de los paquetes IP relacionados con determinadas conexiones de aplicación. Es la tecnología en la que se basa Internet, el correo electrónico y prácticamente todas las nuevas redes de comunicación de datos que se instalan. Por otra parte, para hacer accesible el enrutamiento de paquetes debe fijarse de acuerdo con las políticas dadas del usuario.

Las principales ventajas de la tecnología 5G se pueden resumir en:

- Alta resolución y gran ancho de banda de conformación bi-direccional.
- Tecnología para reunir todas las redes en una sola plataforma.
- Más eficaz y eficiente.
- Tecnología para facilitar herramientas de supervisión de abonado para la acción rápida.
- Lo más probable, proporcionará una gran cantidad de datos de radiodifusión (en Gigabit), que apoyará a más de 60.000 conexiones.
- Fácilmente manejable con las generaciones anteriores.
- Sonido tecnológico para soportar servicios heterogéneos (incluyendo la red privada).
- Posible proporcionar uniforme y sin interrupciones, y la conectividad consistente en todo el mundo.

Desventajas actuales de la tecnología 5G:

- La tecnología está todavía en proceso de investigación y hay aspectos que quedan por probar y puede que a la larga no sean lo beneficiosos que se consideraban.
- Quizás muchos lugares del mundo por limitaciones tecnológicas no puedan disfrutar de muchas de sus bondades.
- Puede que muchos de los viejos dispositivos no sean competentes para 5G y por lo tanto deban ser reemplazados por otros nuevos.
- La infraestructura de desarrollo puede necesitar un costo muy alto.
- El tema de la seguridad y privacidad tiene aún aspectos por resolver.

¿Cuándo estará disponible?

Ya está disponible en algunas localizaciones de prueba en Estados Unidos. Se ha anunciado que han empezado pruebas limitadas del 5G en Texas, Oregón y en Nueva Jersey. La mayoría de expertos predicen que no estará completamente disponible hasta 2020 y aún los estándares para la tecnología 5G aún no han sido establecidos.

Desafíos tecnológicos

- La interferencia entre células - Este es uno de los principales problemas tecnológicos que necesitan ser resueltos. Hay variaciones en el tamaño de las células de macro tradicionales y células pequeñas concurrentes que conduzcan a la interferencia.
- Eficiente Medium Access Control - En una situación en la que se requiere denso despliegue de puntos de acceso y terminales de usuario, el rendimiento para el usuario será baja, la latencia será alto, y puntos de acceso no será competen-

te para la tecnología celular para proporcionar un alto rendimiento. Tiene que ser investigado adecuadamente para optimizar la tecnología.

- Gestión de Tráfico: En comparación con el tradicional humaniza al tráfico en las redes celulares, un gran número de máquina a máquina (M2M) dispositivos en una célula puede causar que el sistema serios desafíos a la red de acceso de radio, es decir (RAN) desafíos, lo que provocará una sobrecarga y la congestión.
- Servicios Múltiples: A diferencia de otros servicios de la señal de radio, 5G tendrán una enorme tarea de ofrecer servicios a las redes heterogéneas, tecnologías y dispositivos que operan en diferentes regiones geográficas. Por lo tanto, el reto es de la normalización para proporcionar dinámica, universal, centrada en el usuario, y los servicios inalámbricos de datos ricos para cumplir con las altas expectativas de las personas.
- Seguridad y Privacidad: Este es uno de los retos más importantes que 5G necesita para asegurar la protección de datos personales. 5G tendrá que definir las incertidumbres relacionadas con las amenazas de seguridad, incluyendo la confianza, privacidad, seguridad cibernética, que están creciendo en todo el mundo.
- La legislación de Cyberlaw: Cibercrimen y otros tipos de fraude también puede aumentar con la alta velocidad y la tecnología 5G ubicua. Por lo tanto, la legislación de la Cyberlaw es también una cuestión imprescindible, que en gran medida es gubernamental y político (cuestión nacional como internacional) en la naturaleza.

Conclusiones

Se puede concluir que la tecnología 5G es una tecnología que constituye un paso de avance respecto a las tecnologías anteriores, pero es nueva y debe ser sometida a prueba. Se puede plantear que es superior en cuanto a su velocidad, seguridad y accesibilidad aunque tiene también sus desventajas y en fin no debe ser considerada una panacea.

Referencias Bibliográficas:

Espada, R. (s.f.). Tecnología 5G: Máxima conectividad y velocidad. [figura 5g.jpg]. Recuperado el 18 de enero, de 2018 de <https://rincondelatecnologia.com/tecnologia-5g-maxima-conectividad-y-velocidad/>

enter.co. (s.f.). De 1G a 5G: un recorrido por la historia del internet móvil. [figura historia-del-internet-móvil-secund1.jpg]. Recuperado el 18 de enero, de 2018 de <http://www.enter.co/especiales/innovacion/de-1g-a-5g-un-recorrido-por-la-historia-del-internet-movil/>

cnn.com. (s.f.). Así será el mundo con la tecnología 5G. Recuperado el 5 de diciembre, de 2016 de <http://cnnespanol.cnn.com/2015/12/05/que-es-la-tecnologia-5g/#0>

com. (s.f.). La introducción de las redes 5G – Características y usos. Recuperado el 5 de diciembre, de 2016 de <https://www.gemalto.com/latam/telecom/inspiracion/5g>

com. (s.f.). ¿Qué es 5G?. Recuperado el 5 de diciembre, de 2016 de <http://www.manualpc.com/que-es-5g/>

com. (s.f.). Qué es la tecnología 5G y cuales son sus características. Recuperado el 5 de diciembre, de 2016 de <https://www.solvetic.com/page/noticias/s/internet/que-es-tecnologia-5g-caracteristicas>

(s. f.). Telefonía móvil 5G. Recuperado el 5 de diciembre, de 2016 de https://es.wikipedia.org/wiki/Telefon%C3%ADa_m%C3%B3vil_5G

Puede interesarte también:

Nanotecnología, un viaje alucinante / Nanotechnology, an amazing journey (Número 54 de Tino)





EL CMAPTOOLS: UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA PARA CREAR MAPAS CONCEPTUALES

Autor: Adamayante Gamboa Noa / adamayanti.gamboa@vcl.jovenclub.cu

Resumen: El presente trabajo parte de analizar la importancia de los conceptos en el proceso de enseñanza aprendizaje y describe los principales tipos mapas conceptuales. Se analizan los diferentes componentes de un mapa conceptual y se describe la forma de construir los mismos. Se realiza una caracterización y descripción de las aplicaciones informáticas previamente seleccionadas para crear mapas conceptuales, tomando en consideración las características generales. A partir del análisis de las características de las distintas aplicaciones para crear mapas conceptuales se sugiere al docente utilizar el CmapTools teniendo en cuenta las ventajas que el mismo tiene con respecto a las restantes aplicaciones analizadas.

Palabras claves: Proceso de enseñanza-aprendizaje, CmapTools, Conceptos, Mapas conceptuales

Summary: The present research proposes an application to create conceptual maps based on an analysis of the importance of concepts in the teaching-learning process and the description of the main types of conceptual maps. The different components of a conceptual map are analyzed and the way to build them is described, making a characterization and description of the previously selected computer applications to create conceptual maps. It is suggested to the teacher to use the CmapTools taking into account the advantages that it has with respect to the other applications analyzed for the creation of concept maps.

Key words: Teaching process-learning, CmapTools, Concepts, Conceptual maps

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) han llegado a la Educación para complementar la tiza y el pizarrón con las computadoras. Esta inclusión de las TIC en el caso específico de la Educación Superior debería significar un proceso innovador en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero cambios como estos, solo pueden ser posible con una concepción didáctica del uso de los medios en un ambiente digital por parte de los docentes. Para lograr lo antes mencionado es necesario que el docente domine un conjunto de aplicaciones informáticas que le permita integrarlas al proceso de enseñanza-aprendizaje y de esa manera transformarlo.

En la última década se ha producido una transformación crecientemente acelerada de las instituciones educativas donde las TIC han llegado para revolucionar gran parte de las esferas de la sociedad, siendo la educación una de las más importantes en el desarrollo de los hombres dando la posibilidad de acceder a un uso efectivo de las nuevas tecnologías.

Últimamente, y debido a la proliferación de problemas de aprendizaje en los escolares, está adquiriendo una gran importancia la enseñanza de procesos y estrategias, así como el desarrollo de programas específicos de aprender a pensar. En la actualidad se habla de medios que se conciben con fundamento didáctico, situación propiciada por comunidades de educadores en todo el mundo que investigan, los crean y promueven y que a su vez incorporan la tecnología, ejemplo visible de ello son las multimedias, los sitios Webs, etc., medios didácticos con soporte tecnológico que pueden ser usados por los docente o incluso creados por ellos.

La tecnología que soporta a estos medios didácticos son aplicaciones informáticas utilizadas para su creación. En décadas pasadas, las aplicaciones informáticas eran desarrolladas por una o varias personas; en la actualidad se ha multiplicado la creación de las mismas por la aparición de compañías privadas cuyo único objetivo es crearlas y, paralelamente a ello, proliferan las comunidades de desarrollo por todo el mundo con un amplio espectro, conllevando esta situación a la existencia de múltiples aplicaciones informáticas con un mismo fin.

Muy relacionado con el aspecto anterior, existen profesores universitarios que hacen un uso limitado de las fuentes de autopreparación, fundamentalmente textos y revistas de su especialidad y con un pobre repertorio de métodos; con frecuencia la lectura de artículos científicos y otros documentos. Esta situación se debe en muchas ocasiones a la carencia de una aplicación informática que facilite la búsqueda de la información desde el puesto de trabajo y al poco tiempo de que disponen los profesores a tiempo parcial. Esto afecta sustancialmente el desarrollo como profesional y como ser humano, porque su contacto con la cultura tiene un rango limitado. Las bondades de las tecnologías de la información y las comunicaciones, constituyen una valiosa fuente de autopreparación a las cuales se puede acceder por variadas vías.

A causa de este fenómeno existe una gran diversidad de aplicaciones informáticas que se encuentran dispersas y disponibles en Internet, pero no siempre se encuentra la información imprescindible que el docente requiere para poder utilizarlas en su autopreparación.

Transformar la situación descrita en la UCLV requiere de políticas tecnológicas, didácticas, de gestión, metodológicas, que tendrán que concretarse en planes de

trabajo metodológico, en planes de superación de los docentes (cursos, entrenamientos, postgrados, maestrías, doctorados), en proyectos de investigación, pero a criterio de la autora de esta investigación no debe limitarse solo a estas acciones, se necesita promover la auto preparación de los docentes en las potencialidades que brindan las aplicaciones informáticas y las ventajas de crear con las mismas medios didácticos con soporte tecnológico.

Propiciar la autopreparación de los docentes tiene limitantes pues no existe en la UCLV un estudio de las características ni la comparación de las herramientas informáticas que les permita, en función del contexto donde se desarrolle el proceso de enseñanza-aprendizaje, seleccionar las aplicaciones informáticas acorde a las potencialidades de las mismas.

El mapa conceptual es una técnica de enseñanza y de aprendizaje que estimula al alumno a aprender a aprender, al tiempo que es una herramienta poderosa en manos del profesor, porque la puede utilizar para clarificar los conceptos que quiere transmitir de aprendizaje, porque es un medio que va interiorizando el alumno con el que puede organizar la información que tiene que aprender. Es decir, se pretende que el alumno, una vez dominada esta técnica, disponga de una herramienta eficaz para que, por sí mismo, pueda generar nuevos conocimientos ante la presentación de nuevas situaciones o informaciones. Desde el punto de vista del profesor, éste contará con un medio que le permitirá recoger el sentir de la clase, así como con distintas posibilidades para insertarlo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desarrollo

¿Qué es un concepto?

Un concepto es un evento o un objeto que con regularidad se denomina con un nombre o etiqueta. Por ejemplo: agua, casa, silla, lluvia. El concepto, puede ser considerado como aquella palabra que se emplea para designar cierta imagen de un objeto o de un acontecimiento que se produce en la mente del individuo. Existen conceptos que definen elementos concretos (casa, escritorio) y otros que definen nociones abstractas, que no se pueden tocar pero que existen en la realidad (democracia, estado).

Normalmente se utiliza una palabra o varias y tienen por objeto hacer de enganche o ancla entre los dos conceptos que se relacionan, para que queden fijados en la estructura cognitiva, a ellas se les denomina palabras de enlace. Las palabras enlace marcan el tipo de relación entre los conceptos.

La presentación de los conceptos provoca imágenes mentales en el receptor, mientras que la palabra-enlace no las provoca, su misión es relacionar y fijar. Son las preposiciones, las conjunciones, el adverbio y en general todas las palabras que no sean concepto y que se utilizan para relacionar estos y así armar una "proposición" Ej.: para, por, donde, como, entre otras. Las palabras enlace permiten, junto con los conceptos, construir frases u oraciones con significado lógico y hallar la conexión entre conceptos.



Proposición: Una proposición son dos o más conceptos ligados por palabras enlace en una unidad semántica. Es la relación que se establece entre dos o más términos conceptuales. Está compuesta como mínimo por dos términos conceptuales y una palabra-enlace, formando una unidad semántica. Un ejemplo de proposición sería “el campo es verde” en el que los conceptos “campo” y “verde” quedan relacionados por el término “es”. Cuanto mayor número de proposiciones se establezcan entre un concepto con otros, mayor será el grado de significatividad de dicho concepto. Así si se dice “la micología estudia los hongos” su significatividad y, por tanto, su afianzamiento será menor que si además de esto se dice también: “la micología es una parte de la botánica”, “la micología tiene gran importancia médica”, “la micología estudia la reproducción artificial”.

Líneas y Flechas de enlace: En los mapas conceptuales convencionalmente, no se utilizan las flechas porque la relación entre conceptos está especificada por las palabras de enlace, se utilizan las líneas para unir los conceptos.

Conexiones Cruzadas: Cuando se establece entre dos conceptos ubicados en diferentes segmentos del mapa conceptual, una relación significativa. Las conexiones cruzadas muestran relaciones entre dos segmentos distintos de la jerarquía conceptual que se integran en un solo conocimiento. La representación gráfica en el mapa para señalar la existencia de una conexión cruzada es a través de una flecha.

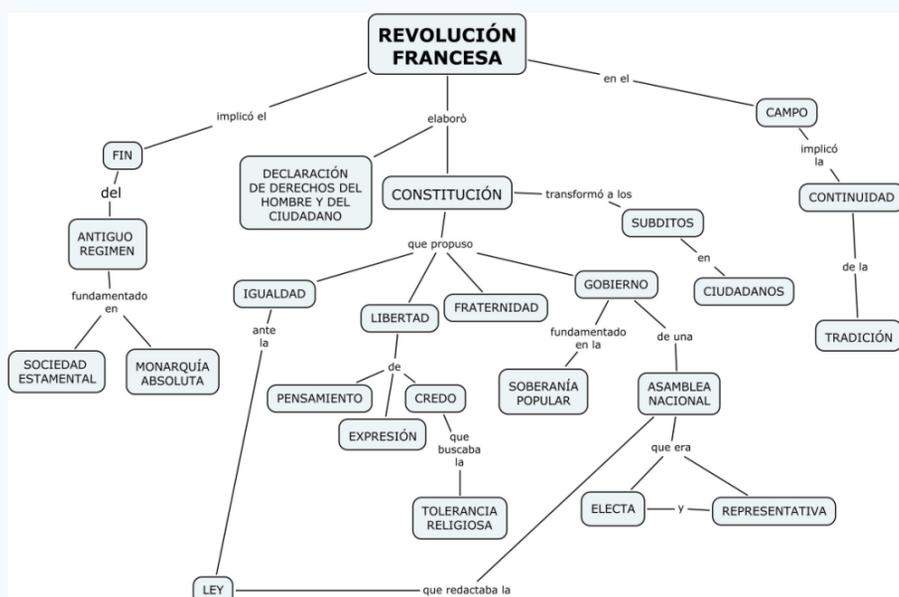


Figura 1. Mapa conceptual tipo grupal.

¿Qué son los mapas conceptuales?

Los mapas conceptuales, que también pueden ser considerados como redes semánticas, son representaciones gráficas de un conjunto de conceptos e ideas. Este tipo de representación gráfica permite reflejar la jerarquización y el tipo de relaciones existentes en ese conjunto de contenidos.

En todo mapa conceptual los conceptos o ideas más generales o inclusivas se representan en la parte superior. Estos conceptos son llamados conceptos supraordenados.

Las relaciones entre conceptos o ideas se representan a partir de conectores y palabras de enlace, estas y las relaciones que establecen entre conceptos construyen proposiciones con significado.

Un mapa conceptual es una herramienta que puede desarrollarse en contextos que favorezcan el aprendizaje colaborativo.

El mapa conceptual es un entramado de líneas que se unen en distintos puntos, utilizando elementos gráficos como flechas, elipses o recuadros.

Los conceptos se colocan dentro de la elipse y las palabras enlace se escriben sobre o junto a la línea que une los conceptos, además de los conceptos y proposiciones, otra información como: actividades, comentarios, dudas, teorías... En la repre-

sentación visual, adoptan formas y eventualmente colores distintos para cada uno.

Existen tres características propias de los mapas conceptuales que las diferencian de otros recursos gráficos y de otras estrategias o técnicas cognitivas: la jerarquización, la selección y el impacto visual ellas son:

Jerarquización: La forma convencional de desarrollar los mapas conceptuales, es recogiendo los conceptos más generales o inclusivos en los lugares superiores de la estructura gráfica, e ir descendiendo por orden de inclusividad. Los ejemplos se sitúan en el último lugar.

Selección: Se refiere a la labor esencial que tiene lugar al seleccionar la información. El mapa conceptual, como estrategia esencial que es, solo recogerá los conceptos más importantes del texto o mensaje.

Impacto visual: La forma de representar los mapas conceptuales redondeando los conceptos y representando por flechas o rayas las palabras-enlace entre conceptos, es de un gran impacto gráfico. Además, como los mapas de concepto son imágenes visuales, ellos tienden a ser recordados más fácilmente que un texto.

Los mapas conceptuales son herramientas útiles para ayudar a los estudiantes a aprender acerca de la estructura del conocimiento y los procesos de construcción de pensamiento (metacognición). De esta forma, los mapas conceptuales también ayudan al estudiante a aprender sobre el cómo aprender (metaaprendizaje). Debido a que un mapa conceptual externaliza la estructura del conocimiento de una persona, este puede servir como punto de partida de cualquier concepto que la persona pueda tener concerniente a la estructura del conocimiento. Cuando los mapas conceptuales se utilizan como técnica de aprendizaje, se requiere de un período de entrenamiento para que los alumnos se familiaricen con el manejo de la técnica.

Utilización de los mapas conceptuales

Los mapas conceptuales se pueden utilizar de diferentes formas: como herramienta instruccional, como técnica de estudio o como instrumento de evaluación.

Mapas conceptuales como herramienta instruccional: Este ha sido el uso más frecuente dado a los mapas conceptuales. De esta forma, se ha utilizado como instrumento para aprender un material, para luego valorar la efectividad cuando se compara con otras estrategias de aprendizaje, o con un grupo control.

A nivel instruccional, el profesor puede utilizar los mapas conceptuales para mostrar las relaciones jerárquicas entre los conceptos que están siendo enseñados. En estas relaciones de superordenación o subordinación, al presentarse de forma esquemática la estructura conceptual que se enseña, es de suponer que facilite el aprendizaje de dichas estructuras. En esta utilización del mapa conceptual como recurso instruccional, se hace necesaria una actitud activa y dialogante por parte del profesor a la hora de transmitir los contenidos, ya que el mapa conceptual refleja una estructura idiosincrática y personal del profesor y es necesario que haga de puente para que esta estructura sea asimilada por los alumnos. En este sentido, se hace necesario que el profesor explique y guíe al alumno a través del mapa, cuando es utilizado como recurso instruccional.

¿Por qué utilizar mapas conceptuales?

La utilización de mapas conceptuales en las tareas de enseñanza no es novedosa; sin embargo, actualmente existen herramientas que facilitan su construcción en forma colaborativa, y que permiten a los estudiantes organizar los significados de un cuerpo de conocimiento.

El uso de mapas conceptuales en la enseñanza es una herramienta propia de la teoría del aprendizaje significativo y los estudiantes están habituados a la cultura multimedial: textos, videos, música, imágenes provenientes de fuentes diferentes, sin una estructura lógica similar a la que los adultos están habituados a encontrar en los libros.



Los mapas conceptuales como técnica de estudio dirigen la atención sobre un reducido número de ideas importantes y proporcionan un resumen esquemático del tema, facilitando el recuerdo. Por otro lado, la realización de mapas conceptuales, requiere de un proceso de estudio más activo, teniéndose que seleccionar las principales ideas y relacionarlas entre sí, desde una dimensión vertical y horizontal.

Existen experiencias que indican que el trabajo con mapas conceptuales facilita, tanto el aprendizaje intencional como el aprendizaje incidental los investigadores han encontrado beneficios en ambos tipos de aprendizaje al usar mapas conceptuales, aunque, sobre todo, éstos se dieron en el aprendizaje incidental. De estos estudios se desprende que no es tanto el esfuerzo o la intención de memorizar lo que favorece el recuerdo, sino una estrategia que potencie el desarrollo de relaciones significativas del nuevo material con la información que ya se posee.

Puesto que se produce más fácilmente un aprendizaje significativo cuando los nuevos conceptos o significados conceptuales se engloban bajo otros conceptos más amplios, más inclusivos, los mapas conceptuales deben ser jerárquicos; es decir, los conceptos más generales e inclusivos deben situarse en la parte superior del mapa, y los conceptos progresivamente más específicos y menos inclusivos, en la inferior.

Dado que los mapas conceptuales constituyen una representación explícita y manifiesta de los conceptos y proposiciones que posee una persona, permiten a profesores y alumnos intercambiar sus puntos de vista sobre la validez de un vínculo proposicional determinado, o darse cuenta de las conexiones que faltan entre los conceptos y que sugieren la necesidad de un nuevo aprendizaje.

Ventajas de los mapas conceptuales

Los mapas conceptuales permiten entre otras cosas:

- Realizar una presentación inicial del tema o de la unidad, facilitando que los alumnos incorporen nuevos conocimientos a un esquema previo. En este caso el mapa no será exhaustivo, sino que funcionará más a modo de una estructura, de un organizador previo de contenidos que posteriormente el alumno irá rellenando.
- Establecer unos límites en los conceptos y relaciones del tema que se deba exponer o desarrollar en clase.
- Elaborar una visión global y completa al finalizar el desarrollo de la unidad o el tema estudiado.
- Otra de las utilidades más significativas del mapa conceptual para el profesor es la evaluación y seguimiento del aprendizaje del alumno. El mapa se puede utilizar tanto para la evaluación inicial y diagnosticar los conocimientos previos del alumno, como para la evaluación formativa realizada durante el proceso didáctico, o la suma realizada al final del proceso con el fin de calificar el grado de aprendizaje.
- El alumno aprende con la utilización del mapa a tomar conciencia de sus conocimientos previos, a organizar la nueva información relacionándola con la de temas anteriores, y a elaborar resúmenes y síntesis diferenciando lo fundamental de lo accesorio.
- Por último, el mapa conceptual es también un poderoso instrumento para que el alumno/a aprenda a escribir de forma ordenada, tanto en la estructura del discurso como en la elaboración de frases.

¿Qué importancia tiene disponer de una herramienta que cree mapas conceptuales?

Tener buenas herramientas para la creación de mapas conceptuales es esencial, de la misma manera que es esencial dominar determinados conceptos, utilizar procesos y procedimientos de trabajo adecuados, disponer de determinadas capacidades, destrezas y habilidades y contar con determinadas actitudes y valores ligadas al proceso de enseñanza-aprendizaje. Cada persona necesita una estrategia de aprendizaje diferente, en función de sus características personales, habilidades y aptitudes, las estrategias determinan las técnicas de estudio más adecuadas.

¿Qué herramientas existen para crear mapas conceptuales?

Existen diversas herramientas para crear mapas conceptuales entre ellas se destacan las siguientes:

Mindomo (<https://www.mindomo.com/es>): Recurso muy versátil para generar recursos infográficos y crear mapas conceptuales. Es necesario registrarse y ofrece la posibilidad de archivarlos en el ordenador e integrarlo con Google Apps.

Cmaptools: Herramienta ideal para ejercitar la síntesis de los contenidos y estructurar las relaciones existentes entre ellos. Es totalmente gratuita.

Mindjet (www.mindjet.com/es/): Editor on-line que permite crear y compartir diagramas, planos, diseños y otros dibujos.

Bubbl (<https://bubbl.us>): Herramienta que facilita la creación de mapas mentales con los colores que se escojan. Además es posibles compartirllos o imprimirlos.

Xmind: Aplicación gratuita con la que se pueden crear diagramas, organigramas y otros mapas conceptuales con aspecto profesional.

MindMeister: Aplicación con la que se pueden crear mapas conceptuales e incorporar enlaces y documentos. Para descargar el programa es necesario registrarse.

MindMeister (www.mindmeister.com): Aplicación con la que se pueden crear mapas conceptuales e incorporar enlaces y documentos. Para descargar el programa es necesario registrarse.

¿Qué herramienta seleccionar para crear los mapas conceptuales para uso docente?

La herramienta a seleccionar debe reunir una serie de requisitos entre ellos ser capaz de desarrollar un mapa conceptual general que sirva como guía y herramienta para integrar todas las actividades de aprendizaje dentro de un modelo de conocimiento organizado, permitir insertar diferentes tipos de archivos, enlazar con sitios web y con otras herramientas elaboradoras de mapas conceptuales. Permitir la exportación en varios formatos, entre ellos a página web para poder subirlo al aula virtual de la Plataforma, o exportarlo en forma de imagen y así utilizarlo, una vez impreso, como transparencia para el desarrollo de un determinado tema.

Selección de la herramienta

Para proponer la herramienta a sugerir a los docentes con vistas a elaborar los mapas conceptuales se procedió a analizar comparativamente cada una de las herramientas disponibles en cuanto a requerimientos técnicos, posibilidad de contar con una versión portable, que permitiera trabajar sin conexión, la amigabilidad del ambiente visual y la adecuación a la docencia del producto que generaba.

Después de tabular los datos recolectados se pudo determinar que la herramienta que más elementos ofrecía para la creación de mapas conceptuales con fines docentes en las condiciones actuales de la docencia de los centros de educación superior en la provincia de Villa Clara es el CmapTools.

Razones por la que se seleccionó el CmapTools

Se seleccionó el CmapTools para sugerirlo como herramienta a utilizar en la auto-preparación de los docentes de los centros de educación superior en la provincia de Villa Clara ya que:

- Los mecanismos de elaboración del mapa conceptual (inserción y eliminación de conceptos y enlaces) son fáciles y cómodos.
- Tiene una interfaz comunicativa en cuanto a las funcionalidades disponibles.
- Los conceptos pueden hacerse acompañar de una imagen.
- Al enlace es posible incorporarle flechas indicativas de la dirección del enlace.
- Posibilidad de vincular recursos a los conceptos.



EL ESCRITORIO

- Facilita el trabajo en grupo o colaborativo ya que permite tanto el trabajo local individual, como en red, ya sea local, o en Internet
- Son interactivos porque posibilita la navegación por los mapas realizados.
- Pueden ser compartidos y enlazados en servidores CmapTools telnet y modificarse en línea por el grupo de trabajo colaborativo
- Es accesible a todo el mundo ya que es software libre y no tiene un costo económico su utilización.
- Es muy portable y fácil de instalar en la computadora ya que sus requerimientos técnicos son mínimos (poco espacio en disco duro y poca memoria RAM requerida) y es compatible con las marcas más conocidas de procesadores y sistemas operativos.
- Permite tanto a profesores como a estudiantes explorar formas de representación de las relaciones entre conceptos o modos de conceptos que pueden ser simples o complejos.
- Facilita los procesos de estudio y mejora la comprensión de temas ya que permite clasificar información de manera organizada.
- Posee potentes herramientas de edición
- Bastantes opciones para mejorar los esquemas diseñados
- No requiere de ningún otro software.
- No necesita de una licencia ni requiere registrar el programa en la web del autor.
- El programa instala todo lo necesario para su utilización

El CmapTools ofrece un entorno sencillo, formado por dos ventanas fundamentales: la ventana Vistas que muestra toda la organización de la herramienta CmapTools y la ventana para la creación del mapa.

La interfaz gráfica del CmapTools es sencilla, permitiendo una comunicación rápida con el usuario. Posee una barra de menú en la parte superior de las ventanas de vistas y de creación del mapa.

A pesar de los aspectos señalados anteriormente se reconoce que tiene ciertas limitaciones como son: no posee muchas opciones de asistencia en línea, no reconoce trabajos hechos en otros programas similares y hay que imprimir los resultados en formato de imagen

Conclusiones

La utilización de mapas conceptuales como componente de autopreparación del docente universitario es un recurso útil para contribuir a la comprensión de la naturaleza interna de un proceso o fenómeno.

El poseer una herramienta informática que genere mapas conceptuales constituye un elemento que posibilita ganar tiempo en la autopreparación y eleva la calidad de los mapas elaborados.

Después de los análisis realizados el CmapTools es la herramienta a recomendar, en primera instancia a los docentes, para elaborar los mapas conceptuales en su autopreparación.

Referencias bibliográficas

Cabero, J. (2005). Estrategias para la formación del profesorado en TIC. EDU-TEC, Revista electrónica de tecnología educativa, Recuperado el 1 de agosto 2017, de http://gte2.uib.es/edutec/sites/default/files/congresos/edutec05/files/Edu-tec2005_JULIO.pdf

Cabero, J., y Alonso, C. M. (1999). Tecnología educativa. Madrid: Editorial Síntesis.

Capella, J. V., y Ors, R. (2010). Nuevo planteamiento metodológico orientado al aprendizaje y apoyado en el uso de las nuevas tecnologías para la docencia en la universidad del siglo XXI. En Congreso Internacional Virtual Educa, Recuperado el 1 de agosto del 2017, de <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/2547>

Castellanos, D., Castellano, B., Llivina, M., Silverio, M. y Reinoso, C. (2002). Aprender y enseñar en la escuela: Una Concepción desarrolladora. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Puede interesarte también:

Los Sistemas Tutores Inteligentes aplicados en la Educación (Número 49 de Tino)

Los sistemas tutores inteligentes (Número 41 de Tino)

BIENVENIDOS AL PORTAL DE VIDEOJUEGOS

LUDOX.CUBAVA.CU

A JUGAR

JUEGOS EN LÍNEA

DESCARGAS

NOTICIAS

Variedad de contenido audiovisual y digital



Accede a sus contenidos



DESDE LOS JOVEN CLUB



DESDE EL DOMINIO .CU



Iniciar

Variedad de contenido audiovisual y digital



Catálogo



Sugerencias



Me dicen Cuba



Somos el mundo



Educación para todos



A jugar



Estanquillo



Amigos



Súmate



De mi terruño



Utilísimo



Aplicaciones



Servicios

Accede a sus contenidos





ENTREVISTA A NANCY PÉREZ PÉREZ

Autor: Dr.C. Carlos López López / carlos.lopez@vcl.jovenclub.cu



Foto 1. De izquierda a derecha: Clara, Nancy, Yenny y Marianne

Cuatro villaclareñas agradecen y llevan eternamente en sus corazones haber visitado los Joven Club de Computación y Electrónica en Santiago de Cuba

Debo decirles que Nancy Pérez Pérez, Clara Lidia Izquierdo Pérez, Yenny Montano Hernández y Marianne Borroto García, son la especialista principal e instructoras que laboran, por más de 10 años y con tremendo sentido de pertenencia, en un Joven Club situado en el poblado de Vueltas, del municipio de Camajuaní en la provincia de Villa Clara, centro este conocido como Camajuaní II. Los que laboran aquí, incluido Manuel Alejandro Pérez Sánchez, son personas especiales y los que visitan el centro se llevan el encanto y el deseo para no olvidar nunca.

El Joven Club de Camajuaní II se destaca por una permanente imagen institucional, en un clima organizacional que se aprecia desde lo externo, pero además muestra altos resultados productivos.

Por estas razones Nancy y Clara fueron seleccionadas para representar a Villa Clara en el acto nacional por el 30 Aniversario de los Joven Club, a celebrarse el pasado 8 de septiembre de 2017.

El huracán Irma que azotó a Cuba los días 8 y 9 de septiembre, no solo derribó lo que encontró a su paso, también le quitó a muchos, como a Nancy y a Clara el deseo, la alegría y la satisfacción de celebrar en grande los 30 años de esfuerzo, sacrificio y abnegación de más de 5000 trabajadores en todo el país.

La experiencia de ese acto era la añoranza de todos los seleccionados porque significaba un aniversario cerrado, un espacio para el intercambio de experiencias y para otros como Nancy y Clara la oportunidad de visitar por primera vez el Palacio Central de la Computación de La Habana, bautizado por Fidel, el propio día de su inauguración -7 de marzo de 1991- como la capital de los Joven Club.

Después de esta introducción hago mi primera pregunta a Nancy:

— **¿Qué sentiste, cuando fueron seleccionadas Clara y tú para participar en el acto nacional por el 30 Aniversario de los Joven Club?**

— De corazón me sentí reconocida. Nunca creo merecerme tanto, pero en verdad cuando conocí la noticia más que reflexionar sobre lo que he hecho, he reflexionado por lo que he dejado de hacer. Cuando supe que Clara también participaría (porque eso ocurrió unos días posteriores), sentí tremenda alegría porque en verdad aquí somos siete trabajadores, y parecemos uno, trabajando y halando hacia el mismo lugar.

— **El huracán Irma echó por tierra la ilusión del acto. Contra la naturaleza no se puede, pero he oído una frase jocosa que dice: «las guajiras de Vueltas se quedaron con las uñas acrílicas y los rolos puestos para ir a La Habana» ¿Qué tienes que decirme sobre esto?**

— Me da risa la forma en que me preguntas, pero bueno es verdad, no hubo acto y nos quedamos con los deseos, pero la vida nos preparó una sorpresa incalculable.

Después del azote de Irma, Vantroi en un recorrido que hizo por Villa Clara pasó por el Joven Club. Él siempre nos mira por dentro, en esta ocasión después de decirnos guajira ustedes llevan muchos años juntas y siempre han mantenido el Joven Club, nos preguntó por los servicios y sin esperar respuesta abrió el SISCAE. Luego observó cuatro computadoras de cara a los servicios y ya de salida, nosotras todas en la puerta como de costumbre para despedirlos, Yenny dice: Vantroi las guajiras se quedaron con las uñas acrílicas y los rolos puestos para ir a La Habana; y lo bueno que iba a estar eso y Vantroi respondió: el año que viene van.

— **Sé que le respondiste de manera jocosa: ¿El año que viene?, y si el año que viene no tenemos la posibilidad. Nancy cuéntame entonces ¿Qué pasó?**

— A Vantroi le provocó risa, característica de su personalidad jovial, se puso luego pensativo, nos miró a las cuatro, se veía en su mirada que no tenía forma de separarnos, él nunca miró a una de nosotras, ni siquiera a las dos elegidas y nos preguntó ¿Si ustedes cuatro se fueran de aquí, quién atiende los servicios? Le respondí Manuel. Me preguntó qué tiempo llevaba en Joven Club y le respondí que un año y medio, entonces nos dijo pues van a ir para Santiago de Cuba, que es donde hay muchas cosas interesantes que ver.

— **Bueno la invitación se hizo realidad y entonces ¿Cuando llegaron a Santiago de Cuba qué?**

— Eso de la tierra hospitalaria es la mayor verdad que se dice de Santiago de Cuba. Cuando llegamos nos estaban esperando con mucha atención y esmero. Nosotras muy apenadas porque eso de recibirnos con programa de trabajo y todo, porque la verdad es que fuimos a un viaje de trabajo, mira si es así que nosotras estuvimos todo el tiempo con el uniforme que nos identifica como trabajadoras y casi no nos dejaron respirar porque el programa de trabajo estuvo bien cerrado.

— **¿Qué te quedó de ese intercambio con la tropa de Joven Club en Santiago de Cuba?**

— Santiago de Cuba superó las expectativas de lo que nosotras creíamos que eran los Joven Club. Mira, te cuento que ellos son bien atrevidos y no tienen miedo, y están metido donde está la gente, están en todas partes porque hay huellas de Joven Club: en una peluquería, en la terminal, en una patana, en un coche motor, existen allí contenedores y ómnibus convertidos en Joven Club. Ellos no se equivocan en las cosas que hacen, no se equivocaron en hacer su Palacio de Computación, y sobre la sala Almeida, ¡que decir! Si lo de hospitalarios es cierto también es cierto lo de ciudad tecnológica.

— **¿De regreso a Villa Clara, qué piensas hacer con esa linda experiencia y esa memoria de ciudad tecnológica?**

— Antes de responderte agradecerle a Vantroi, primero por su idea de mandarnos a Santiago, después agradecer a la gente buena de esa tierra, la tierra caliente, como le dicen, y ahora te voy a decir que cuando empecé a ver durante el recorrido planificado, me di cuenta que ellos solo no podían hacer tantas cosas y escuché hablar de Expósito como un trabajador más. Pues eso tengo que lograrlo yo en Vueltas.

En segundo lugar he seguido los consejos y estoy mirando todos los días el Joven Club como si lo mirara la primera vez, buscando cada espacio vacío y pensando qué hacer en ellos. También estoy haciendo una estrategia con ideas a largo plazo, pero también con ideas a corto plazo, porque como aprendí de Manuel Calviño en su maravilloso libro Cambiando la mentalidad... empezando por los jefes, la idea es lo primero, pero no se puede quedar en la idea, hay que aplicarla y cuanto antes mejor.

Por último decirle a la alta dirección del país, con la humildad y sencillez que caracteriza a los guajiros, que no los vamos a defraudar, que el compromiso ahora es por siempre y sugerirles que pasen por Santiago de Cuba otros trabajadores, porque eso representa una inyección para estimular el trabajo, pero también una ocasión propicia para rendir tributo a Nuestro inolvidable Comandante en Jefe Fidel Castro, porque allí en Santa Ifigenia, donde se atesoran sus cenizas, dejamos a nuestro paso el sentir y el amor de cuatro villaclareñas que reafirmamos ser fiel a su legado.



LÁMPARA LED | LED LAMP.

Autor: José Manuel Licea Hernández / manuel.licea@ltu.jovenclub.cu

Resumen: El presente artículo tiene como objetivo detallar los pasos para la confección de una lámpara LED casera energizada por puerto USB.

Summary: This article aims to detail the steps for making a homemade LED lamp powered by USB port.

Palabras claves: Lámpara led, puerto USB, diodo-led

Keywords: Led lamp, USB port, diode led

En muchas ocasiones se requiere de una mejor iluminación en la mesa de trabajo. Para este empeño se propone la confección de una lámpara LED cuya alimentación se garantiza por el puerto USB de la computadora.

De esta forma, empleando pocos recursos de bajo costo, se puede confeccionar una lámpara (ver figura 3) muy sencilla, pero de excelentes prestaciones y a pesar de existir en el mercado infinidad de estos tipos de lámpara, es una buena oportunidad para realizar un proyecto DIY (del inglés, Do It Yourself; esp: Hágalo Usted Mismo).

Descripción de la solución

Teniendo en cuenta que el puerto USB de la computadora proporciona una corriente de 500 mA a una tensión de 5 V, se puede confeccionar una pequeña lámpara de LEDs, con la finalidad de mejorar la iluminación de la mesa de trabajo. Se toman 6 LEDs blancos (3 V, 20 mA) y se conectan en paralelo (ver figura 1 y figura 2) y a su vez, en serie con un resistor de 15 Ω. El montaje es a gusto del lector.

El cálculo del valor de la resistencia se realiza según la Ley de Ohm. Se debe recordar que para la conexión en paralelo, la tensión permanece constante y la intensidad de la corriente, es igual a la suma de la corriente en cada rama. En este caso, como se trata de 6 LEDs que consumen 20 mA cada uno, para iluminación máxima, la intensidad total de la corriente es 120 mA (6 x 20), la cual es menor que la que puede proporcionar el puerto USB.

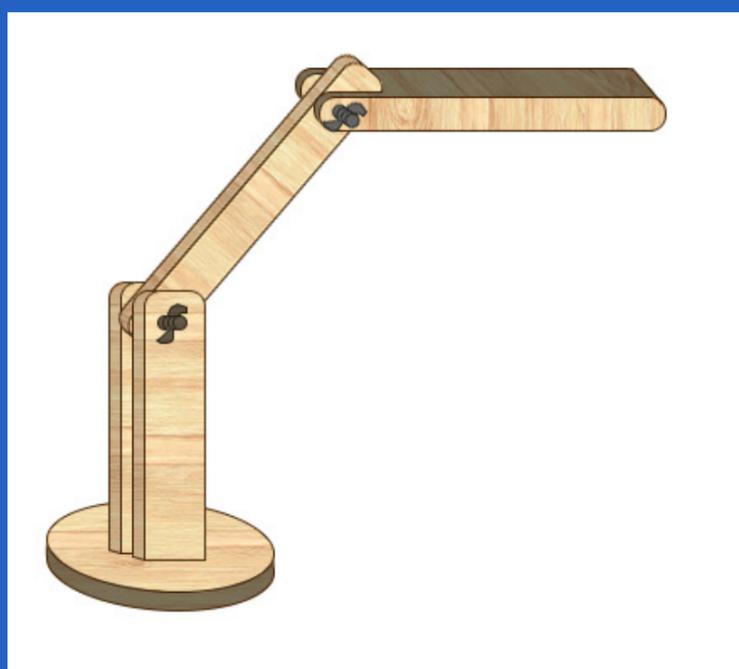


Figura 3. Esquema de la lámpara.

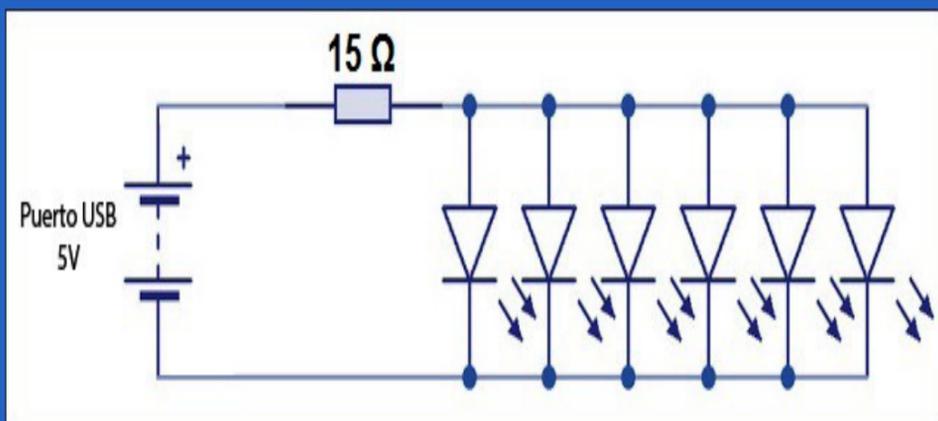


Figura 1. Esquema eléctrico.

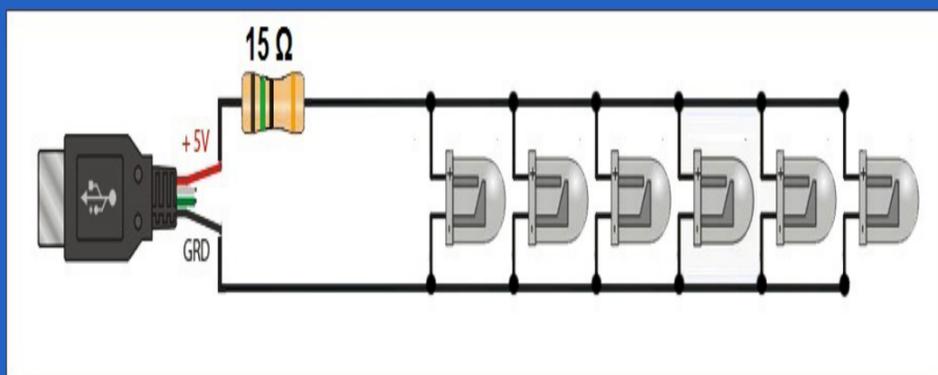


Figura 2. Esquema físico.

$R = (5\text{ V} - 3\text{ V}) / 120\text{ mA} = 0,016\text{ k}\Omega = 16\ \Omega$, pero se toma 15 Ω, por ser el valor comercial más cercano al calculado.

Listado de componentes

- 6 LEDs de color blanco (3 V, 20 mA)
- Resistor de 15 Ω (½ W)
- Cable USB (conector macho)
- Recortes de madera para confeccionar la base y el brazo.

Referencias bibliográficas

Lámpara LED. Recuperado el 04-01-2018, de https://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%A1mpara_LED

Puede interesarle además:

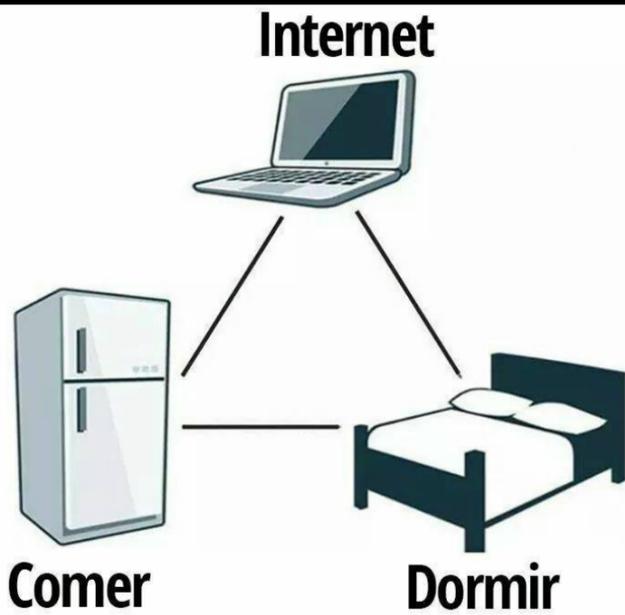
El taller de electrónica dentro de los Joven Club (Número 56 de Tino)

Ratón donador (Número 53 de Tino)



CHISTES GRÁFICOS

El verdadero triángulo de Las Bermudas.



Cuando entras al BIOS por primera vez

CMOS Setup Utility
Todos los Derechos e
Izquierdos reservados

<ul style="list-style-type: none"> » Desconfigurar Algunas Cosas » Desconfigurar y Romper Cosas » Romper Cosas Muy Importantes » Tocar Sin Entender Mada » Power ¿Rangers? o Algo Así » PnP / Perdona Nuestros Pecados » Ver Temperatura Por Gripe A 	<ul style="list-style-type: none"> » Desconfigurar BIOS » Actualizar Windo-us » Volver Todo Como Al Principio » Poner Muchos ***** » Guardar y No Volver Nunca Más » Salir Sin Guardar Nada
Esc : Arrancar Enter: Meterse y Cagar Todo	Arriba, Abajo, Izquierda, Derecha: Navegar Cono Tarado
Lee Esta Línea De Ayuda Pero Igual No Vas A Entender.	



APRENDECLICK: COLECCIÓN DE JUEGOS EDUCATIVOS UTILIZADO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA

Autor: Yuri Camejo Pérez / yuri.camejo@pri.jovenclub.cu

Resumen: AprendeClick es una colección de juegos educativos, en español, que se distribuye por medio de un CD (en formato imagen de CD), orientado a que los más pequeños puedan aprender jugando. A través de estos juegos los niños pueden aprender y reforzar conocimientos gracias a las distintas actividades incluidas, que en este caso son GCompris y Tuxpaint. La aplicación está basada en la distribución Debian GNU/Linux, aunque no es necesario tener previamente instalado algún sistema operativo en especial, ya que el CD tiene todo lo necesario para que pueda funcionar con tan sólo meterlo en el lector. AprendeClick está destinado a niños de todas las edades (aunque especialmente recomendable para los más pequeños), a padres y docentes. Es una colección que tiene el español como idioma predeterminado, aunque podremos elegir también inglés si queremos practicar con él.

Palabras claves: Colección de juegos educativos, AprendeClick, ordenador, juegos de estrategia, herramienta didáctica, videojuego, dibujos y animaciones

Summary: AprendeClick is a collection of educational games, in Spanish, that is distributed in a CD (in CD image format), oriented so that the little ones can learn while playing. Through these games children can learn and reinforce knowledge thanks to the different activities included, which in this case are GCompris and Tuxpaint. The application is based on the Debian GNU / Linux distribution, although it is not necessary to have previously installed any special operating system, since the CD has everything necessary for it to work with just putting it in the reader. AprendeClick is intended for children of all ages (although especially recommended for children), parents and teachers. It is a collection that has Spanish as the default language, although we can also choose English if we want to practice with it.

Keywords: Collection of educational games, strategy games, teaching tool, video game, drawings and animations

AprendeClick es una colección de programas educativos libres en castellano, que se distribuye por medio de un CD de autoarranque. La mayoría son juegos a través de los cuales los más chicos pueden aprender y reforzar conocimientos: la versión actual incluye GCompris, Childsplay y Tuxpaint.

Está basado en la distribución Debian GNU/Linux, aunque no es necesario tener previamente instalado algún sistema en especial, ya que el PC arranca desde el CD.

Está destinado a chicos de 2 a 12 años, a docentes y público en general. Es la única colección de este tipo en castellano como idioma predeterminado.

A través de los juegos incluidos los pequeños aprenden y refuerzan contenidos y destrezas a la vez que se divierten. Los padres y docentes pueden aprovechar estas cualidades y quedarse tranquilos: no es necesario hacer ninguna instalación en el ordenador, los chicos trabajan en un ambiente separado e independiente por lo que no corren peligro sus configuraciones previas, luego de sacar el CD y reiniciar el PC todo vuelve a estar como antes.

Con este CD educativo, el infante podrá familiarizarse con el ordenador y sus elementos (mouse, teclado) para los más jóvenes, hasta juegos de estrategia como el ajedrez, ejercicios de lectura/escritura, matemáticas y experimentos de ciencia, así como crear dibujos y animaciones.

Gracias a iniciativas como esta, nuestros niños no solo aprenderán a usar un ordenador, sino que también aprenderán a usar software libre, que tanto miedo infunde en sus mayores.

Desarrollo

AprendeClick se distribuye por medio de un CD booteable y autoconfigurable. La mayoría son juegos a través de los cuales los chicos pueden aprender y reforzar conocimientos: la versión actual incluye GCompris, Childsplay y Tuxpaint. La imagen muestra el escritorio

Está basado en la distribución Debian GNU/Linux, aunque no es necesario tener previamente instalado algún sistema en especial, ya que la PC arranca desde el CD.

¿Qué se puede enseñar/aprender con AprendeClick?

El campo es amplio, va desde familiarizarse con la computadora y sus elementos para los principiantes, hasta juegos de estrategia como el ajedrez, ejercicios de

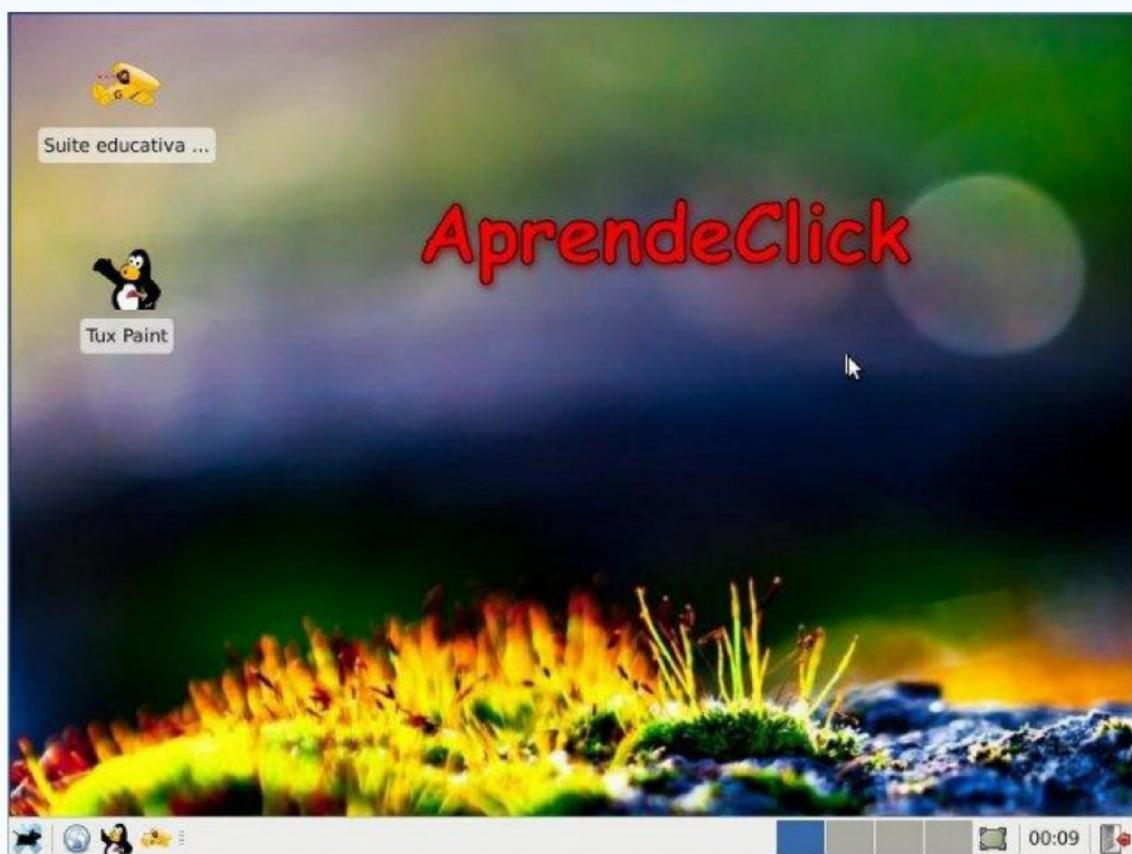


Figura 1. AprendeClick 2.0

lectura/escritura, matemáticas y experimentos de ciencia, pueden crear dibujos y animaciones.

La idea es que con las sugerencias de los interesados crezca la cantidad de programas y actividades que se incluyan en el CD.

¿Qué es un "LiveCD"?

Se llama LiveCD a un CD con las siguientes características: a) La PC puede iniciarse (bootear) desde el CD, b) El CD tiene todos los elementos necesarios para reconocer y soportar bien la mayoría del hardware disponible, sin necesidad de intervención del operador, c) Es capaz de iniciar un sistema operativo independiente en memoria, sin necesidad de instalar nada en el PC, usted solo tiene que usarlo!



¿Cómo tiene que ser mi PC para que funcione correctamente?

- No tiene que tener nada en especial, solo cumplir los siguientes requisitos:
- Pentium III o superior
- RAM: 96 MB o más (también es probable que funcione con 64 MB)
- Lectora de CD
- Incluye opciones de arranque estándar

Las opciones de arranque predeterminadas incluyen la posibilidad de iniciar el sistema operativo sin instalarlo, arrancar el sistema en vivo en modo gráfico seguro, realizar una prueba de diagnóstico de la memoria del sistema, así como acceder a un menú de ayuda, en caso de que desee agregar parámetros adicionales al kernel.

¿Cómo se usa el CD de AprendeClick?

1. Introduzca el CD y reinicie la PC.
2. Cuando inicie la computadora acceda a la BIOS para configurar el booteo desde CD (en la mayoría de las PC nuevas no es necesario este paso).
3. Espere unos segundos mientras AprendeClick detecta su hardware.
4. Luego aparecerá el escritorio de AprendeClick como se muestra en la figura y ya está listo para usar!
5. Haga doble click sobre los íconos del escritorio para arrancar los juegos. La selección de software es bastante básica

No hay muchas aplicaciones instaladas en este sistema operativo basado en Debian. Incluye sólo los navegadores web Icweweasel y Midori, la utilidad de cambio de nombre de archivo por lotes Rename, el administrador de archivos Thunar, la herramienta de calendario Orage, el emulador de terminal Terminal Xfce, así como el software de pintura digital Tux Paint y la suite educativa GCompris.

Conclusiones

Este software es un material útil como recurso de apoyo para los propios alumnos o el profesor, de acuerdo a sus necesidades y característica de la temática abordada; permitiendo abandonar los tradicionales medios de enseñanza por una herramienta más actual y cercana a los estudiantes. Se utiliza el juego para desarrollar determinadas habilidades, procedimientos y estrategias, para motivar a los niños o niñas a una cultura informática.

Referencias Bibliográficas:

<http://codivaivana.blogspot.com> (2016). Adquiriendo conocimiento a través de juegos de software educativo. Recuperado el 14 de septiembre de 2017 desde: http://codivaivana.blogspot.com/2016_06_01_archive.html

<https://elmundodeubuntu.blogspot.com> (2010) AprendeClick colección de programas educativos libres con juegos destinado a niños de 2 a 12 años. Recuperado el 20 de septiembre de 2017 desde: <https://elmundodeubuntu.blogspot.com/2010/08/aprendeClick-coleccion-de-programas.html>

Puede interesarle además:

- Los videojuegos en niños y jóvenes / Video games on children and youth (Número 52 de Tino)
- Joven Club y los videojuegos (Número 45 de Tino)
- La apuesta cubana por los videojuegos / Cuban bet for video games (Número 52 de Tino)
- Videojuegos (Número 47 de Tino)
- Pysyache: El videojuego educativo utilizado como herramienta didáctica (Número 47 de Tino)





INSTALAR ANDROID X86 EN UNA COMPUTADORA | INSTALL ANDROID X86 ON A COMPUTER

Autor: Alberto Sánchez García alberto.sanchez@cmg.jovenclub.cu

Este truco permite instalar Android X86 en una computadora para acceder a las aplicaciones y funciones de un teléfono en un ambiente más cómodo.

Paso 1: Ejecutar Hiren's Boot 15.2 desde un CD o USB.

Paso 2: Escoger la opción Parted Magic.



Figura 1. Escoger la opción Parted Magic.

Paso 3: Abrir el Editor de particiones (Partition Edition).

Paso 4: Crear un espacio en el disco C para posteriormente crear la partición donde se instalará Android. Resultan suficiente 10 GiBi.

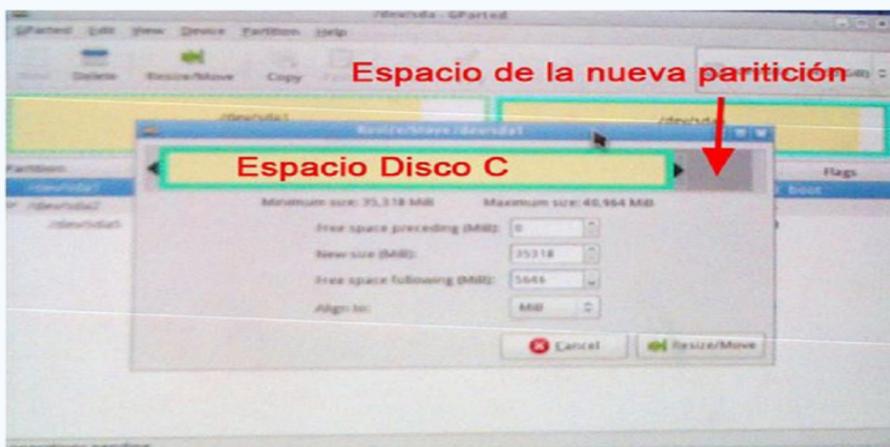


Figura 2. Crear un espacio en el disco C.

Paso 5: Seleccionar el nuevo espacio disponible y escoger la Opción New.

Paso 6: Crear la partición primaria y en "File system" escoger la opción ext4.

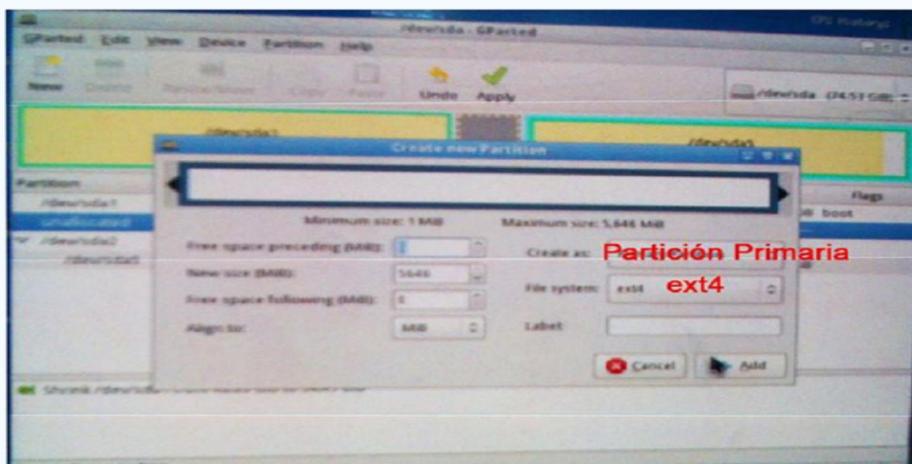


Figura 3. Crear la partición primaria.

Paso 7: Aplicar los cambios.

Paso 8: Abrir Unetbootin.

Paso 9: Seleccionar el lugar en el disco duro donde está la imagen ISO de Android, luego seleccionar USB y escoger la Unidad USB donde se copiarán los archivos de la imagen ISO y Aceptar.



Figura 4. Seleccionar el lugar en el disco duro donde está la imagen ISO de Android.

Paso 10: Reiniciar la PC y es necesario que la misma bootee a partir de la memoria que se ha creado booteable con el UNetbootin y que tiene los archivos Android (Es importante retirar la memoria USB o el CD donde está el Hiren's boot).

Paso 11: Aparecerá la siguiente pantalla, si aún no existe seguridad de que la PC sea compatible con Android, antes de instalar se selecciona la opción Live CD Run Android x86. Seleccionar la opción Install Android x86 en el disco duro.



Figura 5. Seleccionar la opción Install Android x86 en el disco duro.

Paso 12: Escoger la partición que se creó anteriormente con el Hiren's boot y donde se instalará Android.

Aparecerán varias preguntas. Es importante responder a cada una correctamente. Aquí están en orden y la respuesta que se debe dar (Debajo se muestran estas preguntas).

La pregunta sobre GRUB boot loader. La respuesta es Sí.

Sobre hacer un boot item para Windows. La respuesta es Sí.

Se solicita instalar EFI GRUB2. La respuesta es Sí.

Luego se pregunta si se desea formatear la partición de reinicio /dev/sda1. La respuesta es NO.



EL CONSEJERO

Si desea instalar un directorio /system o read-write. La respuesta es Sí.

Se espera unos minutos mientras lo reescribe. Una vez finalizado, se extrae la unidad USB y se reinicia la computadora.

Paso 13: Al iniciar, se observará el GRUB de Android x86. Tardará en iniciar la primera vez, estará cargando por primera vez el sistema limpio.

Paso 14: Se completará la configuración de usuario de Android.

Conclusión

La instalación de Android-x86 permite utilizar las aplicaciones (apk) del teléfono en un equipo con dimensiones mayores y por tanto más cómodos.

Palabras claves: Androide, Androide X86, tableta, teléfono

Keywords: Android, Android X86, Hiren Boot, Tablet, Phone, Unetbootin

Referencia Bibliográfica

Pewter, R. (2016). Guía práctica para instalar Android 6.0 en un PC. Recuperado el 05/01/2018, de <https://maxwell.softonic.com/blog/turbo-booster/guia-como-instalar-android-6-x86-PC>

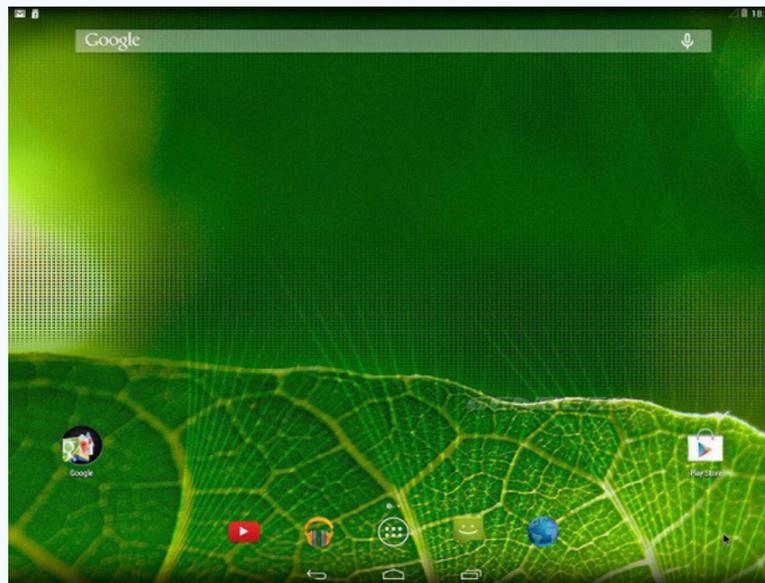


Figura 6. Completar la configuración de usuario de Android.



Inicio ¿Quiénes somos? Directorio Ayuda Contacto

BLOGS RECOMENDADOS



MINCOM Blog



Mochila Blog



Estanquillo Blog



EcuRed Blog



Sub Comité 7



FUERA



Adversario Cubano



El guayacán de Cuba

CREA TU BLOG

ACCEDER

ÚLTIMAS ENTRADAS



El pastón del City de Guardiola para reforzarse en defensa: ¡269.5 kilos!



La rueda de prensa de Piqué, en 10 frases



As: Neymar: "Cristiano Ronaldo es el espejo en el que me miro..."



El Chelsea acepta negociar por Hazard (con una

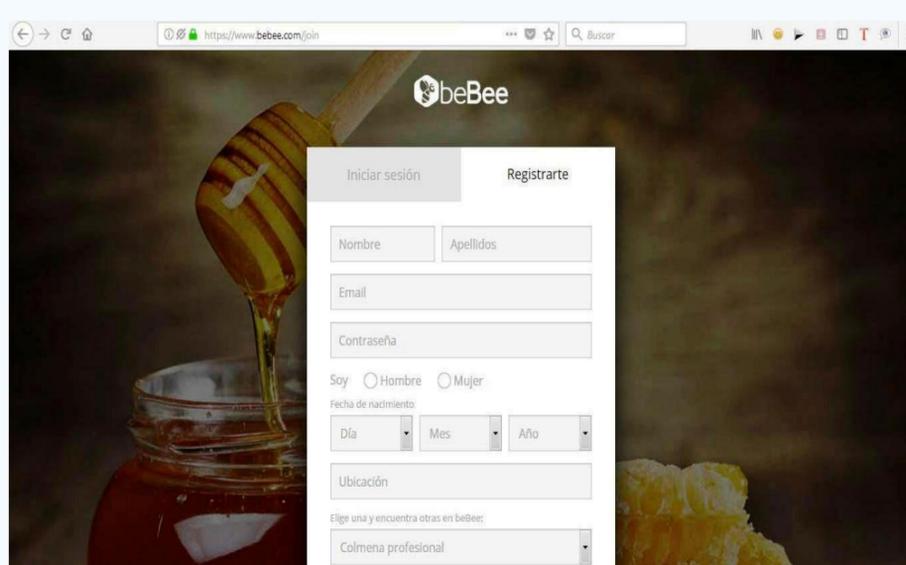
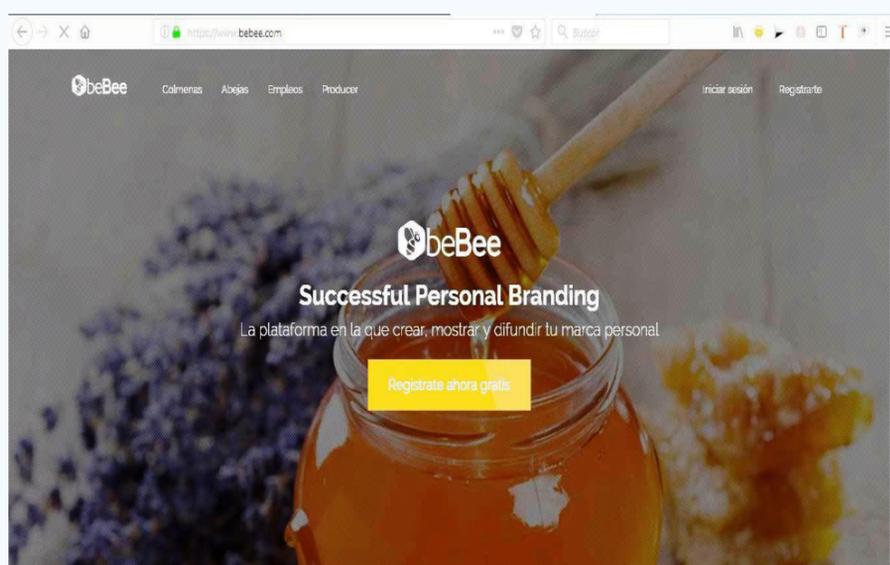


Resumen: Las redes sociales se desarrollaron con la web 2.0, abriendo paso a la comunicación digital entre millones de personas desde cualquier punto del mundo, algunas gozan de reconocimiento como Facebook, Twitter, WhatsApp e Instagram pero esto no quita que surjan y se desarrollen nuevas plataformas con rasgos distintivos como es el caso que ocupa a este artículo sobre la red social de afinidad española beBee.

Palabras claves: redes de afinidades, redes sociales, internet, plataforma, intereses, conexión, beBee

Summary: Social networks were developed with web 2.0, opening the way to digital communication among millions of people from anywhere in the world, some enjoy recognition as Facebook, Twitter, WhatsApp and Instagram but this does not mean that new platforms with distinctive features such as the case that occupies to this article about the Spanish affinity social network beBee.

Keywords: affinity networks, social networks, internet, platform, interests, connection, profile



beBee se fundó en febrero de 2015 con el objetivo de conectar a cada uno de sus usuarios con contenido y personas afines a él, tanto en la esfera profesional como en la personal, por ello sus creadores Javier Cámara Rica y Juan Imaz, la catalogan como una red social de afinidad que procura favorecer el networking con aquellas personas relacionadas entre sí por sus intereses y experiencias. Se encuentra en idioma inglés, portugués y español y sus miembros ya son más de 12 millones.

Desarrollo

Su estructura son colmenas y sus usuarios son abejas; características que marcan a beBee como única, juvenil y entretenida. Al usuario convertirse en abeja puede compartir contenido "buzzes" o generarlo de su propia cosecha, "producir miel" e interactuar con otras abejas, puede publicar empleos o puede participar en la búsqueda de uno de ellos.

Para transformarse en abeja se debe acceder al siguiente URL: <https://www.bee.com/>, desde allí se pueden examinar las colmenas, las abejas, y las ofertas de empleos disponibles aun cuando todavía el usuario no se haya registrado, se puede iniciar sesión o las nuevas abejas realizar su registro, a través de un formulario que recoge en pocos pasos algunos datos personales, le pide que elija una colmena de su interés y encuentre otras dentro de esta red social, el usuario es el que elige, puede pertenecer a colmenas (o grupos) solamente vinculadas con el trabajo y/o a colmenas de música, moda, belleza, viajes solo por mencionar algunas.

La creación, configuración del perfil, publicación, privacidad, mensajería de beBee es afín a otras redes sociales lo que hace que el usuario ya esté familiarizado con su funcionamiento. Una vez dentro de la colmena contactar con otras abejas es muy sencillo tan solo con usar el botón de seguir sin necesidad de mandar una invitación o conectar. La búsqueda de trabajo también es sencilla de realizar

y puede devolver como resultado más de 225.000 ofertas en todo el mundo.

Conclusiones

Es una red tanto social como profesional, con todo tipo de perfiles laborales, donde sus usuarios pueden disfrutar mientras buscan trabajo y contribuyen o no con contenido de manera libre en esta gran colmena, es una red joven, con disposición a crecer cada día más, que viene destacándose en popularidad, su acogida en el mercado ha sido muy buena.

Referencias Bibliográficas

- Barba, S. (2017). beBee ¿El nuevo LinkedIn?. Recuperado 15 de enero, de 2018, de <https://www.websa100.com/blog/bebee-el-nuevo-linkedin/>
- El Herald. (2017). beBee, la-red que va tras LinkedIn. Recuperado 15 de enero, de 2018, de <http://www.elheraldo.hn/suplementos/tecnologia/1123762-466/bebee-la-red-que-va-tras-linkedin>
- Mouliá, M. (2016). Entrevista a Javier Cámara Rica CoFundador y CEO de beBee. Recuperado 15 de enero, de 2018, de <http://sergioibanezlaborda.blogspot.com.es/2016/03/entrevista-javier-camara-rica.html?spref=tw>

Podría interesarte además:

- Pinterest, "Pinchando" intereses en las redes sociales /Pinterest, "Clicking" interest in social networks (Número 51 de Tino)
- Omérula (Número 58 de Tino)
- LinkedIn para destacar en el ámbito profesional (Número 48 de Tino)

FERIA INTERNACIONAL DEL LIBRO DE LA HABANA CUBA, 2018

★  #FILCuba2018

DEL 1 AL 11 DE FEBRERO

**DEDICADA AL
DR. EUSEBIO LEAL SPENGLER**

**PAÍS INVITADO DE HONOR
REPÚBLICA POPULAR CHINA**



Leer es crecer



NAVEGANDO POR LA INTERNET, SUGIRIENDO SITIOS WEB ÚTILES Y PRÁCTICOS Revista Agrotecnia de Cuba

De qué trata el sitio: Agrotecnia de Cuba, es una revista científica de Ediciones INIFAT. Tiene una salida semestral del Instituto de Investigaciones Fundamentales en Agricultura Tropical "Alejandro de Humboldt" (INIFAT), Ministerio de la Agricultura. Está dirigida a investigadores, profesores, especialistas, técnicos y estudiantes de la rama agrícola.

Utilizar el sitio para: Conocer acerca de recursos fitogenéticos, agricultura urbana y suburbana, producción de alimentos con enfoque agroecológico, bioproductos, fisiología vegetal y poscosecha, manejo de sustratos y agua, protección de plantas y microbiología del suelo.

<http://www.ausc.co.cu/index.php/m-agrotecnia-de-cuba/>

Revista ICIDCA

De qué trata el sitio: La revista ICIDCA sobre los derivados de la caña de azúcar, tiene la finalidad de difundir las experiencias alcanzadas y los resultados obtenidos en el marco de la investigación aplicada de los derivados más inmediatos o de primera generación. Reporta además nuevas y más complejas tecnologías de generaciones más avanzadas vinculadas a líneas de productos para la biomedicina, la salud, la alimentación, la agricultura y otras.

Utilizar el sitio para: acceder a memorias científicas originales, comunicaciones, reseñas y trabajos de carácter teórico o descriptivo sobre los derivados de la caña de azúcar.

<http://www.icidca.azcuba.cu/revista-icidca/>



EL NAVEGADOR

REVISTA INGENIERÍA MECÁNICA

The screenshot shows the homepage of the 'Ingeniería Mecánica' journal. It features a header with the journal's logo and ISSN 1815-5944. A navigation menu includes 'INICIO', 'ACERCA DE', 'INICIAR SESIÓN', 'BUSCAR', 'ACTUAL', 'ARCHIVOS', 'PARA AUTORES', and 'MONOGRAFÍAS'. The main content area is titled 'Ingeniería Mecánica' and includes a search bar, a 'CITMA' logo, and a description of the journal's scope and access policy. It also lists various international libraries where the journal is available and provides a 'Referida en:' section with a list of indexing services.

De qué trata el sitio: La revista de Ingeniería Mecánica, editada por la Facultad de Ingeniería Mecánica del Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría-Cujae, es una revista científica arbitrada de periodicidad cuatrimestral, publica en todos los campos de la Ingeniería Mecánica, Mecatrónica y Robótica.

Utilizar el sitio para: acceder a investigaciones de primer nivel en las temáticas de Mecánica.

<http://www.ingenieriamecanica.cujae.edu.cu/index.php/revistaim/index>

REVISTA CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

De qué trata el sitio: La Revista Ciencias de la Información es editada por el Instituto de Información Científica Tecnológica en coordinación con la Sociedad Cubana de Ciencias de la Información (SO-CICT).

Utilizar el sitio para: conocer sobre los resultados de investigaciones realizadas en el campo de las ciencias de la información.

<http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/index>

The screenshot shows the homepage of the 'Ciencias de la Información' journal. It features a header with the journal's logo and ISSN 1606-4925. A navigation menu includes 'Inicio', 'Registrarse', 'Acerca de', 'Información', 'Actual', 'Archivos', and 'Servicio de ayuda de la revista'. The main content area is titled 'Ciencias de la Información' and includes a search bar, a 'IDICT' logo, and a description of the journal's scope and access policy. It also displays statistics such as 'Números publicados: 53', 'Elementos publicados: 386', and 'Envíos totales: 545'.

REVISTA CUBANA DE INGENIERÍA

The screenshot shows the homepage of the 'Revista Cubana de Ingeniería' journal. It features a header with the journal's logo and ISSN 2223-1781. A navigation menu includes 'INICIO', 'ACERCA DE', 'BUSCAR', 'ACTUAL', and 'NÚMEROS'. The main content area is titled 'REVISTA CUBANA DE INGENIERÍA' and includes a search bar, a 'CITMA' logo, and a description of the journal's scope and access policy. It also mentions that the journal is indexed in the 'Web of Science: Emerging Sources Citation Index' and provides a 'Licencia Creative Commons' section.

De qué trata el sitio: La Revista Cubana de Ingeniería se propone contribuir a la comunicación entre los profesionales de la Ingeniería y se concibe como un foro en el que se presenten artículos científicos-técnicos en las variadas áreas de la ingeniería, con un destaque de resultados novedosos y aportes de relevancia para la profesión. De esta manera, la revista contribuye a la actualización de profesionales, investigadores, profesores y estudiantes de ingeniería, a la discusión científica nacional e internacional y, por consiguiente, al desarrollo tecnológico y científico de Cuba en el área de la ingeniería.

Utilizar el sitio para: conocer sobre la solución de problemas, aplicaciones y desarrollo de la ingeniería civil, eléctrica, electrónica, hidráulica, industrial, informática, química, mecánica, mecatrónica y metalúrgica, además de contenidos asociados con la ingeniería de materiales, bioingeniería, transporte, geofísica, reingeniería y mantenimiento.

<http://rci.cujae.edu.cu/index.php/rci>



REVISTA

TiNO

REVISTA INFORMÁTICO-TECNOLÓGICA DE LA FAMILIA

5G

Dirección Nacional de los Joven Club de Computación y Electrónica.
Calle 13 N.º 456 entre E y F, Vedado, municipio Plaza de la Revolución,
La Habana, Cuba

Registro Nacional de Publicaciones Seriadadas 2163
ISSN 1995-9419