



REVISTA TINO

Gratuita
ISSN 1995-9419

Número 74
2021, Ene.-Feb.

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

**ANTENA FRACTAL:
ÓPTIMA PARA LA TELEVISIÓN
DIGITAL. / PAG. 8**

**RECUPERAR TECLA DE
MANDO A DISTANCIA.
/ PAG. 16**

EDITORIAL



El Colectivo

Directora

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

Editor Jefe

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

Editores

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

MSc. Grether Acosta Savón
grether@gtm.jovenclub.cu

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

Edición de imágenes y diseño

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

Maquetación

MSc. Yolagny Díaz Bermúdez
yolagny.diaz@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 52165835

Dirección Postal:

Palacio Central de la Computación.
Amistad esq. a Reina, La Habana, Cuba. Código postal 10200

RNPS 2163 / ISSN 1995-9419

La tecnología prevalece por estos tiempos difíciles y viene a reforzar auténticos valores de identidad, cubanía e idiosincrasia en nuestra nación. Las redes sociales se han vuelto plataformas vitales, no solo de intercambio y esparcimiento sino de promoción, expresión social, artística y de aprendizaje. Campañas de bien público para dar a conocer el trabajo de los médicos cubanos; exposición de ideas en todos los ámbitos mediante imágenes, videos, incluso memes, convierten al ciudadano común en un periodista más que comenta su entorno.

En el ámbito nacional surgen nuevas aplicaciones (apk) y sitios web en pos de resolver el diarismo del cubano. Pasarelas de pago, tiendas online, apk de compra de pasajes, de mensajería y sitios web de gestión de datos son obra de equipos de jóvenes en la isla. El talento puesto a disposición del pueblo. Y es que cada situación de crisis, los cubanos la convierten en una oportunidad para crecer, diversificarse e incorporar herramientas que mejoren su vida.

Revista Tino también se incorpora a esta dinámica social, aportando, desde sus páginas, soluciones a problemas disímiles en materia tecnológica.

Tal es el caso de la utilización de una **antena** interior con tecnología **fractal** y un ancho de banda de 470-700 MHz para mejorar la recepción de la televisión digital, en el municipio de Mayarí de la provincia de Holguín. Su uso y masificación constituye una mejora significativa en tiempos donde la televisión juega un papel fundamental para mantener a la familia informada de lo que acontece. En la sección El Escritorio la encontrará.

La sección El Taller te propone **recuperar las teclas de los mandos a distancia** si ocurriese pérdida de la conductividad de la goma de contacto y el deterioro de la matriz de grafito.

Side móviles se trata Tino te enseña a **tomar fotos de calidad** sin ser profesionales de la fotografía en la sección **X Móvil**. Lo que permite montar proyectos personales desde cualquier plataforma.

A la vez te aconseja **ahorrar datos** móviles con la aplicación Netlimiter.

Para los más jóvenes la sección **El Nivel** sugiere **Zuma'Revenge**, un juego multiplataforma que contribuye al desarrollo de la agilidad visual.

Por todo ello no te pierdas el Número 74 de la Revista informático-tecnológica de la familia. Recuerda que puedes encontrarnos desde <https://revista.jovenclub.cu/> y desde allí acceder a nuestro perfil en las redes sociales.

¡Te esperamos!





SUMARIO

X-MÓVIL 04

- RECONOCIMIENTO DE VOZ SIN INTERNET •— 4
- ¿CÓMO OBTENER VOCES PARA SÍNTESIS DE GOOGLE? •— 4
- TOMAR MEJORES FOTOGRAFÍAS CON EL MÓVIL. CONSEJOS •— 5
- HOTSPOT TEMPORAL PARA COMPARTIR WI-FI •— 5

EL VOCERO 06

- 20 AÑOS DE UN PALACIO SOÑADO •— 6
- LOS NIÑOS, FIDEL Y LOS JOVEN CLUB •— 6
- CAPACITACIÓN SOBRE ROBÓTICA EDUCATIVA •— 7
- PROYECTO COMUNITARIO «SOMOS FELICES AQUÍ» •— 7

EL ESCRITORIO 08

- ANTENA FRACTAL, ÓPTIMA PARA LA TELEVISIÓN DIGITAL EN MAYARÍ •— 8
- LA ENCICLOPEDIA COLABORATIVA ECURED, DIEZ AÑOS DE HISTORIA •— 11

VISTAZOS TECNOLÓGICOS 12

- NANOCIRCUITOS ELÉCTRICOS CON CONDUCTORES DE ADN •— 14

EL TALLER 16

- RECUPERAR TECLA DE MANDO A DISTANCIA •— 16

EL NIVEL 19

- ZUMA'S REVENGE Y LA AGILIDAD VISUAL •— 18

EL CONSEJERO 20

- NETLIMITER PARA AHORRAR DATOS MÓVILES •— 20
- COPIA DE SEGURIDAD EN GNU/LINUX CON DEJADUP •— 21
- ACTUALIZAR CHROMEBOOK DESDE CUBA •— 21

LA RED SOCIAL 22

- LA RED SOCIAL SINA WEIBO. UNA ALTERNATIVA DE ÉXITO •— 22

EL NAVEGADOR 24

- CONSULTORÍA BIOMUNDI •— 24
- ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE •— 24
- RIELAC: REVISTA DE INGENIERÍA, ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA Y COMUNICACIONES •— 25
- BIOTECNOLOGÍA VEGETAL •— 25
- CORSALUD: REVISTA DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES •— 25



RECONOCIMIENTO DE VOZ SIN INTERNET

Autor: Yunieski Ruiz Vázquez / yuniesky.ruiz@cav.jovenclub.cu

VOICE RECOGNITION WITHOUT INTERNET

El acceso por Voz es un servicio de accesibilidad de Google. Este permite controlar cualquier aspecto de Android. Muchas tareas se pueden realizar en el teléfono usando exclusivamente comandos de voz.

Rapidez, comodidad, accesibilidad incluso para personas discapacitadas, son varios de los beneficios de utilizar el reconocimiento de voz. Por ello es posible manipular nuestros dispositivos móviles sin necesidad de utilizar los dedos.

En ocasiones creemos que esta funcionalidad está limitada sin estar conectados a Internet pero no es así. Aquí algunos pasos para lograr el reconocimiento de voz sin Internet.

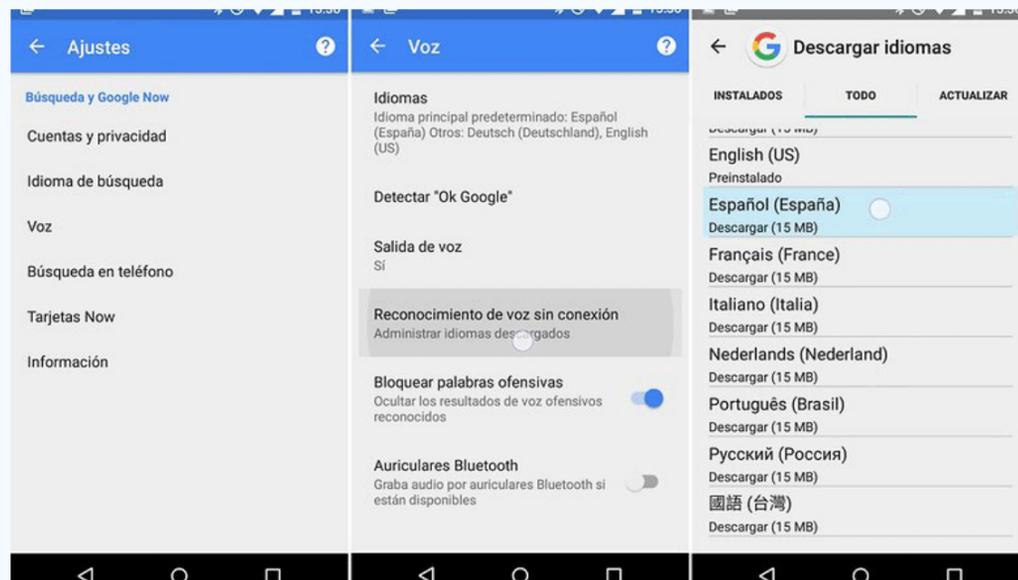
Reconocimiento de voz sin Internet. Pasos

- Descargar el paquete de reconocimiento de voz en Español.
- Deslizar desde la pantalla principal el dedo hacia la derecha para abrir Google Now.
- Volver a deslizar a la derecha para sacar el menú y elegir Ajustes.
- Abrir la aplicación que se llama Google.
- Deslizar a la derecha para sacar el menú.
- Elegir ajustes.
- Seleccionar: Búsqueda > Voz > Reconocimiento de voz sin conexión > Todos.
- Aquí se elige tu idioma y se debe aceptar la descarga del paquete.
- En la pestaña de actualizar puede elegir que se actualicen automáticamente cuando estés conectado a una red Wi-Fi.

Podemos interactuar con nuestro móvil sin conexión a Internet

Sí, es posible abrir una aplicación, hacer scroll, deslizar a los lados o tocar en cualquier menú u opción, e incluso, dictar con la voz. No solo se puede iniciar

un dictado para enviar mensajes, sino que también es posible editarlo. Reemplazar una palabra, escribir una frase de nuevo, deshacer un cambio, todo sin usar los dedos ni estar conectados a Internet. Ahora ya tienes las herramientas para hacerlo.



Palabras claves: reconocimiento de voz, móvil, Internet

Key words: voice recognition, mobile, Internet

Referencias Bibliográficas

- Androidpit. (2018). Recuperado el 2 de 11 de 2019, de Androidpit: <https://www.androidpit.es/trucos-para-android>
- Cosmos. (16 de 2 de 2015). Recuperado el 4 de 10 de 2020, de <https://www.xatakandroid.com/tutoriales/como-activar-el-reconocimiento-de-voz-sin-conexion-en-android>

¿CÓMO OBTENER VOCES PARA SÍNTESIS DE GOOGLE? / HOW TO GET VOICES FOR GOOGLE TEXT-TO-SPEECH? Autor: Violeta Pardo Granja / violeta.pardo@cmg.jovenclub.cu

Obtener voces para Síntesis de Google es muy importante ya que otorga permiso a las aplicaciones para que lean en voz alta el texto de la pantalla. Dando así la posibilidad a las personas ciegas de desplazarse por los menús al escuchar la voz.

En ese caso está Google Play Libros con la función Leer en voz alta para ser usado con un libro favorito. También permite que el Traductor de Google lea las traducciones para escuchar cómo se pronuncia una palabra. Además, ofrece mensajes de voz en el dispositivo con el uso de las aplicaciones de accesibilidad. Las nuevas versiones traen voces de Android de hombre y de mujer con diferentes tonos y velocidad.

Pasos para obtener voces para Síntesis de Google

1. Primeramente, descargar Síntesis de voz de Google desde Google Play Store o desde APK pure.com.
2. Luego, instalar una aplicación de servicio VPN que puede ser Hola free VPN o VPN OneClick.
3. A continuación, ir a Ajustes o Configuración de la aplicación.
4. Posteriormente, seleccionar el Idioma o introducción de texto o Accesibilidad de acuerdo a cómo se identifique en el dispositivo.

5. Asimismo, se selecciona Salida de voz o Síntesis de voz, también dependiendo de cómo se identifique en el dispositivo.
6. A continuación, lo siguiente es escoger los ajustes de Síntesis de Google.
7. Luego, instalar los archivos de voz.
8. Por último, elegir el idioma deseado (español en este caso) y presionar la flecha abajo para la descarga del conjunto de voces.
9. Como resultado, se habrá logrado obtener las voces para Síntesis de Google

Este truco proporciona una vía fácil de obtener voces en dispositivos Android que contengan la opción Síntesis de Google en vez de Pico TTS como ayuda para personas con visión nula o débiles visuales.

Referencias bibliográficas

- Agudo, Sergio. (2016). Elige de entre seis voces nuevas en español para tu Android. Consultado el 6 de noviembre 2018, de <https://andro4all.com/2016/02/sintesis-de-voz-actualizacion-seis-vozes>
- Ver el resto de las referencias en la versión en línea de este artículo.



TOMAR MEJORES FOTOGRAFÍAS CON EL MÓVIL. CONSEJOS

Autor: Niurka de la Cruz Hernández / niurka.cruz@cmg.jovenclub.cu

TAKE BETTER PICTURES WITH YOUR MOBILE. TIPS

Tomar mejores fotografías con el móvil es posible. Definitivamente los teléfonos inteligentes, bien conocidos como Smartphones, ofrecen a las personas libertad y espontaneidad al tomar fotos con calidad sin ser profesionales de la fotografía. Por lo que, para sacarle el máximo provecho a la cámara del teléfono, se deben seguir determinados pasos.

Tomar mejores fotografías con el móvil. Pasos

1. Lo primero es mantener limpio el lente de la cámara. Se debe limpiar con un paño de algodón, de manera que no entre suciedad al lente y entorpezca la fotografía.
2. Se recomienda no conformarse con solo una foto. Tomar varias para escoger las mejores y deshacerse de las que no fueron bien tomadas.
3. Es importante conocer íntegramente todas las opciones, función o herramientas con las que cuenta la cámara del móvil.
4. Para impedir que la foto salga movida emplear la configuración de estabilidad de la cámara, o como alternativa descansar el codo en una base.
5. Es necesario tomar fotos con la iluminación correcta, en ese sentido por la mañana aumentar al máximo la opción de exposición de la cámara sino se tiene iluminación suficiente. En horas de la noche activar el flash si hay muy poca luz.
6. Si se quiere ver al objetivo de la fotografía más cerca, la herramienta zoom es la indicada, aunque si se prefiere calidad y nitidez lo recomendable es estar más cerca del objeto.
7. Además, la resolución de las imágenes debe estar acorde con la distancia



en la que se encuentra la persona del objeto.

8. Por último, encontrar otra aplicación de cámara, en caso de que la aplicación predeterminada no permita mejorar el rendimiento de la cámara y tomar fotos con calidad.

Fotos de mayor calidad con sencillos pasos

Se pueden obtener mejores fotos y de mayor calidad sin un gran número de píxeles (indican tamaño de imagen). En fin puedes obtener fotos de calidad sin importar el tamaño si sigues los anteriores pasos.

Palabras claves: fotografía, cámara, calidad, iluminación, zoom, aplicación, Smartphone

Key words: photography, camera, quality, lighting, zoom, application, Smartphone

Referencias Bibliográficas

- Babiloni, A. (2017). 21 consejos imprescindibles para hacer buenas fotos con tu móvil Android. Recuperado el 22 de noviembre, 2018, de <https://www.xatakandroid.com/foto-y-video/21-consejos-imprescindibles-para-hacer-buenas-fotos-con-tu-movil-android>
- Conde, R. (2018). 10 consejos para tomar excelentes fotografías con tu celular. Recuperado el 22 de noviembre, 2018, de <https://www.aboutespanol.com/10-consejos-para-tomar-excelentes-fotografias-con-tu-celular-580892>
- Fernández Diez, Olga y García, Holgado, Alicia. Cómo hacer mejores fotos digitales. Recuperado el 22 de noviembre, 2018, de https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/225/1/Como_hacer_mejores_fotos_digitales.pdf

HOTSPOT TEMPORAL PARA COMPARTIR WI-FI

Autor: Yordelyn Matos Reyes / yordelyn.matos@cmg.jovenclub.cu

TEMPORARY HOTSPOT TO SHARE WI-FI

El presente artículo muestra cómo convertir la PC en un punto de acceso o Hotspot temporal para compartir Wi-Fi, desde una PC, con otros dispositivos y que todos puedan tener acceso a los mismos servicios de Internet.

Pasos para crear un hotspot temporal para compartir Wi-Fi

El Sistema Operativo Windows 10 posee una opción que permite convertir la PC en un hotspot Wi-Fi sin tener en cuenta si la conexión de Red es compartida por cable o inalámbrica.

1. Ante todo, la PC debe tener instalado el Sistema Operativo Windows 10.
2. Luego, ir a Ajustes dando clic en la tecla Windows + I en el teclado.
3. A continuación, en el menú principal buscar Red e Internet.
4. Posteriormente, localizar a la izquierda del sub-menú, en la parte inferior, la opción Hotspot Móvil dentro de Red e Internet.
5. Igualmente, abrir Hotspot Móvil y activar la función Compartir mi conexión de Internet con otros dispositivos.
6. Finalmente, ir a la opción de Editar en Hotspot Móvil, que se encuentra debajo. Esta permite cambiar el nombre del punto Wi-Fi y la contraseña de la Red

por otra específica para el hotspot creado.

7. Como resultado, se tendrá creado el hotspot temporal.

Referencias bibliográficas

- López, José María (2018). Aprende a compartir Wi-Fi desde Windows. Consultado el 26 de octubre del 2018, de <https://hipertextual.com/2018/03/compartir-wifi-windows>
- De La Luz, Sergio (2014). Crea un punto de acceso Wi-Fi para compartir Internet en Windows 8. Consultado el 26 de octubre del 2018, de <https://www.redeszone.net/windows/crea-un-punto-de-acceso-wi-fi-para-compartir-internet-en-windows-8/>
- Otero, César (2016). Cómo compartir la conexión Wi-Fi de tu PC con otros dispositivos. Consultado el 26 de octubre del 2018, de https://as.com/tech/2016/09/21/portada/1474458406_049626.html
- CCM. (s/f). Cómo compartir Wi-Fi en Windows 7 sin programas. Consultado el 26 de octubre del 2018, de <https://es.ccm.net/faq/24287-como-compartir-wi-fi-en-windows-7-sin-programas>



20 AÑOS DE UN PALACIO SOÑADO

Autor: Lic. Aymara Vazquez Picart / aymara@pri.jovenclub.cu

20 YEARS OF A DREAM PALACE



Fig. 1. Aniversario 20 del Palacio de Computación de Pinar del Río.

A 20 años de un Palacio soñado el Palacio de la Computación en Pinar del Río se viste de gala cada 17 de enero. Aún se sienten con fuerza los pasos firmes y seguros de Fidel en cada peldaño de su escalera. El Comandante avizoró desde muy temprano, que sin el conocimiento de la Computación, no era posible el dominio de la ciencia y la técnica.

Hace una veintena vaticinó en Cuba, la introducción de nuevos conceptos y de un modelo diferente

de enseñanza de la Computación. La idea proponía que la informática estuviera al alcance de todos lo-

grando así el acceso más social e inteligente de las tecnologías. Con esta premisa hizo de los Joven Club un espacio para aprender.

La impronta de Fidel en estos 20 años de un Palacio soñado

Aun cuando la Covid 19 ha intentado dominar nuestros días, los trabajadores del

Palacio recuerdan aquel momento de forma jubilosa. Sin celebraciones pero con los corazones plenos de trabajar en una institución donde la impronta de Fidel se respira en cada espacio.

20 años han pasado y el Palacio está disponible para todos. Con la misión de proporcionar a la sociedad servicios y productos relacionados con las Tecnologías de la Información, las Comunicaciones y la Electrónica.

En las últimas dos décadas pasaron por sus laboratorios 33 599 estudiantes. Se ofertaron 408 programas de cursos en las modalidades de presencial, semipresencial y a distancia. Múltiples son las tareas que asume su colectivo de trabajo, apoyando cada misión que encarga la Revolución. Enfocados en proyectos de amplio impacto en la sociedad cubana como la Enciclopedia Colaborativa EcuRed; la plataforma de blog Reflejos y el producto cultural Mochila.

Se asumen así crecientes desafíos que impone el desarrollo tecnológico con sus infinitas posibilidades en las esferas tecnológicas, cultural y espiritual. En el contexto de una lucha sin precedentes entre el desarrollo y el subdesarrollo, los conocimientos y la ignorancia, la verdad y la falsedad, la igualdad y la desigualdad.

El pueblo alcance una cultura informática

En cada rincón del gran inmueble patrimonial está presente el concepto de desarrollo de Fidel; de su idea de lo que representan las TIC en el mundo actual. Nuestro Palacio de Computación ha sido referente en el desarrollo cultural y educacional de los pinareños.

Hoy trabajamos más comprometidos y convencidos de que como citara Fidel en aquel encuentro memorable... «Esperamos que en el futuro nuevos adelantos, nuevos equipos, nuevas tecnologías relacionadas con la computación continúen desarrollándose en este Palacio».

LOS NIÑOS, FIDEL Y LOS JOVEN CLUB

Autor: Yaine Santo Acevedo / yaine.santo@art.jovenclub.cu



Los niños más pequeños que han visitado el Joven Club San Cristóbal II han utilizado diversas aplicaciones informáticas para la realización de un hermoso homenaje y con ello recordar el cuarto aniversario de la desaparición física del eterno Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz ocurrida el 25 de noviembre del 2016.

Elementos alegóricos a la fecha utilizaron los niños que homenajearon a Fidel en la institución. La elaboración de imágenes digitales a partir de poesías y canciones patrióticas escogidas previamente, constituyeron la inspiración para dichas creaciones.

El trabajo constante rinde frutos si se realiza con amor y dedicación

El paquete de Office (Word, Power Point) y algunas utilidades de Windows como el Paint fueron las aplicaciones mayormente utilizadas en la actividad. La combinación de las mismas con el carácter patriótico contribuyó a continuar desarrollando los valores de los infantes así como el desarrollo de habilidades informáticas.

El espacio resultó un momento para recordar las enseñanzas de Fidel, su pensamiento visionario y los valores que inculcó a la nueva generación. Solidaridad, hermandad entre los pueblos y humanismo fueron demostrados a través de los dibujos. La alegría en los ojos de los niños al visualizar no solo sus obras, sino las del resto constituyó definitivamente un marcador de éxito.

Para los instructores de Joven Club resultó muy gratificante ver su trabajo reflejado en estos tributos a Fidel realizado por los niños y poder constatar que el trabajo constante rinde frutos si se realiza con amor y dedicación.



CAPACITACIÓN SOBRE ROBÓTICA EDUCATIVA

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



La capacitación sobre **robótica educativa** es muy importante ya que la robótica es la ciencia o rama de la tecnología, que estudia el diseño y construcción de máquinas capaces de desempeñar tareas realizadas por el ser humano o que requieren del uso de su inteligencia. El producto de su acción va destinado a la producción industrial o a la sustitución del hombre en muy diversas tareas.

Teniendo en cuenta la importancia de dicha temática en el desarrollo de la sociedad, se convocaron los Joven Club de Computación y Electrónica (JCCE), a participar en el curso virtual **La Robótica Educativa en Cuba**.

El curso se realizó en alianza entre los JCCE y la Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría (CUJAE) a través de sus canales en YouTube y Picta.

La primera jornada tuvo los siguientes temas: Introducción a la Robótica Educativa; **concepto de robot y de robótica**; clasificación de los **tipos de robótica**; **funciones de los robots en la sociedad**; herramientas que apoyan a la robótica y la robótica Educativa en Cuba. Así como, La experiencia de Cuba en la Robótica educativa y por último **Kits de Robótica online**.

En Joven Club San Cristóbal 1 se desarrolló esta significativa actividad con la parti-

cipación de varios instructores de la entidad y clientes asiduos a la misma.

Los participantes en la capacitación sobre robótica educativa se apropiaron de nuevos conocimientos en estas esferas, ya que en la actualidad la robótica juega un papel trascendental en la sociedad. Los instructores que participaron se comprometieron a transmitir a niños y jóvenes los conocimientos adquiridos.

El curso contribuyó a desarrollar herramientas cognoscitivas para mejorar la autoestima y el afán de superación, al mismo tiempo que ayuda a optimizar tolerancia frente a la frustración, fomentar el desarrollo del pensamiento lógico, la intuición científica y la creatividad. Además de estimular el interés por las ciencias tecnológicas, uno de los campos de mayor futuro profesional y que tanto necesita el municipio y el país para su desarrollo. Por otra parte, el curso propició la posibilidad de insertar la robótica con el objetivo fundamental de lograr un mayor acercamiento de la familia cubana como eslabón importante en el proceso de informatización de la sociedad.



PROYECTO COMUNITARIO «SOMOS FELICES AQUÍ»

Autor: Lisandra Sánchez Expósito / lisandra.sanchez@hlg.jovenclub.cu, Coautor: Uliser Leyva Oliva

Dedicado a los niños y con el nombre «Somos felices Aquí», los trabajadores de Joven Club en el municipio holguinero Cacocum, han creado un proyecto comunitario. En él se aborda la informatización, el rescate de valores y el cuidado del Medio Ambiente. Además se busca el rescate de la Historia de la localidad.

Inicios del proyecto Comunitario «Somos Felices aquí»

Los instructores de esta instalación y la directora fueron los iniciadores de la idea. Con la ayuda de Sonia Batista, Jefa del bloque 55 de la FMC lograron comenzar esta labor.

10 niños y un local fue el motor de arranque. En la medida que avanzaron los encuentros se sumaron más infantes de la zona. Por ello se hizo necesario buscar un sitio más amplio. Con la colaboración de Cultura Municipal y el Centro de Cine se pudo acceder a un local de mayor capacidad.

Las actividades del proyecto se desarrollan cada sábado **fomentando el rescate de juegos tradicionales y la recreación sana**. Para ello se sumaron los especialistas y técnicos del INDER.

El impacto ha sido enorme en la comunidad. La participación no solo de los niños, sino de los padres, vecinos y todo el que se acerca al proyecto lo demuestra. Los implicados manifiestan su agradecimiento desde el trabajo constante y el aporte de ideas renovadoras.

En cada encuentro son más los pequeños que se unen. Estos son invitados por los mismos niños que han participado desde el comienzo del proyecto.





ANTENA FRACTAL, ÓPTIMA PARA LA TELEVISIÓN DIGITAL EN MAYARÍ

Autor: Ing. José Amado Soler Fuentes / josesf@ctefelton.une.cu

SELECTION OF AN OPTIMAL FRACTAL ANTENNA FOR DIGITAL TELEVISION SIGNAL IN MAYARÍ

Resumen: En el siguiente artículo se exhibirán los resultados experimentales obtenidos en el proceso de selección de una antena interior con tecnología fractal y un ancho de banda de 470-700 MHz para mejorar la recepción de la televisión digital, en el municipio de Mayarí de la provincia de Holguín. En el mundo moderno el uso de antenas interiores establece una alternativa para la recepción de la televisión digital, pues son muchos los beneficios que le aportan a los usuarios en cuanto al ahorro económico y de tiempo empleado en el mantenimiento de su sistema de recepción debido al constante deterioro de la línea de alimentación, y de los elementos que conforman su antena exterior incluyendo su desorientación, debido a los fuertes vientos, lluvias y el ambiente agresivo que impera en gran parte del territorio caracterizado por su entorno marítimo. El objetivo fundamental de la investigación es seleccionar una antena interior con tecnología fractal, que garantice la recepción de los niveles de intensidad y calidad de la señal de televisión digital que se transmiten en el territorio antes mencionado, teniendo como punto de partida las antenas fractales conocidas.

Palabras claves: antena, tecnología fractal, televisión digital.

Abstract: The following article will show the experimental results obtained in the process of selecting an indoor antenna with fractal technology in the 470-700 MHz band to improve the reception of digital television in the municipality of Mayarí, in Holguín province. In the modern world the use of indoor antennas establishes an alternative for the reception of digital television, since there are many benefits that provide users with regard to the economic savings and time spent in maintaining their reception system due to the constant deterioration of the power line, and of the elements that make up its external antenna including its disorientation, due to strong winds, rain and the aggressive environment that prevails in much of the territory characterized by its maritime environment. The main objective of this research is to select an indoor antenna with fractal technology, which guarantees the levels of intensity and quality of the digital television signal that are transmitted in the aforementioned territory, having as a starting point the fractal antennas known.

Key words: antenna, fractal technology, digital television.

El desarrollo de las telecomunicaciones ha hecho que el hombre explore cada vez más, nuevas alternativas de diseño para las antenas, que se correspondan con las exigencias de los clientes y que cumplan con parámetros técnicos vitales para un excelente funcionamiento, como el ancho de banda, menor tamaño del dispositivo, un bajo perfil y un buen rendimiento para la banda de frecuencias deseada. Es así como durante la última década, los investigadores han empezado a aplicar fractales para diseños de antenas. El término fractal, se refiere a una categoría. Es un adjetivo que implica la evidencia de ciertas propiedades que posee el objeto categorizado. Sin embargo, es usada frecuentemente para designar al objeto en cuestión.

Los habitantes del poblado de Mayarí forman parte de la audiencia que disfruta de la televisión digital en Cuba. Pero debido a las condiciones climáticas a las que está sometida la zona es necesario buscar alternativas para tratar de mejorar la recepción de la señal y al mismo tiempo resolver el problema de deterioro a las que están expuestas sus semejantes exteriores.

Antenas interiores

Existen varios tipos de antenas interiores, que se pueden colocar en un coche, en una vivienda o en un portátil. Las antenas interiores son menos eficientes que las exteriores debido a que captan menos señal y es más recomendable usar estas antenas si son para una vivienda siempre que haya una señal medianamente aceptable.

Las antenas interiores se diferencian de las antenas al aire libre en que las primeras están limitadas en espacio o ambiente. La mejor opción suelen ser las



antenas de televisión de interior que se colocan directamente en la ventana, dónde es más fácil obtener una mayor calidad de recepción.

En la investigación se propone la selección de antenas interiores para garantizar su cuidado óptimo, puesto que, por las características de la zona, las antenas exteriores se encuentran expuestas constantemente a la corrosión provocada por la humedad, sufriendo daños, además, debido a factores meteorológicos, a la actividad del hombre y los animales.

La antena fractal

La Geometría Fractal revolucionó varias áreas de la ciencia, tales como física, procesamiento digital de señales, compresión de imágenes y teoría de antenas. Dentro de la teoría de antenas, se sabe que para un tamaño fijo de antena se tienen parámetros como impedancia de entrada, patrón de radiación y la ganancia que varían significativamente con la frecuencia. El tamaño de la antena va relacionado con la longitud de onda de la banda de trabajo de la antena, es por ello que la mayoría de las antenas solo trabajan

en una sola banda. Se destaca que la propiedad de autosimilitud permite crear antenas multibanda, ya que mantienen un mismo comportamiento a diferentes frecuencias. Las antenas multibanda recurren al principio de escalabilidad, el cual afirma que si se tiene una antena que funciona a una cierta frecuencia f y se multiplica sus dimensiones por un factor k la antena resultante se comportará igual que la original, pero a una frecuencia f/k .

Actualmente se está trabajando con curvas y objetos fractales como los triángulos y alfombras de Sierpinsky, árboles fractales, curvas e islas de Koch, entre otras, que minimizan el área de la antena, aprovechando su capacidad natural multibanda.

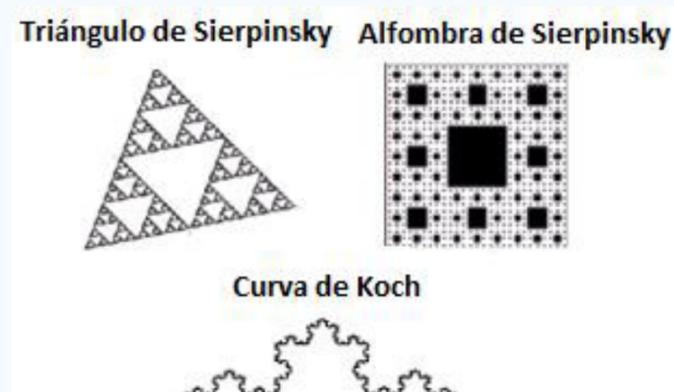


Fig. 1. Tipos de Fractales.



ANTENA FRACTAL, ÓPTIMA PARA LA TELEVISIÓN DIGITAL EN MAYARÍ

Autor: Ing. José Amado Soler Fuentes / josef@ctefelton.une.cu

Los diseños y aplicaciones de las antenas fractales son muchos, dado que el avance de los sistemas de comunicaciones y el importante incremento de otras aplicaciones de los sistemas inalámbricos, las antenas de banda ancha y de bajo contorno, tienen gran demanda tanto para aplicaciones comerciales como militares.

La antena fractal y la curva de Koch

La curva fractal de Koch es una de las formas más conocida de fractales. Consiste en la aplicación repetida de la serie IFS (Serie de Funciones Iteradas) y las transformaciones afines.

En la figura 2 se muestran varias iteraciones del fractal de Koch. Para formar la primera iteración, la transformación w_1 traza una línea recta hasta un tercio de la longitud original. La transformación w_2 traza una línea de un tercio de la longitud original y rotada 60° . La tercera transformación w_3 es similar a w_2 , pero rotando -60° . Finalmente, la cuarta transformación w_4 es simplemente otra línea recta trazada de un tercio de la longitud original.

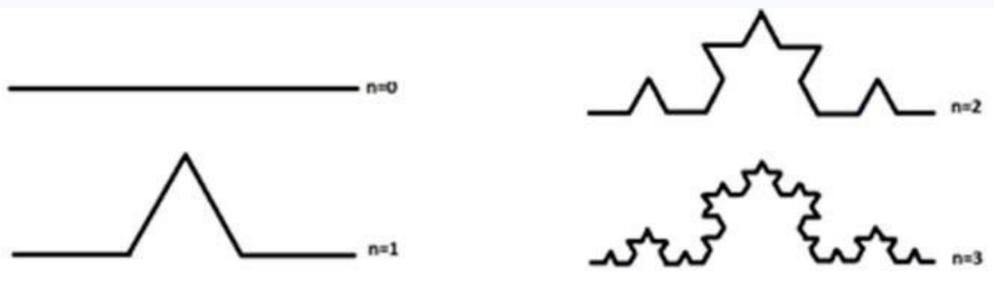


Fig. 2. Múltiples iteraciones del fractal de Koch.

Una característica importante del fractal de Koch es que la longitud del fractal se acerca a infinito a medida que el número de iteraciones se acerca a infinito. Sin embargo, el área que limita el fractal permanece constante. Esta propiedad se puede utilizar para minimizar el espacio empleado por un monopolo simple de alambre o una antena dipolo. El monopolo fractal de Koch se introdujo como un medio para reducir el tamaño del monopolo de alambre tradicional de un cuarto de longitud onda ($\lambda/4$).

La reducción de tamaño es más importante para sistemas de comunicación inalámbricos que operan a frecuencias relativamente bajas. La GSM, por ejemplo, trabaja a 900MHz. Debido a que el fractal de Koch tiene una geometría muy compleja puede ser implementado, de forma fiable, mediante el empleo de técnicas de antenas impresas similares a las utilizadas en las antenas de parche de microcinta. Por lo tanto, en lugar de utilizar un alambre para formar el fractal, el patrón está impreso en un sustrato dieléctrico y montado sobre un plano de tierra.

Antena fractal Triángulo de Sierpinsky

El Triángulo de Sierpinsky es nombrado así en honor al matemático polaco Waclaw Sierpinsky. Esta es una de las geometrías fractales más comunes.

En ella las bandas están espaciadas logarítmicamente por un factor de $6 = 2$, el cual es exactamente la característica del factor de escala que relaciona algunos tamaños de carpetas con forma fractal. El número de bandas está directamente asociado con el número de iteraciones fractales, los cuales indican que uno podría diseñar libremente el número de bandas operantes por la propiedad de seleccionar un número de construcción.

El funcionamiento de la antena es similar en varias bandas, con un ancho de banda moderado del 21 % para cada uno.

Para la generación del fractal se parte de la iteración $n=0$ de la superficie de un triángulo equilátero de lado unidad. Seguidamente se toma la iteración $n=1$ de los puntos medios de cada lado y se construye a partir de ellos un triángulo equilátero

invertido de lado $1/2$. Se recorta como en la iteración $n=2$ y se repite el proceso con cada uno de los tres triángulos de lado $1/2$ que quedan. Así que se recorta, esta vez, tres triángulos invertidos de lado $1/4$ y se obtiene la iteración $n=3$.

En la figura se observan hasta cuatro iteraciones sucesivas. Si se repite infinitamente el proceso se obtendrá una figura fractal denominada Triángulo de Sierpinsky.

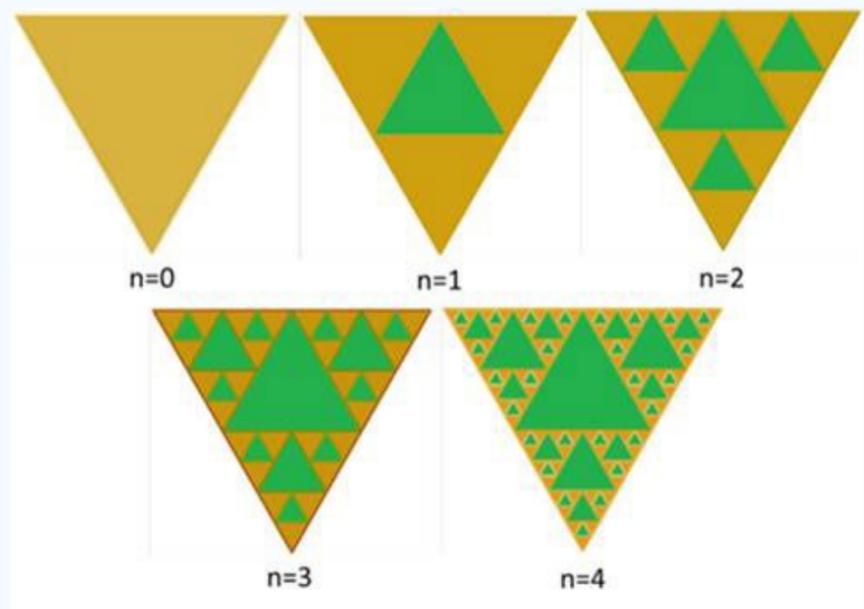


Fig. 3. Múltiples iteraciones del triángulo de Sierpinsky.

Selección de la antena fractal óptima

Teniendo en cuenta que existen varios tipos de antenas interiores basadas en tecnología fractal, que no tienen las mismas características, se seleccionaron dos que son la más utilizadas y de fácil construcción. Se trata de la Antena Loop o Copo de Nieve de von Koch y la antena fractal Triángulo de Sierpinsky.

Se llevaron a cabo pruebas con ambos tipos de antenas en varios puntos de la zona en cuestión, en el centro de la ciudad, en el Cocal, en el Naranjal, en los edificios de la Salida de Mayarí y en Chavaleta. Además, se utilizaron en las pruebas más de un modelo de caja decodificadora, todas comercializadas en Cuba. En las pruebas realizadas se tuvo en cuenta que la antena estuviera lo más cerca posible de ventanas o puertas que le permitieran una visibilidad hacia el exterior de la vivienda, que la línea de transmisión utilizada (bajante de antena) fuera cable coaxial y que la impedancia de la antena estuviera en un valor muy cercano a los 75 ohm.

Para la realización de la prueba se establecieron 5 puntos o zonas que incluyen al centro de la ciudad y toda la periferia más cercana. En todos estos puntos se tomó más de una muestra y se sacó el promedio de todos. Es válido aclarar que en las muestras existen valores de intensidad y calidad de más de un tipo de caja decodificadora, las más abundantes son, la GELECT HD-HL 1209 y la SOYEA SDP-160.

Los resultados obtenidos muestran que el Triángulo de Sierpinsky es la antena que mejor se adapta a las condiciones de la zona en cuestión, pues después de haber realizado la totalidad de las pruebas presenta los mayores valores de intensidad y calidad de la señal.

Es necesario expresar que en todos los puntos su comportamiento no fue así. En los puntos donde se realizó la prueba de recepción tomándose como referencia un decodificador situado en un edificio de más de dos plantas, la antena Curva de Koch o copo de nieve presentó mayores valores de intensidad y calidad que su homólogo el Triángulo de Sierpinsky. Esto nos permite afirmar que la altura presente en este tipo de construcción también mejora la recepción de la señal, pues a medida que aumenta la altura la antena se libera de posibles interferencias y ruidos producidos por factores externos.



ANTENA FRACTAL, ÓPTIMA PARA LA TELEVISIÓN DIGITAL EN MAYARÍ

Autor: Ing. José Amado Soler Fuentes / josef@ctefelton.une.cu

Después de analizar los resultados obtenidos en las pruebas realizadas se puede concluir que la antena fractal Triángulo de Sierpinsky es la que mejor se adapta a las condiciones de la zona pues los valores obtenidos dan fe de ello, esta antena se comportó con valores óptimos en casi la totalidad de los puntos donde se realizaron las pruebas, incluso con diferentes tipos de cajas decodificadoras. No obstante, durante la obtención de los resultados la antena fractal copo de nieve sorprendió pues en las pruebas realizadas en los edificios de la salida de Mayarí, en apartamentos a partir del tercer piso la antena superaba los valores obtenidos con el Triángulo de Sierpinsky.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en esta investigación se recomienda que en Mayarí sean utilizadas las antenas interiores fractal Triángulo de Sierpinsky para las zonas donde no abundan edificios y en las partes con edificaciones medianamente altas se utilice el fractal Curva de Koch o copo de nieve.

Referencias bibliográficas

- MONTOYA, Adrián. "Antenas Fractales: un paso en la evolución de las telecomunicaciones". Disponible en http://www.radiocomunicaciones.net/pdf/antenas_fractales.pdf
- WERNER, Douglas H y MITRA, Raj. *Frontiers in Electromagnetics*. IEEE Antennas & Propagation Society. New York 2000.
- CASTRO, Alexis. "Diseño de antenas fractales para Televisión Digital en Cuba. Trabajo de Diploma, Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara 2015.
- MIÑANA, B. M. 2011. Diseño y caracterización de una antena plana conformada para la recepción de TDT. Universidad Politécnica de Valencia.
- NIANG, O. H. 2013. Fractal Koch Antenna for Indoor TV and FM Reception. University Tun Hussein Onn Malaysia.
- GÁLVEZ, V. H. C. 2012. "Diseño de antenas fractales para televisión digital para interiores y exteriores". Pontificia Universidad Católica de Perú.
- GONZÁLEZ, A. O. 2009. Diseño y simulación de una antena fractal multi-banda para Telefonía Móvil Celular. Universidad Politécnica de Cataluña.
- MERIZALDE, Ricardo. "Diseño y construcción de una antena fractal en base a la curva de Koch para la recepción de señales TDT en la banda UHF. Director: Dr. Pablo Aníbal Lupera Morillo. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Ingeniero en "Electrónica y Telecomunicaciones". Escuela Politécnica Nacional, Quito 2018. Disponible en <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/19530/1/CD-8924.pdf>
- ALMAGUER, Y. L.; SELVA, A.R; SÁNCHEZ, H. R. "Diseño y Simulación de una Antena Fractal Monopolo de Koch". Conferencia: Convención Internacional de Ciencias Técnicas, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, 2014.
- G. SAWANT VANDANA; V ARUNA; IYER ANUSHA; P DIKSHA.& S DEEPTHI« Design of high gain fractal antenna» International Journal of Research and Analytical Reviews, volume 6, pp 2-3, 2019.



Conexión de personas naturales mediante Wi-Fi en los hogares a la red Tinored.

A partir del 1ro de febrero

#CubaViva
#JovenClubTeConecta
#CubaInformatiza

El servicio lleva 1 año de prueba totalmente gratuito con más de 28 000 usuarios conectados.

La tarifa es de
20^{CUP}
mensual





LA ENCICLOPEDIA COLABORATIVA ECURED, DIEZ AÑOS DE HISTORIA

Autor: Brígida Baeza Bravo / brigida.baeza@jovenclub.cu

Coautor: Irma Rodríguez Cabrera / irma.rodriguez@jovenclub.cu

THE ECURED COLLABORATIVE ENCYCLOPEDIA, TEN YEARS OF HISTORY

Resumen: La Enciclopedia Colaborativa EcuRed se posiciona como el sitio web más visitado de Cuba desde el exterior. La misma nace de la voluntad de crear y difundir el conocimiento con todos y para todos. A diez años de creada entre sus principales logros se encuentra el aportar conocimiento universal en un dominio .cu. Son muchos los beneficiados de su existencia, sobre todo los adolescentes y jóvenes que la utilizan como una fuente bibliográfica fidedigna y de calidad. Crecer en artículos es hoy su mayor meta para lo que se realiza un acercamiento de los Centros de Investigación, Centros de Información, las Universidades y los OACES. Estos centros son generadores de contenidos para la mejoría y la creación de artículos relacionados con la Historia de Cuba, sus héroes y personalidades.

Palabras claves: Enciclopedia, EcuRed, Décimo Aniversario, Cuba, Joven Club, IDICT, CIGET

Abstract: The EcuRed Cuban and Collaborative Encyclopedia is positioned as the most visited website in the country from abroad. It is born from the will to create and spread knowledge with everyone and for everyone. Ten years after its creation, one of its main achievements is providing universal knowledge in a .cu domain. Many are the beneficiaries of its existence, especially adolescents and young people who, from schools, use it as a reliable and quality bibliographic source. Growing up in articles is today his greatest goal for which the approach of Research Centers, Information Centers, Universities and OACES is achieved, all generators of content necessary for the improvement of published articles and the creation of articles related to the History of Cuba, its heroes and personalities.

Key words: Encyclopedia, EcuRed, Tenth Anniversary

Aunque nace oficialmente el 14 de diciembre del 2010, la Enciclopedia Colaborativa EcuRed surge como idea en el año 2009 ante la necesidad de aportar conocimiento universal en un dominio .cu. El objetivo era ser accesible a la inmensa mayoría de los cubanos. En dicha etapa era bajo el nivel de acceso a Internet. Ello debido a las restricciones que el bloqueo del gobierno de Estados Unidos imponía e impone a Cuba.

El país no contaba con una herramienta interactiva donde socializar conocimientos. Herramienta que permitiera al ciudadano convertirse en productor de la información y no solo consumirla. La enciclopedia es el primer proyecto con estas características en Cuba. Fue vital para el proyecto las personas que contaban con mayor preparación científica y tecnológica puesta a disposición del mismo.

Primeros pasos de la Enciclopedia Colaborativa EcuRed

En el proceso de desarrollo del proyecto, la Oficina Nacional para la Informatización (ONI) gestionó la programación y el respaldo tecnológico. Con la participación del Instituto de Información Científica y Tecnológica (IDICT) se crearon los documentos rectores. Se elaboraron las normas editoriales, políticas, normativas, indicaciones metodológicas y procedimientos técnico-legales establecidos para el trabajo en red. Se impartieron cursos de capacitación en decenas de instituciones involucradas, priorizando la formación de los equipos de editores profesionales.

Llegaba septiembre del propio año y se incorporan al proyecto los Joven Club de Computación y Electrónica (JCCE). Dada su capilaridad le dan un impulso a la herramienta en todo el país. Desde los inicios de 2010 Joven Club asume el alojamiento web, la administración y el mantenimiento de sus servicios y de conjunto con el IDICT la gestión y actualización de sus contenidos. Nace así el Grupo Técnico de EcuRed en esta institución. Se incorporan también los Centros de Información y Gestión Tecnológica (CIGET) pertenecientes al sistema IDICT.

Convenios de trabajo entre la Di-

Search: Buscar en 223 547 páginas

COVID-19: Si debemos convivir con el virus DECIDE A FAVOR DE LA VIDA. Desinfecta tus manos frecuentemente. Mantén distancia y evita multitudes. Trabaja desde casa. Usa tu mascarilla. VIRALIZA LO QUE SALVA.

Case Statistics:

Confirmados	Fallecidos	Recuperados
96 095 456	2 051 742	68 767 875

La frase del día: "Por lo noble se ha de juzgar una aspiración; y no por esta o aquella verruga que le ponga la pasión humana."

rección Nacional de Joven Club y el Ministerio de Cultura se firmaron. Estos convenios permitían una mejor coordinación y desarrollo. Los mismos abarcaban a la Biblioteca Nacional, las bibliotecas provinciales y municipales, Patrimonio, la Unión de Historiadores de Cuba y la Asociación Nacional de Pedagogos de Cuba.

Lanzamiento oficial

En una primera etapa se hizo por invitación a trabajadores de Joven Club y otras instituciones. En una segunda se consideró que cualquier persona con un correo electrónico.cu y acceso a Internet podía crearse una cuenta en la enciclopedia.

Al obtener positivos resultados se decide formalizar el proyecto y el 14 de diciembre de 2010. En la actualidad cualquier persona que posea acceso a Internet desde cualquier país puede registrarse y colaborar.

Aprendiendo a trabajar en EcuRed

Desde septiembre hasta diciembre de 2011, el programa televisivo Universidad para Todos transmitió el curso "EcuRed, una enciclopedia colaborativa en la Informatización cubana". El objetivo era preparar al pueblo cubano en la colaboración y trabajo con la enciclopedia.

La plataforma de cursos a distancia de Joven Club (CursAD), se sumó y mediante esta se impartió el curso Aprender a Colaborar en EcuRed. De esta manera los estudiantes adquirieron conocimientos y habilidades para la publicación de artículos en la herramienta.



Fig. 1. Equipo Técnico de EcuRed



Productos asociados

Junio de 2011 y el Centro de Desarrollo Territorial Holguín (UCI) y los Joven Club de Computación y Electrónica lanzan la EcuRed Portátil, una aplicación de escritorio multiplataforma que permite gestionar toda la información que está contenida dentro de EcuRed.

La Portátil es presentada de manera oficial el 14 de diciembre de 2011. El 7 de septiembre de 2013 se lanzó una versión con imágenes. En la misma fecha, pero del año 2016, se presentó una nueva versión basada en el proyecto de software libre Kiwix. Este permite la implementación de imágenes además de ser actualizado mensualmente.

A finales del año 2012 surge la idea de crear una versión portátil para móviles. El proyecto se coordinó entre la Oficina Nacional de Informatización, el Grupo Técnico de EcuRed y la Empresa Nacional de Software (DESOFTE).

Esta versión se presentó el 22 de marzo de 2013 como parte de la Expoferia Informática 2013. El 7 de septiembre de 2013 fue presentada una versión mejorada con imágenes. El 7 de septiembre de 2016 fue sustituida por la versión del Proyecto Kiwix.

EcuRed alberga una biblioteca virtual del Ministerio de Educación Superior. Esta posee más de 5 000 títulos. De forma experimental ha publicado tres libros electrónicos: Museos de La Habana, Calles de La Habana y Ríos de Cuba, a partir de las propias informaciones contenidas en el sitio. Tres nuevos libros electrónicos se crearon en el 2015. Los tres de temas de Historia de Cuba

Cuba desde EcuRed

El 14 de diciembre de 2013, como parte de las actividades por el Tercer Aniversario, se presentó Cuba desde EcuRed. Consistía en una colección de diez libros pequeños para niños del colectivo Zunzún de la Casa Editora Abril. La colección cuenta con información extraída de la Enciclopedia adaptada al público infantil con gran variedad de ilustraciones y diseños característicos de la Revista Zunzún. La colección fue presentada oficialmente el 13 de febrero de 2014, en la Feria Internacional del Libro de La Habana.

Sección de EcuRed en la televisión digital

A partir del año 2013 se creó la sección de la Enciclopedia Colaborativa EcuRed en la Televisión Digital. Esta abarcaba las secciones de Efemérides, Geografía, Misceláneas y Actualidad. Los Grupos Técnicos de JCCE y el IDICT actualizaron semanalmente los contenidos que eran extraídos de los artículos publicados en EcuRed.

La sección de Artículos Certificados se creó en el año 2012. El objetivo era acreditar los artículos que eran certificados, elaborados o revisados por personalidades y/o especialistas designados por las instituciones. Fue el IDICT la organización encargada de su acreditación en la Enciclopedia.

A partir del 2018 se certificaron 202 artículos, cifra que ha ido incrementándose a partir de esa fecha.

Proyecto EcuRed por Cuba

Nace en el 2014 proyecto de la Dirección de Programas perteneciente a Joven Club. De conjunto con el Instituto de Información Científica y Tecnológica se realizaron visitas coordinadas con diferentes instituciones y personalidades de las provincias visitadas realizando intercambios y jornadas de creación de artículos.

A partir del año 2018 se reinicia el proyecto EcuRed por Cuba. Se realizan visitas a centros de altos estudios del país. El objetivo era propiciar un acercamiento con las entidades generadoras de contenido. Se aprovecharon estos espacios para promover la EcuRed ante su estudiantado y Consejo Científico, y abordar lo relacionado con la creación y certificación de artículos de Ciencia y Técnica. Se realizaron convenios con universidades de las provincias de Pinar del Río, Matanzas, Isla de la Juventud, Mayabeque, Cienfuegos, Camagüey y Holguín.

Festivales de colaboradores



Fig. 2. Festival de colaboradores de EcuRed

El Festival de Colaboradores de EcuRed, es un evento nacional que reúne a colaboradores de la Enciclopedia cuyo objetivo es el intercambio de experiencias, conocimientos y habilidades que contribuyan a la creación y mejoramiento de los contenidos.

Logros

Durante estos 10 años la enciclopedia ha alcanzado más de 288 881 923 usuarios y más de 701 290 317 páginas vistas. El 27 de agosto del 2019, la enciclopedia establece el récord del millón de visitas en un solo día. El 3 de septiembre sobrepasa los 700 mil usuarios en un sólo día. Ese día supera la cantidad de páginas vistas.

A partir del 2019 se comenzó a contabilizar las visitas en el dominio .cu. Cuba ese año tuvo 85 176 657 de páginas vistas y en el año 2020 76 294 937 para un total de 161 471 594 de páginas vistas.

En los 10 años se han creado más de 221 380 artículos, con un ritmo de creación de 65 artículos diarios.

Premios y Nominaciones de la Enciclopedia Colaborativa EcuRed

Premios Nacionales

- Premio Espacio 2017, otorgado por la Asociación Cubana de Comunicadores Sociales.
- Reconocimiento Especial 2018 en el VI encuentro técnico EICMA del Ministerio de la Agricultura.
- Premio DESTACADO en Fórum Ramal de la AENTA 2017 (Agencia de Energía Nuclear y Tecnologías de Avanzada).
- Sello 45 Aniversario, otorgado por la Universidad de Matanzas.
- Premio del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica de la AENTA.

Premios Internacionales

- Premio WSIS 2017, otorgado por la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información y del Conocimiento.
- Premio LaTinotec 2017, entregado por el Foro de Empresarios y Líderes en Tecnologías de la Información)



EL ESCRITORIO

Nominaciones

- Premio FRIDA 2017.(Fondo Regional para la Innovación Digital en América Latina y el Caribe)
- Premio WSA 2017. (Premios de las Cumbres Mundiales)

Perspectivas futuras de la Enciclopedia Colaborativa EcuRed

- Acercarse a: Centros de Investigación, Información, las Universidades y los OACEs (Organismos de la Administración Central del Estado). Todos considerados generadores de contenidos.
- Certificar un mayor número de artículos.
- Continuar la creación de artículos relacionados con la Historia de Cuba, sus héroes y personalidades.

Hoy el sitio necesita de todos sus usuarios para crecer. La colaboración es esencial. Urgen usuarios que trasciendan la barrera del espectador y se involucren más en la construcción de nuevos artículos. Ese será siempre el llamado de la Enciclopedia Colaborativa EcuRed: Colaborar.

Referencias Bibliográficas

- Martín J. (04/09/2020). Nuevo Récord de EcuRed. Blog EcuRed. Recuperado el 04/12/2020, de <https://ecured.cubava.cu/>
- Morejón Ortega Y. (30/10/2020). EcuRed, conocimiento libre para el bien de todos. Cubadebate. Recuperado el 04/12/2020, de <http://www.cubadebate.cu/especiales/2020/10/30/ecured-conocimiento-libre-para-el-bien-de-todos/>
- Sánchez I. (16/11/2011). EcuRed portátil para todos. Cubadebate. Recuperado el 04/12/2020, de <http://www.cubadebate.cu/noticias/2011/12/16/ecured-portatil-para-todos/>
- Eduardo Dominguez L. (21/01/2020). Decenio 2010-2019: Diez acontecimientos trascendentales de la informatización. Cubadebate. Recuperado el 04/12/2020, de <http://www.cubadebate.cu/especiales/2020/01/21/decenio-2010-2019-diez-acontecimientos-trascendentales-de-la-informatizacion/>
- De la Cruz Santos ID, et al. Biblioteca virtual de la EcuRed: nueva fuente de información en la red nacional cubana. CINFO. Recuperado el 04/12/2020, de <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/9>
- Archivo de Ecured Palacio Central de Computación
- Archivos del IDICT





NANOCIRCUITOS ELÉCTRICOS CON CONDUCTORES DE ADN

Autor: Dr. Sandra Cordovéz Quintana

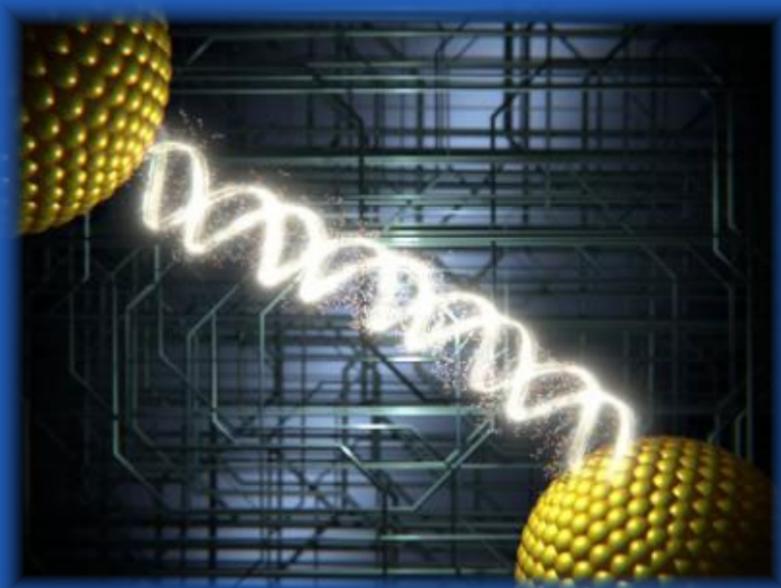
ELECTRICAL NANOCIRCUITS WITH DNA CONDUCTORS

¿Qué es la Nanotecnología?

«Nano» proviene del griego antiguo que significa «enano». En la ciencia significa una millonésima parte (10 a menos 9) de algo, por lo tanto un nanómetro (nm) es la milmillonésima parte de un metro, o 0,00000000001 metros. Un nanómetro tiene entre tres y cinco átomos de ancho, es decir, unas 40.000 veces más pequeño que el grosor del cabello humano. Un virus suele tener un tamaño de 100 nm.

La capacidad de manipular estructuras y propiedades a nanoescala en medicina es como tener un banco de laboratorio sub-microscópico en el que se pueden manipular componentes celulares, virus o trozos de ADN, utilizando una gama de pequeñas herramientas, robots y tubos.

En investigaciones realizadas por científicos de universidades de varios países han logrado construir un dispositivo que permite medir la corriente eléctrica que pasa a través de moléculas de ADN. De esta forma se ha conseguido descifrar el mecanismo físico que permite a la molécula de ADN la conducción de la corriente eléctrica.

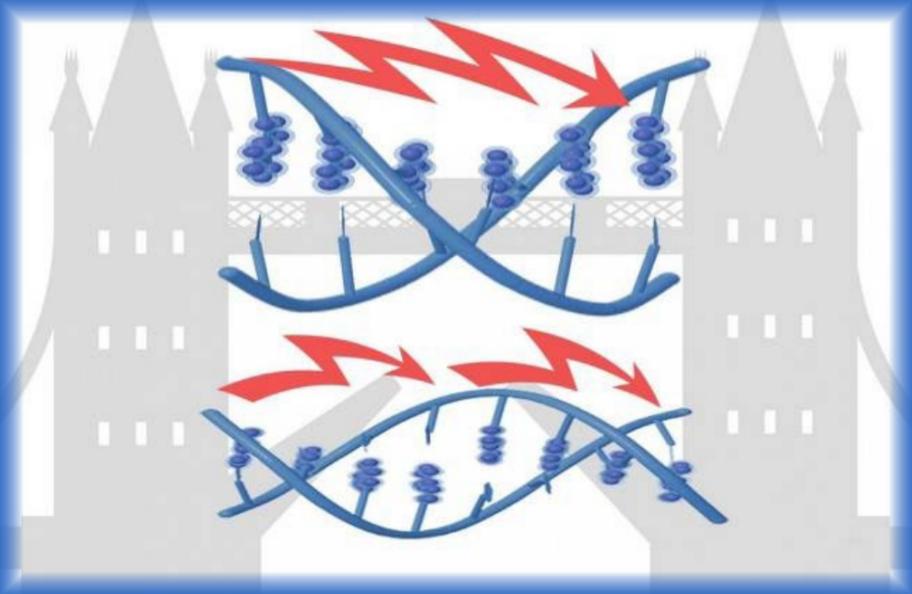


Nanocircuitos de ADN

En una primera etapa se sintetizó un nuevo tipo de estructura molecular donde moléculas de ADN individuales están ligadas a nano-partículas de oro. Luego, los investigadores desarrollaron un método basado en campos eléctricos no uniformes para atrapar estas estructuras entre dos electrodos metálicos que se definen previamente mediante litografía electrónica estándar.

Este descubrimiento despierta la posibilidad de desarrollar la nanoelectrónica utilizando como conductores al ADN. A partir de este resultado se consiguió fabricar nanocircuitos eléctricos, «donde toda la corriente eléctrica pasa a través de una sola molécula de ADN, cuya estructura, o secuencia, se puede escoger a voluntad», explica el coautor Juan Carlos Cuevas, investigador del departamento de Física Teórica de la Materia Condensada de la UAM.

Por su parte el equipo de Nongjian (N.J.) Tao, de la Universidad Estatal de Arizona, y David Beratan, de la Universidad Duke, ha conseguido manipular ADN para ajustar de forma más fina el flujo de electricidad que pase a través de él. De esta forma se logró que los electrones fluyan suavemente como lo harían a través de



un hilo metálico conductor común, o haciéndolos saltar como en los materiales semiconductores que se emplean en nuestros ordenadores, teléfonos celulares y otros dispositivos. (Fig. Noticias de la ciencia)

Los resultados de esta línea de investigación podrían proporcionar un marco de trabajo para crear nanohilos de ADN más estables y eficientes, y para averiguar cómo podría usarse la conductividad del ADN para identificar daños genéticos.

“Esto podría revolucionar la detección de patógenos como virus, ya que en la actualidad está basada en métodos como la PCR (polymerase chain reaction) que son relativamente lentos y requieren grandes cantidades de esos ácidos nucleicos”, concluye el investigador.

Referencias bibliográficas

UAM Gazette. (14/09/2020). Hacia una nanoelectrónica basada en ADN. UAM. Recuperado el 17/11/2020, de http://www.uam.es/ss/Satellite?c=UAM_NotCientific_FA&cid=1446807395081&language=es&pagename=UniversidadAutonoma-Madrid%2FUAM_NotCientific_FA%2FUAM_notCientific&pid=1242652870949&title=Hacia+una+nanoelectr%3Fnica+basada+en+ADN

NCYT Amazings. (22/16/2016). ADN para conducir electricidad en dispositivos electrónicos nanométricos. Recuperado el 17/11/2020, de <https://noticiasdelaciencia.com/art/20084/adn-para-conducir-electricidad-en-dispositivos-electronicos-nanometricos>

SINC. (18/09/2020). Cómo usar el ADN como un cable eléctrico. Recuperado el 17/11/2020, de <https://www.virtualpro.co/noticias/como-usar-el-adn-como-un-cable-electrico>

OTech. (s.f.). Nanotecnología en la medicina: Un gran potencial, pero ¿cuáles son los riesgos? Recuperado el 17/11/2020, de <https://otech.uaeh.edu.mx/noti/index.php/nanotecnologia/nanotecnologia-en-la-medicina-un-gran-potencial-pero-cuales-son-los-riesgos/>

Iberdrola. (s.f.) Nanotecnología: una pequeña solución a los grandes problemas. <https://www.iberdrola.com/innovacion/aplicaciones-nanotecnologia>

(s.a.) (2020) NOB166®. Parque tecnológico ESPAITEC 2. <https://nob166.com/es/proteccionantimicrobiana/>

#JovenClubTeConecta
a la Robótica



**Del 20 de febrero
al 20 de marzo**

Joven Club los invita a participar en la Competencia Online de Robótica en saludo al 4 de abril.

TEMÁTICAS

- 1. Programar sus propias historias interactivas, juegos y animaciones utilizando Scratch.**
- 2. Crear aplicaciones para móviles y Tablet con App Inventor 2, que permitan dar indicaciones a un robot móvil**
- 3. Diseño de circuitos para aplicaciones de robótica. Para controlar motores que emitan sonido y dar indicaciones de iluminación utilizando Tinkercad.**
- 4. Puede acercarse a cualquier instalación de Joven Club para entregar su trabajo o para recibir orientación.**

El tribunal es nacional y entregará 3 premios:

- **Un gran premio**
- **Un segundo lugar**
- **Una mención**

#JovenClubTeConecta
#Robotizando



RECUPERAR TECLA DE MANDO A DISTANCIA

Autor: Lic. Bernardo Herrera Pérez / bernardo@mtz.jovenclub.cu

KEY RECOVERY ON REMOTE CONTROL

Resumen: El presente artículo muestra una sencilla solución para recuperar la función de una tecla, en un mando a distancia cuya matriz de grafito esté deteriorada por el uso.

Palabras claves: Control remoto, tecla, matriz de grafito

Abstract: The present article shows a simple solution to recover the performance of a key in a remote control, whose graphite matrix is deteriorated for use.

Key words: Remote control, key, graphite matrix

En un mando a distancia, algunas teclas suelen usarse más que otras. Por tal razón, estas están más propensas al deterioro. En algunos casos, pierden la conductividad de la goma de contacto y en otras, la matriz de grafito se deteriora, impidiendo su función.

Las teclas más usadas en un control remoto, suelen deteriorarse por tal razón.

En el artículo «Una puntada en el mando a distancia», se presenta una solución para el caso en que la goma conductora de la tecla pierde la conductividad. En otras ocasiones, la matriz de grafito, estampada en la placa, es la que se deteriora y de igual forma, la tecla deja de hacer su función. Una solución para este caso, se presenta a continuación.

Recuperar la tecla deteriorada

Se trata de sustituir la parte central de la matriz de grafito por dos pequeños pedazos de alambre fino, situados de forma paralela y mediando entre ellos una separación de 2 mm, aproximadamente. Uno de los extremos de cada «alambrito» va soldado a las pistas del impreso que involucran la matriz dañada, respectivamente. El otro extremo de los alambritos, mediante cinta adhesiva, se fija a la placa, de manera que quede aislado uno del otro y del resto del circuito. La cinta adhesiva no debe cubrir ninguna porción de las matrices vecinas, pues no permitiría el buen contacto de la tecla correspondiente.

Las figuras que siguen, sirven de guía para llevar a cabo la solución propuesta. Con esta solución, se evita tirar a la basura, un mando de control remoto, sólo porque una de sus teclas no funcione.

Listado de componentes

- Alambre fino (se puede tomar un hilo de un cable de fuente de computadora)
- Cinta adhesiva (scotch tape)
- Estaño fino

Referencias bibliográficas

- Experiencia del autor.
- Eured. (s/f). Control remoto. Descargada el 1-12-20 de https://www.ecured.cu/Control_remoto



Fig. 1. Esquema de la vista transversal de las capas de cinta adhesiva, que aíslan los extremos libres de los alambritos.

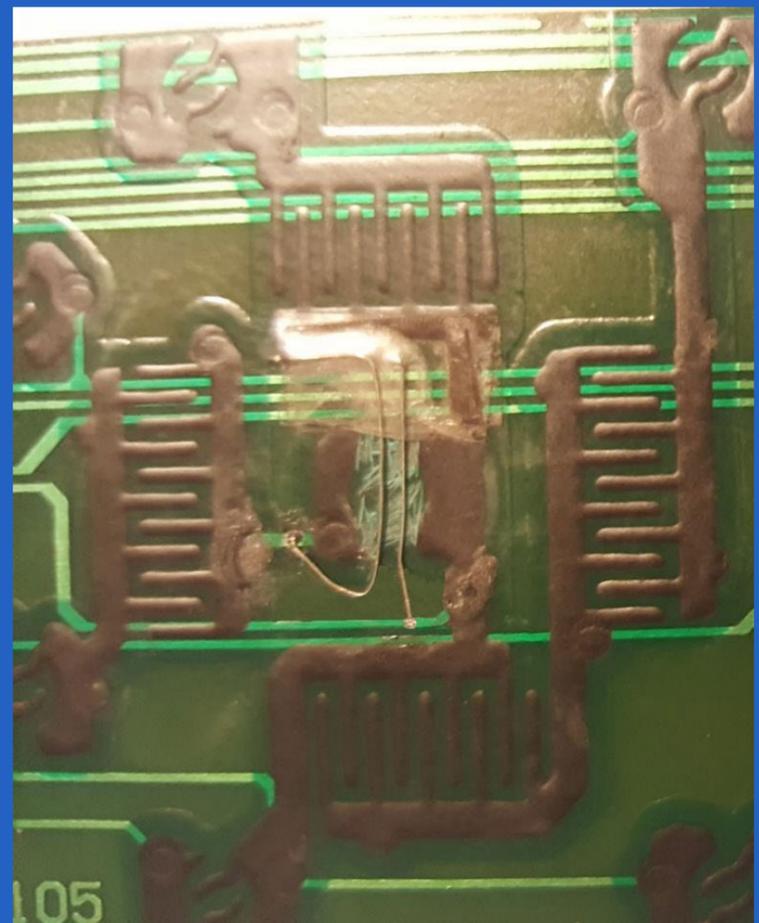


Fig. 2. Intento de desenroscar el tornillo mediante un destornillador.



¿Sabe que servicios puede tener en la comodidad de su hogar accediendo mediante la Wi-Fi a TinoRed?



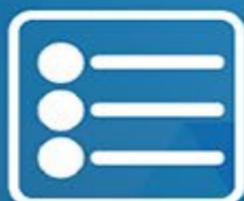
Mensajería Instantánea



Correo electrónico nacional



Juegos en red



Acceso a los productos de Joven Club

**A partir del
1ro de febrero**

**A solo
20_{CUP}
mensual**

**CUBA
VIVA**



ZUMA'S REVENGE Y LA AGILIDAD VISUAL

Autor: Jorge Maceo Valdés / jorge.maceo@cmg.jovenclub.cu **Coautor:** Jessica Águila Rodríguez

ZUMA'S REVENGE AND THE VISUAL AGILITY

Resumen: El presente artículo hace referencia a un juego que ha ganado la preferencia de los usuarios amantes de la tercera dimensión. Zuma's Revenge es un juego ameno que contribuye al desarrollo de la agilidad visual en los usuarios. Además, su ambiente es ameno y acogedor.

Palabras claves: Zuma's Revenge, juego de lógica, agilidad visual

Abstract: Bubble Shooter is a difficult timeless logic game, although apparently quite simple for children. The goal is to remove all bubbles from the screen by carefully aiming at your own bubble to hit and knock down a group of three or more bubbles of the same color.

Keywords: Zuma's Revenge, game of logic, visual agility

La versión original de Zuma debutó a finales del 2003. Luego, en 2009 fue lanzado Zuma's Revenge que es un juego multiplataforma. El mismo puede ser instalado en dispositivos móviles con sistema operativo iOS 6.0 y Android 2.3.3 o posterior. Además, se han creado versiones para su uso en las computadoras personales.

Al igual que el Zuma original, Zuma's Revenge, toma el control de una rana lanzadora de esferas. Sin embargo, mientras que Zuma ofreció sus niveles inspirados en los Aztecas, Zuma's Revenge, tiene los niveles inspirados en las Islas del Pacífico.

Igualmente, en el juego cada nivel cuenta con su propio camino en que las esferas siguen, desde trayectorias básicas circulares a otras que zigzaguean por todo el lugar. Por lo que es un desafío llegar a las esferas a veces. Así, el objetivo de Zuma's Revenge sigue siendo el mismo contribuir a la agilidad visual del jugador.

Ambiente gráfico de Zuma's Revenge y su relación con la agilidad visual

Es un juego multiplataforma de lógica que se caracteriza por su mecánica sencilla de dominar, su excelente capacidad visual y gráficos vistosos. Tiene un entorno ameno para el jugador, por la sencillez tanto en mecánica como en forma. Sobre todo, el mismo se estructura en 60 niveles en una construcción en 3D. Los que a simple vista pueden resultar sencillos en un principio, pero a medida que se avanza en los niveles va tornándose complejo.

Ya que para lograr el objetivo solo se cuenta con tres vidas, las mismas se deben aprovechar disparando esferas con la boca de la rana a los grupos de esferas. Creando así combinaciones y juntando el mayor número de esferas de un mismo color para ir eliminando filas.

También Zuma's Revenge posee gran variedad de mapas. Cada uno de ellos tiene un diseño y una distribución en particular. Pero con esferas de color para lanzadas a las del mismo color en la fila. Así debe hacerse hasta eliminar todas las esferas.

El personaje en Zuma's Revenge y la agilidad visual

Igualmente, el personaje principal del juego de Zuma es una agradable rana de piedra. Este llamativo personaje, se puede desplazar por el jugador con un dedo, o con pulsaciones del mouse. Así se podrán seguir los movimientos realizados por



las esferas en cualquier parte de la pantalla.

Así, la rana se sitúa justamente en el centro de la pantalla y dispara en cualquier dirección con una rotación de 360 grados. Pero, hay zonas en las que solamente se puede mover a la rana de una a otra posición. Por lo tanto en este caso, solo puede disparar en una dirección.

Además, a la rana la atraen todos los tesoros. Así hace viajes largos y trata de encontrar tesoros y obtener las recompensas.

Las esferas en Zuma's Revenge y la agilidad visual

Las esferas constituyen un tren multicolor que se mueven por un camino predefinido y van formando grupos del mismo color. Así, si son impactadas por un disparo se destruyen. La destrucción consecutiva de los grupos de esferas va despejando el camino. Además, en el transcurso del juego algunas de las esferas pueden presentar poderes especiales e influir en el desarrollo del juego.

Por lo tanto el jugador alcanza gran protagonismo en este juego. El mismo debe analizar un marco complejo de jugadas imprescindibles si quiere cumplir con el objetivo principal: vencer niveles y ganar el juego.

Zuma's Revenge le permite desarrollar la agilidad visual al eliminar las esferas del camino antes de que entren por la boca del cráneo de oro. En otros niveles debe rotar la rana por varias zonas en aras de que realice las combinaciones necesarias para ganar el nivel. Además, el juego le brinda la posibilidad al jugador de explorar escenarios desde los más simples a los más complejos. También, le permite encontrar el camino correcto para alcanzar el final del nivel.

Es importante destacar la contribución que hace Zuma's Revenge a la agilidad visual del jugador para lograr controlar la dinámica del juego.

Las reglas del juego de Zuma's Revenge

Para lograr resultados satisfactorios durante el desarrollo del juego se deben realizar las siguientes acciones:

- Primero, se deben desbloquear todos los templos del modo Aventura.



- Además, conquistar más de 60 niveles y triunfar en seis mini juegos de Lucha con Jefes.
- Lograr mejoras explosivas incluyendo tres nuevos disparos.
- Explorar nuevas mecánicas como saltar entre los nenúfares.
- Además, sobrevivir al desafío de la Rana de Hierro. Para ello se deben completar 10 niveles seguidos.

Durante el desarrollo del juego se pueden obtener bonos. Así, la bonificación acumulada puede disminuir el movimiento de la cadena de todas las esferas. Además, girarla para que el jugador pueda ser más preciso durante algún tiempo. Asimismo, puede utilizar las esferas de poderes que aparecen aleatoriamente que brindan facilidades adicionales.

Poderes especiales de las esferas en Zuma's Revenge

Zuma's Revenge permite la interacción del jugador con poderes especiales. También, le darán la posibilidad de realizar diferentes combinaciones. Además, le permitirán vencer los obstáculos que se le ponen en el camino al personaje central. Igualmente, romper esas esferas puede beneficiar de muchas maneras, desde ralentizar las esferas, volar algunas de ellas, deshacerse de grupos de esferas entero. También puede eliminar todas las esferas de un color determinado en la pantalla.

Entre los poderes especiales se encuentran las siguientes esferas:

- Reversa: consigue que esferas retrocedan espacios por la pista.
- Alcance: forma un rayo a distancia que posibilita la precisión del tiro, pudiendo ver el lugar dónde colocar las esferas lanzadas por la rana.
- Explosiva: una vez se tenga esta bola esta hace una explosión que logra

remover todas las esferas que tiene a su alrededor.

- Pausado: permite detener por completo el recorrido de las demás esferas por unos minutos.
- Lentitud: hace que las esferas vayan más lentas, impide su avance por la pista, permitiendo crear estrategias de juego con este efecto permanente de lentitud.

Si bien no son demasiado potentes, estos poderes de Zuma's Revenge pueden ser cruciales cuando la situación está en contra.

Así, a manera de conclusiones puede decirse que Zuma's Revenge es un juego entretenido y que contribuye al desarrollo de la agilidad visual. Además, es una opción de entretenimiento que propicia el relajamiento y facilita una buena utilización del tiempo libre. Por otra parte, posee sonidos adecuados y presenta una música atrayente que contribuye a crear un ambiente apropiado.

Referencias Bibliográficas:

- Borrás, Victoria (2017). Zuma Deluxe Revenge. Recuperado el 24 de octubre 2018 de <https://zuma-deluxe-revenge.uptodown.com/android>
- Apkpure (2018). Zumba Revenge 2018. Recuperado el 24 de octubre 2018 de <https://apkpure.com/es/zumba-revenge-2018/com.Bamz.ZumbaRevenge2018>
- Juegosdepocopeso. (s/f). Zuma's Revenge Full Español. Recuperado el 24 de octubre 2018 de <http://juegosdepocopeso.blogspot.com/2018/02/zumas-revenge-full-espanol-mega.html>
- Zuma Juegos. (s/f). Zuma Revenge. Recuperado el 24 de octubre 2018 de <http://www.zumajuegos.com/juegos/zuma-revenge/>





NETLIMITER PARA AHORRAR DATOS MÓVILES

Autor: Miguel Peñafrute Abreu / miguel.penafrute@mtz.jovenclub.cu

NETLIMITER TO SAVE DATA IN THE MOBILE

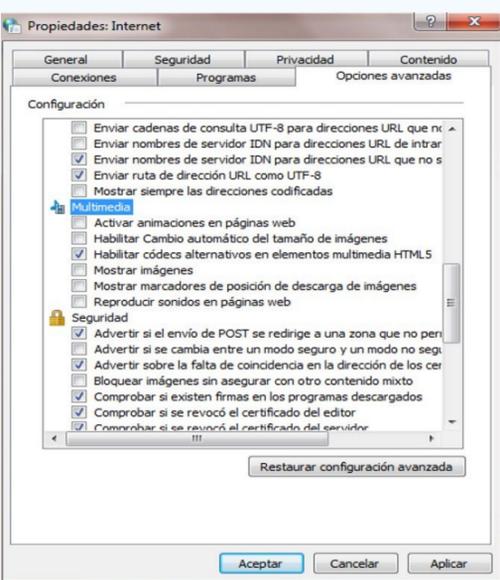
Con muchos los trucos y configuraciones que los usuarios de la telefonía celular implementan para ahorrar y economizar al conectarse a internet a través de los datos móviles, pero es poco conocido que también se puede acceder a internet desde una PC utilizando el teléfono móvil como hotspot de internet o modem USB.

Para ello se puede utilizar la aplicación Netlimiter ya que el mismo ofrece facilidad de configuración, restricción de entrada y salida de internet a los programas del PC, ajuste independiente del ancho de banda y asignación de cuota según convenga.

Descripción de los pasos a seguir para utilizar Netlimiter

Acciones a realizar en la computadora

1. Desactivar las actualizaciones automáticas de Windows. Para ello Ir al Panel de control y ejecutar Windows Update.
2. En el menú izquierdo abrir Cambiar configuración y en Actualizaciones importantes seleccionar No buscar actualizaciones.
3. Luego volver al Panel de control y ejecutar opciones de internet y abrir la pestaña Opciones avanzadas. Ver fig. 1.



4. Desactivar dentro de la opción Multimedia, las animaciones en páginas web, e imágenes en páginas web, así como sonidos de páginas web.

5. Tener instalado el navegador web Mozilla Firefox u otro y desactivar las actualizaciones automáticas del mismo.

6. Descargar Netlimiter versión 4-0-54 beta en el siguiente enlace https://drive.google.com/file/d/1RmBQ8zbpDD2iFMa_hMeW6twXr-9619mcs/view?usp=sharing

7. Instalar el software. No ejecutarlo, buscar el fichero texto con la clave de registro.

8. Abrir Netlimiter e introducir los datos de registro en el menú Ayuda.

9. Ya registrado aparecerán los programas que tienen acceso a internet. Tener en cuenta hasta que no se abran independientemente

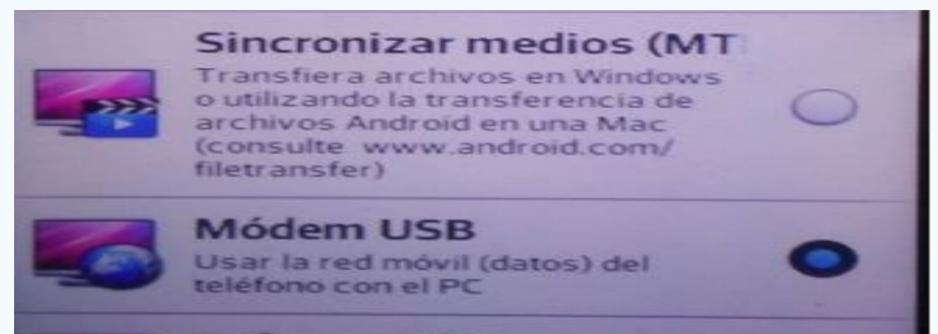
los programas instalados en la computadora no se sabrá exactamente cuales consumirán datos, aunque la mayoría de los softwares se actualizan automáticamente a través de internet.

Acciones a realizar en el celular

1. Restringir los datos en segundo plano en el móvil para que no ocurra un gasto extra.
2. Ir a configuración o ajustes del teléfono.
3. Tocar en datos móviles. Dentro buscar el menú que trae varias opciones y activar entre ellas la opción Restringir datos de fondo y Activar los datos móviles en el celular. Ver Fig. 2.
4. Conectar el móvil a través del tipo de cable que trae para copiar archivos desde la computadora.
5. En las opciones que se activan al conectar



el móvil a través del cable a la PC buscar y activar la opción que dice Modem USB, automáticamente se establece conexión. Ver Fig. 3.



A realizar de nuevo en la computadora

1. Volver, después de notificada la conexión, al software Netlimiter para explorar la interfaz del mismo, le mostraremos las principales configuraciones que puede realizar ya que el programa es de fácil uso y se encuentra en idioma español.
2. Al abrirlo aparece a la izquierda una lista de los procesos con acceso a internet.
3. Cada proceso tiene propiedades que se expresan a su derecha que son tasa de descarga, tasa de subida y estado de la regla.
4. En estado de la regla darle las configuraciones preliminares que deseamos para los programas que pudieran tener acceso a internet. En orden de aparición está Prioridad, limite de descarga, limite de subida, bloquear entrada, bloquear subida, en cuota y cuota de salida.
5. Básicamente activando la opción denegar en bloquear entrada y bloquear subida al programa deseado ya se está restringiendo todo el acceso que pudiera tener el software a internet desde la conexión por datos móviles.
6. Asegurarse de que la opción Bloqueo ON esté seleccionada, bloquear el acceso a todas las aplicaciones, tanto en la red local como a internet.
7. Definirlas reglas de denegar Internet, denegar LocalNetwork, permitir navegador web que utilice, permitir Cliente DNS y permitir Procesos host para los servicios de Windows.
8. Puede dejar restringido todos los otros softwares que aparezcan, a no ser que tenga instalada alguna aplicación de escritorio de mensajería instantánea que desee dejar activa (Messenger, Telegram deskpot, u otra)
9. Puede activar y desactivar las reglas siempre que lo desee si va a trabajar en distintos programas.
10. También puede dejar los datos móviles del teléfono activados y restringir todos los procesos para que no exista ningún consumo.
11. Puede limitar el ancho de banda según necesites en la aplicación que desees.
12. También puede darle una cuota de consumo, o sea asignarle una cantidad de megas por aplicaciones para que no consuma más allá de lo asignado.
13. Después de las configuraciones aplicadas puede navegar por internet y verificar el consumo que realiza y aplicar las configuraciones extras que más se ajusten a las necesidades.
14. Ya aplicadas las configuraciones anteriores puede acceder a internet desde el navegador web, siempre monitoreando en Netlimiter el consumo y los accesos.

El acceso a través de los datos móviles es muy beneficioso y se utiliza el programa **Netlimiter** y el teléfono como **modem USB**, se pueden establecer configuraciones para ahorrar el paquete de datos.



COPIA DE SEGURIDAD EN GNU/LINUX CON DEJADUP

Autor: Juan Enisbel Rodríguez Pérez/ juan.rodriguez@ssp.jovenclub.cu

BACKUP IN GNU/LINUX WITH DEJADUP

Realizar salvadas de la información resulta imprescindible en el mundo de las tecnologías. Es recomendable utilizar Deja Dup para este propósito en el caso de que seas usuario del Sistema Operativo GNU/Linux. La sencillez y fácil configuración gráfica del programa ayuda a salvar la información. Lo que se realiza de forma rápida y segura.

Copia de seguridad en GNU/Linux con DejaDup. Pasos

- Primero se debe abrir la herramienta de copia de seguridad «Deja Dup».
- Se hace necesario adicionar las carpetas que se desean salvar.
- Seleccionar y ofrecer los datos de la ubicación de la salvaguarda.
- Escoger la frecuencia, con lo que se activará el respaldo automático.

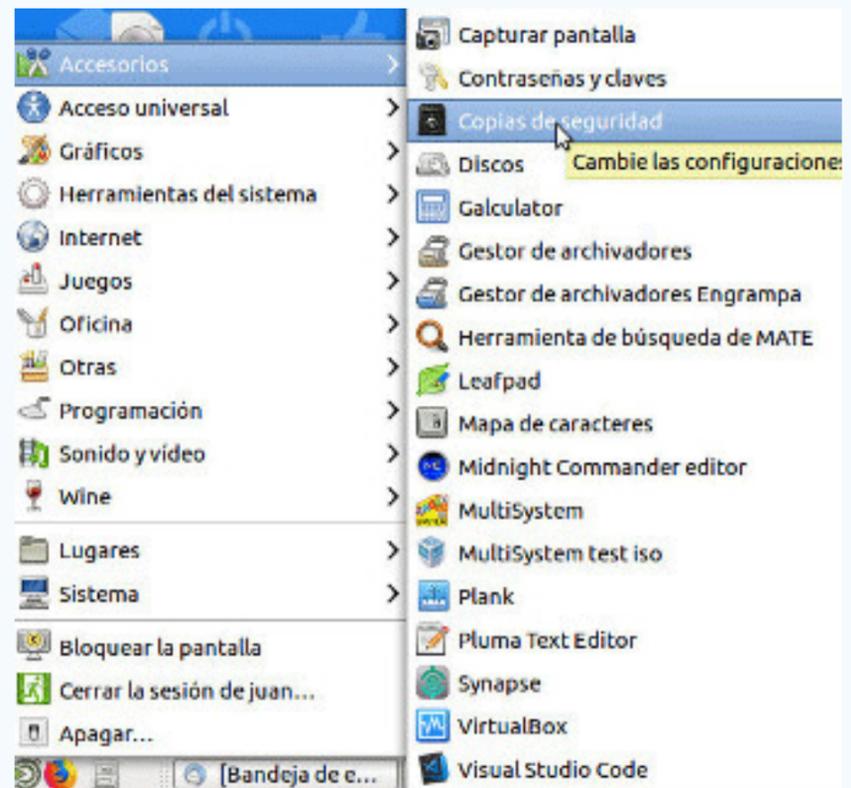
Puede ejecutar la salva o restauración manualmente desde la vista general. Con estos sencillos pasos se puede realizar una copia de seguridad en GNU/Linux.

Perder información digital es una amenaza. La causa? rotura, borrado accidental, desastre. A pesar de que existen procedimientos para la salva de información, estos accidentes suelen ocurrir. Solo cuando esto pasa, se piensa en las copias de seguridad.

Con los pasos anteriores se puede salvaguardar la información. La copia de seguridad en GNU/Linux con Deja Dup debe hacerse de forma periódica y automática. De esta manera sencilla se evitarán las pérdidas de información en nuestro computador.

Palabras claves: Salva, respaldo, copia de seguridad, GNU/Linux, Deja Dup

Keywords: Save, backup, copy backup, GNU/Linux, Deja Dup



ACTUALIZAR CHROMEBOOK DESDE CUBA

Autor: Msc. Yamnet Bell Vinent/yamnet@scu.jovenclub.cu

UPDATE CHROMEBOOK FROM CUBA

Chromebook es la denominación que reciben los ordenadores personales que utilizan como sistema operativo Chrome OS. Estos están pensados para utilizarse permanentemente conectados a Internet, ya que se basan casi al completo en la nube. Sus actualizaciones no siempre están disponibles para todos los países. Pero actualizar Chromebook desde Cuba es posible.

Si el Sistema Operativo que utilizas es Chrome OS, este destaca por ofrecer actualizaciones rápidas para mantener tu dispositivo completamente al día. Aun así, hay métodos para forzar actualizaciones en el caso de que no aparezcan teniendo en cuenta que no todos los servicios están disponibles en todas las regiones y más si lo intentamos hacer desde Cuba. El siguiente consejo, basado en la experiencia personal, va dirigido a resolver esta dificultad.

¿Cómo Actualizar Chromebook desde Cuba?

Lo primero que hay que hacer es instalar y configurar en nuestra Chromebook o desde una PC que tenga instalado y configurado el navegador Chrome, unas extensiones que nos permitan acceder a una vpn y descargar una nueva versión de Chrome os.

Pasos

1. Asegúrate en primer lugar de estar conectado a una red Wifi con acceso a internet (Nauta).
2. Abre Chrome Web Store, busca y selecciona la extensión «Hoxx VPN Proxy».
3. Haz clic en Agregar a Chrome.
4. Accede a la misma a través de tu cuenta de correo y configúrala a tu gusto, escoge el idioma y el país de donde vas a realizar la conexión.
5. Abre Chrome Web Store, busca y selecciona la extensión Herramienta de recuperación de Chromebook.

6. Inserta una memoria igual o mayor de 4 gigas para crear el medio de recuperación o instalación para la Chromebook.
7. Haz clic en Agregar a Chrome.
8. Luego introduce el modelo y el número del modelo de dicha Chromebook.
9. Espera a que se descargue y se configure la imagen de recuperación, puede tardar 2 horas o menos según la conexión. Por favor no apagar el PC o Chromebook, ni perder la conexión wifi.
10. Cuando esté listo conecte la usb de recuperación a la Chromebook ya encendida.
11. Si al conectar la usb la Chromebook no reinicia, puede hacerlo de forma manual presionando las teclas escape (Esc) y refrescar (↻), más el botón power (encendido). Así la Chromebook reinicia y pierde el sistema antes instalado.
12. Luego la Chromebook reconoce, empieza verificar la integridad del sistema y comienza la instalación de una nueva versión de Chrome os.
13. Al culminar la instalación saldrá un cartel anunciando que ya culminó y que puede retirar el usb.
14. Se reiniciará la Chromebook y comenzarán los pasos de registros a la misma, es decir, seleccionar conexión wifi, crear una cuenta Gmail o utilizar una ya existente. Así ya estará disfrutando de la Chromebook y los servicios de Google que ya vienen asociada a la misma.

Sí, se puede actualizar tu Chromebook desde Cuba

Cuando el Sistema Operativo Chrome os de tu Chromebook no funciona de forma correcta, puedes recuperarlo. La recuperación borra y vuelve a instalar el Sistema Operativo. Si este es una versión más avanzada puede disfrutar en la Chromebook de aplicaciones Android desde Google Play que podrá instalar y configurar, si la misma actualiza a una versión superior a la 53.



LA RED SOCIAL SINA WEIBO. UNA ALTERNATIVA DE ÉXITO

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

THE SINA WEIBO SOCIAL NETWORK. A SUCCESSFUL ALTERNATIVE

Resumen: Noticias, videos virales, loterías, promoción de marcas a influenciadores y más. Todo es posible a través de esta herramienta de microblogging. La red social Sina Weibo surgió como una alternativa al ser vetadas redes como Facebook y Twitter en China.

Palabras claves: Red Social, Sina Weibo, China, microblogging

Abstract: News, viral videos, lotteries, brand promotion to influencers and more. Everything is possible through this microblogging tool. The Sina Weibo social network emerged as an alternative as networks such as Facebook and Twitter were banned in China.

Key words: Social Network, Sina Weibo, China, microblogging

Con más de 500 millones de usuarios al mes y creciendo, la red social Sina Weibo surgió como una alternativa de comunicación mediante microblogging. La misma integra características iguales a la de otras redes sociales como una opción, al ser vetadas redes como Facebook y Twitter en China.

Weibo en chino es la composición de «micro» y «blog», por lo que podemos hacernos una idea de la función de esta red.

Red Social Sina Weibo. Principales características

- El límite de 140 caracteres por mensaje.
- Uso del símbolo «@» para hacer referencia a otro usuario.
- El uso de etiquetas.
- La re-publicación de los mensajes de otros usuarios.
- Agregar una publicación a la lista de «favoritos».
- Verificación de cuentas de personas e instituciones famosas.
- Puede añadirse audio, vídeos e imágenes en cada publicación.

Se puede acceder a Sina Weibo desde diversas plataformas, tales como Android, BlackBerry OS, iOS, Symbian S60, Windows Mobile y Windows Phone.

Censura

Hay más 930 millones de usuarios de Internet en China y, tras el bloqueo definitivo de Twitter en el país, muchos de ellos se quedaron sin alternativa para expresar sus opiniones. De ahí nació la Red Social Sina Weibo, dependiente a su vez del portal www.sina.com, donde se aglutinan fotos, vídeos y noticias.

La misma cuenta con rigurosos controles sobre las publicaciones hechas a través de ella. Un cuerpo de 1000 personas dedicadas a controlar el contenido que aparece.

Con una apariencia similar a la de Twitter, las diferencias estriban en los colores destacándose el naranja. En la página principal aparecen entradas como si de un blog se tratase.

Debido a su popularidad, Sina Weibo lanzó una app de vídeo en streaming, llamada Yizhibo. A pesar de la censura, parece que la creación de redes de colaboración a través de estas plataformas no para de crecer.



Existen otras redes en China similares a Sina y Weibo, aunque son menos populares.

Elementos Positivos

Por el estricto control que tiene el contenido publicado en esta red, sus usuarios no se sentirán ofendidos por temas como pornografía, violencia, acoso entre otras temáticas que afectan a otras redes sociales por todo el mundo.

Suplir las necesidades de los usuarios de Asia

Podemos decir que esta red social vino a suplir la necesidad de los usuarios de Asia cuando la red social Twitter fue bloqueada. Rápidamente se colocó en la preferencia de todos. Tiene características

que hacen que tenga millones de seguidores y su contenido sin temas polémicos como pornografía, violencia entre otros también hace que su uso sea seguro para sus seguidores.

Referencias Bibliográficas

- Sina Weibo. 2017. Recuperado el 13 de agosto de 2019 (On-line:https://es.wikipedia.org/wiki/Sina_Weibo).
- Yaiza Ibarra. Weibo, la red social china que es mucho más que una copia de Twitter. 2017. Recuperado el 13 de agosto de 2019 (On-line:<https://www.trecebits.com/2017/07/20/weibo-la-red-social-china-mucho-mas-una-copia-twitter/>).



Sabías que...?



HTML *significa*

Hyper Text Markup Language (Lenguajes de marcas de hipertexto)

El HTML es el lenguaje con el que se escriben las páginas web. Es un lenguaje de hipertexto, es decir, un lenguaje que permite escribir texto de forma estructurada, y que está compuesto por etiquetas, que marcan el inicio y el fin de cada elemento del documento.

Un documento hipertexto no sólo se compone de texto, puede contener imagen, sonido, vídeo, etc., por lo que el resultado puede considerarse como un documento multimedia. Los documentos HTML deben tener la extensión html o htm, para que puedan ser visualizados en los navegadores (programas que permiten visualizar las páginas web).

(Tomado de www.ecured.cu)



www.cha.jovencub.cu

JovenClub

La Habana



BIO MUNDI, EDUCACIÓN MÉDICA SUPERIOR Y MÁS

CONSULTORÍA BIO MUNDI



De qué trata el sitio: ofrece servicios de información y de consultoría estratégica al Polo Científico del Oeste de La Habana, de utilidad para la toma de decisiones en las esferas científica, tecnológica, económica y comercial. Para ello, cuenta con un equipo multidisciplinario de especialistas con vasta experiencia en la utilización de bases de datos y herramientas de procesamiento y análisis de información. Además, conjuga los modernos principios de la gestión de información y los desarrollos más actuales de las tecnologías de información. La Consultoría BioMundi es el centro pionero de inteligencia empresarial en Cuba.

Utilizar el sitio para: obtener productos y servicios de información, consultoría e inteligencia empresarial que favorezcan la toma de decisiones (para entidades nacionales o extranjeras).

<http://www.biomundi.inf.cu>

Entono Virtual de Enseñanza Aprendizaje

De qué trata el sitio: El entorno virtual de aprendizaje es un espacio que integra las distintas herramientas y servicios para el aprendizaje, donde interaccionan el personal de gestión institucional, el profesorado y los estudiantes en su proceso formativo a través de un aula virtual. Serás partícipe de una práctica académica desde la virtualidad. Inscripciones abiertas, desde cualquier dispositivo móvil.

Utilizar el sitio para: realizar un aprendizaje constructivo a distancia en una materia, especialidad o carrera universitaria.

<https://evea.uh.cu/login/index.php>





RIELAC: REVISTA DE INGENIERÍA, ELECTRÓNICA, AUTOMÁTICA Y COMUNICACIONES

De qué trata el sitio: Revista científica dedicada a propiciar la divulgación de los trabajos de investigación y de proyectos así como experiencias docentes, científicas y técnicas de la ingeniería electrónica, automática y telecomunicaciones en el país y en el mundo. De esta manera la revista contribuye a la actualización y retroalimentación de profesionales y estudiantes, así como a la discusión e intercambio científico.

Utilizar el sitio para: conocer acerca de los sistemas de computación y de control de procesos industriales, la telemática, la bioingeniería, el diseño de equipos, los sistemas electrónicos digitales y analógicos, así como el diseño y fabricación de dispositivos microelectrónicos y nanoelectrónicos, entre otros.

<https://rielac.cujae.edu.cu/index.php/riecac>

BIOTECNOLOGÍA VEGETAL

De qué trata el sitio: Revista científica dedicada a publicar resultados científicos originales e inéditos relacionados con el empleo de las agrobiotecnologías en investigaciones básicas y aplicadas, en innovaciones y en la formación de profesionales en este campo. Es una revista, arbitrada, de acceso abierto, que publica artículos originales e inéditos en español e inglés con frecuencia trimestral. Fundada y editada desde el año 2000 por el Instituto de Biotecnología de las Plantas, de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, en Santa Clara, Cuba.

Utilizar el sitio para: conocer las experiencias de docentes y estudiantes de la formación profesional pedagógica, en pregrado y postgrado de Pinar del Río.

<https://revista.ibp.co.cu/index.php/BV>

CORSALUD: REVISTA DE ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES

De qué trata el sitio: Revista Científica que publica artículos sobre todos los aspectos relacionados con la salud y la enfermedad cardiovascular. La misma se rige por las directrices generales de la Sociedad Cubana de Cardiología. Es la publicación oficial del Cardiocentro "Ernesto Che Guevara", centro hospitalario para la atención terciaria de estas enfermedades en la región central de Cuba.

Utilizar el sitio para: conocer acerca de todos los aspectos relacionados con la salud y la enfermedad cardiovascular.

<http://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors>



REVISTA TINO

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

PALACIO CENTRAL DE LA COMPUTACIÓN.

**AMISTAD ESQ. A REINA, LA HABANA,
CUBA. CÓDIGO POSTAL 10200**

**REGISTRO NACIONAL DE PUBLICACIONES
SERIADAS 2163
ISSN 1995-9419**