



REVISTA TINO

Gratuita
ISSN 1995-9419

Número 65
2019, mar.-abr.

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

VIRTUALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES DE RED • — PÁG. 08



DOODLES DE GOOGLE: ALGO MÁS QUE UN LOGOTIPO • — PÁG. 24





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

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

MSc. Yonaika Pérez Cabrera
yonaika.perez@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 45-912239

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

La Revista Tino unido al Ministerio de Educación Superior, la Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, y la Federación Estudiantil Universitaria (FEU); **convocan** a los estudiantes de la Educación Superior del país y miembros de esta organización al **XXIV Fórum Nacional de Estudiantes Universitarios de Ciencias Técnicas**, a celebrarse del 11 al 15 de junio del 2019 con sede en la Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz.

El Número 65 de Tino llega como un regalo a todos los miembros de la UJC y la OPJM por su aniversario el próximo 4 de abril. Por su parte marzo ha sido, para los Joven Club de Computación y Electrónica, un mes de culminación de investigaciones dentro del proceso de informatización de la sociedad. Comenzó a efectuarse el evento de **Informática para Jóvenes en cada provincia (Infoclub)** que en esta ocasión se unió al **Evento Nacional de Calidad Enfocada al Cliente (ENCEC)**. Precisamente sobre estos puede conocer en la sección **El vocero**.

La creatividad en la solución de problemas se ve reflejado en el artículo que presentamos en la sección **El taller** al encontrar una solución al error que se muestra cuando se intenta reproducir videos almacenados en un disco externo mediante una caja decodificadora Konka. La sección **X-móvil** no se queda atrás al exponer los pasos para utilizar el móvil como un ratón (mouse).

¿Alguna vez te llamó la atención el cambio en la presentación del buscador Google? Tino te regala en **La red social** una disertación muy interesante sobre los Doodles de Google.

En **El navegador** continuamos presentando sitios relacionados con el gobierno en línea (e-government), en esta ocasión exponemos el sitio de la Presidencia y 4 portales provinciales del ciudadano.

Sin más, llegue a ustedes el número 65 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

- RUNTASTIC ENTRENADOR PERSONAL DE CORRER Y CAMINAR •— 4
- REUNIRSE CON SWARM •— 4
- SEGURMÁTICA PARA MÓVIL •— 5
- ¿CÓMO CONVERTIR EL MÓVIL EN UN RATÓN? •— 5

EL VOCERO 06

- INFOCLUB Y ENCEC EN JOVEN CLUB •— 6
- ACTO NACIONAL POR EL DÍA DEL COMUNICADOR •— 7

EL ESCRITORIO 08

- VIRTUALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES DE RED •— 8
- PROPUESTA DE UN LIBRO ELECTRÓNICO COMO MEDIO DE ENSEÑANZA •— 12

VISTAZOS TECNOLÓGICOS 15

- TIM BERNERS-LEE EN EL 30 ANIVERSARIO DE INTERNET •— 15

EL TALLER 18

- LA CAJA DECODIFICADORA KONKA Y EL DISCO EXTERNO •— 18

EL NIVEL 20

- 2048 ¡JUEGA Y DESARROLLA TU INTELLECTO! •— 20

EL CONSEJERO 22

- PROGRAMAS PORTABLES: CÓMO CREARLOS EN WINDOWS •— 22
- OPTIMIZA LA MEMORIA VIRTUAL (SWAP) EN WINDOWS 10 •— 22
- FACEBOOK FAN BOX EN BLOG DE PLATAFORMA REFLEJOS •— 23

LA RED SOCIAL 24

- DOODLES DE GOOGLE: ALGO MÁS QUE UN LOGOTIPO •— 24

EL NAVEGADOR 26

- PRESIDENCIA •— 26
- PORTAL DEL CIUDADANO DE CIEGO DE ÁVILA •— 26
- PORTAL DEL CIUDADANO DE LA ISLA DE LA JUVENTUD •— 27
- PORTAL DEL CIUDADANO EN PINAR DEL RÍO •— 27
- PORTAL DEL CIUDADANO EN VILLA CLARA •— 27

CONVOCATORIA AL XXIV FORUM NACIONAL DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE CIENCIAS TÉCNICAS - PÁG. 19

Fórum Nacional de Estudiantes Universitarios de Ciencias Técnicas



RUNTASTIC ENTRENADOR PERSONAL DE CORRER Y CAMINAR

Autor: Lázaro Salazar González / lazaro.salazar@ssp.jovenclub.cu

RUNTASTIC PERSONAL TRAINER RUNNING AND WALKING

Runtastic es una app que simula ser un "personal trainer", entrenador personal virtual para hacer todo tipo de deportes o actividades al aire libre. A través de la plataforma tanto desde el móvil como desde un ordenador podrás realizar un seguimiento y analizar los entrenamientos y tus estadísticas.

Su funcionamiento es relativamente sencillo, su precisión y funciones son muy completas. No sólo es una aplicación para corredores, también se puede configurar para las rutas en bicicleta, moto, u otras actividades físicas como baloncesto, aeróbic, buceo, cinta de correr, escalada, pilates, senderismo, tenis, yoga, etc.

El funcionamiento de Runtastic es muy sencillo. Basta con descargar la aplicación, configurar tu propia cuenta y registrar los campos obligatorios.

Una vez accedas a panel de la aplicación seleccionas el deporte que quieras realizar. Si no tienes el GPS encendido la propia app te pedirá que lo acciones para que pueda localizar tu posición en todo momento y seguir tu trayectoria.

Al iniciar la sesión Runtastic comenzará a recopilar los datos de tu sesión de ejercicio. Si por ejemplo estas corriendo o andando, con cada kilómetro recorrido una voz te irá indicando tus progresos

El sistema te ofrece la posibilidad de pausar tu entrenamiento, por si te necesitas detener, por ejemplo, para atarte los cordones

La interfaz es muy clara y simple, cuenta con información acerca del ritmo, la distancia, las calorías quemadas y la velocidad, además de un mapa donde se muestra tu recorrido

Deslizándote por el panel también puedes tener información acerca de la elevación, tabla por lapsos, etc.

Pero aún hay más, podrás ver las gráficas y el historial de entrenamientos, con datos de cada uno de ellos, y también podrás crear rutas personalizadas.

Runtastic Pro también cuenta con Runtastic Music, se trata de una función extra que ofrece una interfaz intuitiva y fácil de manejar mientras haces cualquier tipo de deporte gracias a los iconos de la pantalla, y así poder disfrutar de la música que tengas almacenada en el móvil.

Con Runtastic Music puedes navegar de manera sencilla seleccionando género, artista o álbum y también te permite crear una lista de reproducción que te ayuden a motivarte.

También a través de la integración con Google Earth podrás ver tus recorridos en 3D siempre y cuando tu sesión de entrenamiento se haya realizado a través de zonas donde la renderización 3D realizada por parte de Google esté disponible

Además podrás crear rutas personalizadas, marcar objetivos, consultar la evolución de kilómetros, velocidades, calorías consumidas, etc

Tras finalizar cada sesión de entrenamiento, tus estadísticas se suben directamente a tu cuenta de Runtastic en la Web, y si lo deseas podrás compartir tus datos en las redes sociales: Twitter y Facebook

Conclusión: Con la realización del presente trabajo se pudo constatar que la aplicación Runtastic ofrece una forma más práctica para todas las personas amantes de los ejercicios que a la vez posee una interfaz de usuario sencilla lo que favorece a los usuarios un mejor desarrollo dentro de la misma, esperando que todos se animen a utilizarla

Palabras claves: entrenador personal

Key words: Runtastic

Referencia bibliográfica

Runtastic. (s.f.). Recuperado el 02/03/2019, de https://www.runtastic.com/es/

REUNIRSE CON SWARM

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

MEETING WITH SWARM

Hoy reunirse un grupo de personas que no se conoce personalmente pero que tienen intereses en común, es muy fácil por la existencia de la aplicación Swarm, que pertenece a la red social Foursquare, su objetivo es mantenerle en contacto con sus amigos y conocidos, compartir lo que está haciendo y hacer invitaciones grupales para asistir a un lugar.

Para acceder a la aplicación debe seguir los siguientes pasos:

1. Descargar la APK desde su sitio oficial <https://www.swarmapp.com/> e instalarla.
2. Puede crearse una cuenta desde la aplicación o utilizar una existente.
3. Cuando empiece a utilizar la aplicación puede configurar su ubicación, eliminar y aceptar contactos o evitar que estos tengan acceso a su información personal.
4. Cuando ya tenga la configuración básica, puede utilizar la ficha Planes para las actividades que programe o la ficha Barrios para activar o desactivar la opción de estar geolocalizado.

Además de las mencionadas anteriormente posee otras ventajas: tiene una apariencia y un diseño llamativo, es fácil de usar. Puede compartir su ubicación, ver dónde y qué están haciendo sus amigos y reunirse con ellos, o que estos sepan su ubicación para dar lugares cercanos donde encontrarse, ideal para los que les gusta llevar un paso adelante y unir su vida social con sus redes sociales.

Swarm es una opción para lograr estar en contacto con amigos y familiares, de

modo de que sea mucho más fácil el encuentro si están cerca o una forma de invitar a un evento a cierta cantidad de personas al mismo tiempo.

Palabras claves: Swarm, aplicaciones android, encuentros, grupos, lugares
Key words: android applications, meetings, groups

Referencias bibliográficas

Swarm. (2017). Recuperado 2 de noviembre de 2017, de https://play.google.com/store/apps/details?id=com.foursquare.robin&hl=es_419

López A. (2017) La forma más sencilla de saber quién está cerca. Recuperado 2 de noviembre de 2017, de <https://swarm.uptodown.com/android>





SEGURMÁTICA PARA MÓVIL

Autor: Yonaika Pérez Cabrera / yonaika.perez@mtz.jovenclub.cu

Coautores: Mayumí González Hervis y Yaine Rios Martinez

SEGURMÁTICA FOR MOBILE

Segurmática seguridad móvil es un software antivirus orientado a la detección de aplicaciones malignas en celulares con sistema operativo Android. Entre sus principales características está el bajo consumo de recursos, que no necesita privilegios de root para ejecutarse y la posibilidad de ejecutar varios análisis simultáneamente. En el presente artículo se describe cómo obtener e instalar Segurmática seguridad móvil.

1. A través del sitio web oficial de Segurmática que se encuentra en el siguiente enlace <http://www.segurmatica.cu> puedes acceder al producto Segurmática Seguridad Móvil y descargar la aplicación hacia el almacenamiento de tu móvil.
2. Instalar la aplicación apk siguiendo los pasos del asistente de instalación, en caso de necesitar ayuda puede acercarse al Joven Club más cercano y solicitar ese servicio.
3. Para que la aplicación funcione correctamente debe obtener su licencia, para ello debe dirigirse a una de las instalaciones de Joven Club y solicitar el servicio de Venta de Licencia para Seguridad Móvil.
4. La actualización se encuentra disponible una nueva cada ocho horas en la URL antes mencionada o puede obtenerla mediante los Joven Club.

Conclusión

Segurmática seguridad móvil tiene entre sus funcionalidades el análisis auto-

mático de las nuevas aplicaciones que se instalen o se actualicen en el móvil, además del análisis del almacenamiento y de las aplicaciones instaladas, tanto en la memoria interna como en la SD. Esta última es de vital importancia debido a que actualmente varios productos como Segurmática Antivirus y SAVUnix para PC, son capaces de analizar los paquetes de instalación de Android (.APK) y detectar aplicaciones infectadas pero tienen la desventaja de que no pueden analizar las aplicaciones ya instaladas en un dispositivo móvil.

Palabras claves: celulares, móviles, Segurmática, Android, seguridad

Key words: antivirus, cell phones, mobile, software, Segurmática, Android, security

Referencia bibliográfica

Segurmática Seguridad en el móvil. (s.f.). Recuperado el 12/03/2019, de <http://www.segurmatica.cu/segavdroidprod>



¿CÓMO CONVERTIR EL MÓVIL EN UN RATÓN?

Autor: Omaidá Dauta Lorenzo / omaidá.dauta@myb.jovenclub.cu

HOW TO TURN MOBILE INTO A MOUSE?

Convertir el móvil en un ratón sería muy provechoso. Los móviles tendrían una función más y sería una alternativa ante la posible rotura de ratón de la computadora.

En ocasiones la computadora se usa para distintos fines y sería cómodo interactuar con ella desde el móvil. Las utilidades serían: un ratón táctil, un teclado inalámbrico, un mando de juegos inalámbrico o un control remoto para tu ordenador.

¿Qué se necesita?

- Instalar un servidor de Wi-Fi Mouse en tu ordenador para que reciba órdenes de tu teléfono
- La app de Wi-Fi Mouse instalada en tu smartphone para enviar los movimientos y órdenes a tu ordenador.
- Si no tienes Wi-Fi el ordenador y el teléfono deben estar conectados al mismo router.

Pasos a seguir:

1. Descargar el programa directamente desde la página web del desarrollador de la app. Aquí encontrarás el servidor adecuado para instalar con Windows, MacOS, Ubuntu o Fedora.
2. Instalar el servidor de tu ordenador para hacer posible la conexión mediante Wifi con tu smartphone.
3. Proporcionar acceso a través del cortafuego de Windows, pulsando el botón Permitir acceso, de esta forma la comunicación no se bloqueará.
4. Una vez activo el servidor se minimiza en la bandeja de notificaciones junto

al reloj de Windows.

5. Descarga e instala la app en el teléfono. Wi-Fi Mouse está disponible tanto para Android, como para iPhone o iPad y en ambos sistemas existe una versión gratuita en la que se encuentran bloqueadas algunas funciones y se muestra publicidad, y otra de pago que desbloquea todas las funciones de la app y la libera de anuncios.
6. La app automáticamente detectará que existe un servidor de Wi-Fi Mouse activo y lo mostrará. Se toca sobre él para iniciar la conexión con tu ordenador.
7. Una vez establecida la comunicación entre ambos dispositivos ya puede comenzar a utilizar el móvil como ratón.
8. Para comenzar a usar la pantalla de tu smartphone a modo de touchpad se toca sobre el icono Touchpad de la barra superior y se muestra la pantalla de esta función.

Entonces el ordenador obedece al puntero del teléfono. Los botones del touchpad permitirán activar las funciones de Vista de tareas para cambiar entre las diversas ventanas que tienes abiertas en tu ordenador. También encontrarás el icono para acceder al teclado y con la flecha de la esquina superior derecha, el teclado se oculta y la pantalla se convierte en un touchpad con el que puedes seguir controlando tu ordenador.

Conclusión

Con este consejo puedes convertir el móvil en un ratón y utilizarlo además como ratón táctil, teclado inalámbrico, mando de juegos inalámbrico y control remoto.

Palabras claves: Wi-Fi, servidor, teléfono inteligente

Keywords: server, smartphone, touchpad

*Ver Referencias bibliográficas en el artículo publicado en la versión web de Tino.



INFOCLUB Y ENCEC EN JOVEN CLUB

Autores: MSc. Tania Tenrero Cañete / tania.tenrero@mtz.jovenclub.cu y

Lic. Lianet Reyes Jimenez / lianet.reyes@ltu.jovenclub.cu

La informatización de la sociedad sigue siendo un reto para nuestro país, motivo por el cual en los Joven club de Computación y Electrónica se realizan eventos que permitan exponer, intercambiar y divulgar ideas de cada provincia en el uso de las TIC y la atención ciudadana; tal es el caso del Evento de informática para jóvenes (Infoclub) y el Evento Nacional de calidad enfocado al cliente (ENCEC) ambos organizados por los Joven Club de Computación y Electrónica y que este año se realizaron al unísono.

Infoclub y ENCEC en Matanzas

El pasado 14 de marzo el Parque Científico y Tecnológico de Matanzas acogió la XIV edición del Evento Provincial de Informática para Jóvenes, INFOCLUB 2019, organizado por los Joven Club de Computación y Electrónica en la provincia.

En esta edición se propició el intercambio, exposición y divulgación de las principales propuestas y experiencias en la provincia relacionadas con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Contó con dos talleres, uno sobre la Revista TINO, dirigido por la MSc. Yolagnys Díaz Bermúdez y otro sobre Redes sociales protagonizado por la Lic. Janny Macías Alés, ambos espacios sirvieron para el intercambio con los participantes sobre los temas expuestos.

Sesionaron tres comisiones donde se expusieron trabajos relacionados con soluciones informáticas, gestión de contenidos en el entorno de internet, soluciones técnicas a través de la electrónica, atención a los sectores de la sociedad, Atención ciudadana, protección al consumidor y calidad percibida y Las TIC y la electrónica en el proceso de formación.

En la Comisión No 1, se expusieron trabajos relacionados con aplicaciones informáticas y soluciones técnicas a través de la electrónica, resultando premiado como Relevante el Cocotino, un robot desarrollado por el Lic. Bernardo Herrera Pérez del Grupo de desarrollo, que controlado por voz mediante una app y Bluetooth puede caminar, detectar obstáculos, bailar y mucho más, como trabajos Destacados fueron seleccionados el Proyecto Bienestar del MSc. Diego Castilla de la Empresa XETID y Gestión de Procesos Dinámicos, del MSc. Raúl González del Grupo de Desarrollo de la provincia.

En la Comisión No 2, resultaron premiados el trabajo del grupo multidisciplinario conformado por médicos del Centro Gerontológico de Colón y miembros del grupo de desarrollo de Joven Club en Matanzas Salud móvil y funcionalidad del Adulto

Mayor, Proyecto "Aprender es Crecer" de la Lic. Yanaisy Suarez Ortega, del municipio Cárdenas y Proyecto "Conciencia y Vida en Joven Club de la Ing. Lisandra Álvarez Yolanda Quesada y Luis Mariano García Vassel. En esta comisión se otorgó un Premio especial a la niña de 6to grado Laura González Roteta, por el trabajo Cuentos Junto a la Naturaleza.

La 3ra comisión evaluó trabajos relacionados con la Atención ciudadana, protección al consumidor y calidad percibida, resultando premiados el Sistema de actividades para promover la integración del adulto mayor al entorno en línea de los Joven Club de Computación del municipio Jagüey Grande y Metodología para el Diseño de un servicio de búsqueda y gestión de la información especializada en los Joven Club de Computación y Electrónica de la ciudad de Matanzas.

Las conclusiones del evento estuvieron a cargo del Director Provincial de los Joven Club MSc. Orlando Matheu Delgado, donde exhortó a los presentes para su participación en el Infoclub del próximo año.

Infoclub y ENCEC en Las Tunas

La presencia del Doctor en Ciencias Jorge Parra Rodríguez le imprimió cientificidad al evento con la conferencia "Algunas consideraciones sobre el diseño de la investigación científica", con la que los participantes despejaron dudas que tenían acerca del tema. Se expusieron 12 trabajos que abarcaron las diferentes temáticas y objetivos del evento, no solo trabajadores de Joven Club sino que se insertaron dos ponentes profesores de la Universidad de Las Tunas, para de esta manera darle mayor alcance al evento.

El gran premio lo obtuvo la colección Software para el tratamiento logopédico: Estimulación de la respiración y Software educativo-correctivo: Alternativa pedagógica para la corrección del estrabismo con los autores Pedro José Serrano Yero y Essenia Cruz Alfonso. Fueron premiados además los trabajos ESMIRA del instructor Yordanis Carralero Perdomo, Joven Club en el Hogar con autor principal el especialista principal Jose Yero Gómez y La calidad percibida y su proceso evaluativo en los productos y servicios de los Joven Club del Especialista Principal Alejandro Suárez Villar.

El momento fue propicio además para reconocer la labor de dos trabajadores que participaron esta vez como jurado en el evento pero que además han sido participantes de estas actividades por varios años, la MSc Ada Alicia Duarte Ávila y el jefe del grupo de desarrollo MSc Pedro Jesús Abre Gesén.



Figura 1. Lic. Bernardo Herrera Pérez creador del Cocotino, premio Relevante en Matanzas.



Figura 2. Laura González Roteta, estudiante de 6to grado Premio Especial en Matanzas.



Figura 3. Taller sobre Redes sociales impartido por Janny Macías Alés en Matanzas.



Figura 4. Trabajo Salud móvil y funcionalidad del Adulto mayor, premio Destacado en Matanzas.



Figura 5. Infoclub y ENCEC en Las Tunas.



Figura 6. Pedro José Serrano Yero uno de los autores de la colección Software para el tratamiento logopédico (Las Tunas)



ACTO NACIONAL POR EL DÍA DEL COMUNICADOR

Autor: Carlos Ernesto Caraballo Plasencia / carlos.caraballo@pri.jovenclub.cu

The national act for the Day of the Communicator

24 de febrero de 2019. Bullicioso tropel de comunicadores se enrumbaba calle abajo por la avenida principal del municipio Pinar del Río. Todos con la alegría que caracteriza el sector se dirigieron hacia el teatro municipal José Jacinto Milanés con motivo de celebración: El Acto nacional por el Día del Comunicador. La jornada concluyó con un módulo cultural que presentó del talento artístico de la institución matancera y de su movimiento de aficionados.

Dio comienzo el acto con la participación de una centena de representantes de todas las empresas del sector de las comunicaciones, la informática y la electrónica en el territorio, además de Ulises Guilarte de Nacimiento, Secretario General de la CTC y miembro del Buró Político del PCC y Jorge Luis Perdomo Di-Lella, Ministro de Comunicaciones, junto a autoridades de la provincia.

Una excelente disciplina por parte de los trabajadores y una bella gala grabó el momento en la historia pinareña. En la ocasión reconocieron a 30 trabajadores con más de 20 años de labor de forma ininterrumpida en el sector con la distinción

Mario Muñoz Monroy, dentro de ellos a la trabajadora Teresita Rodríguez Blanco, Directora Provincial de Joven Club en Pinar del Río, además de a los 42 trabajadores que participaron en la recuperación, pertenecientes a ETECSA, empresa que fue estimulada por el Sindicato Nacional.

Mario Hernández Pastrana, Director de la Oficina Territorial de Control, dio a conocer los logros alcanzados por la provincia Pinar del Río y los compromisos para el 2019 en el sector de informatización.

El incremento de la penetración telefónica, los servicios de Internet, la red celular, la consolidación de los Joven Club, la televisión digital y la ampliación del gobierno electrónico son logros que ya alcanzan notoriedad y reconocimiento por parte de todos a lo largo del territorio provincial.

Jorge Luis Perdomo, Ministro de Comunicaciones, destacó la participación activa que tendría el sector en la campaña electoral para la ratificación de la nueva Constitución de la República y destacó la colaboración de los trabajadores en las faenas de restauración de la población afectada en la vecina provincia habanera. Reafirmó la entrega, sencillez y laboriosidad de los trabajadores del sistema en especial los de ETECSA, Radiocuba, Joven Club y Correos de Cuba.





VIRTUALIZACIÓN DE LAS FUNCIONES DE RED

Autor: José Carlos Cruz Sandoval / jose.cruz@vcl.jovenclub.cu

NETWORK FUNCTIONS VIRTUALIZATION

Resumen: Las redes de operadores de red están ampliamente pobladas de una gran variedad de aplicaciones que requieren hardware propietario. Lanzar a menudo un nuevo servicio en la red, requiere todavía otra variedad y encontrar espacio y acomodarlos está poniéndose cada vez más difícil. La aparición de paradigmas emergentes como la computación en la nube, virtualización de red (NV, siglas en inglés), redes definidas por software (SDN, siglas en inglés), y últimamente la virtualización de las funciones de la red (NFV, siglas en inglés), plantea nuevas posibilidades para la gestión de los recursos físicos y lógicos de las infraestructuras de red, con un impacto positivo en términos de agilidad y costo.

En este trabajo se exponen los conceptos, características y principales ventajas que presenta la virtualización de las funciones de red, las regulaciones establecidas por los organismos internacionales reguladores de las telecomunicaciones a nivel mundial sobre este aspecto, así como la interrelación de la virtualización de las funciones de red con la tecnología de redes definidas por software.

Palabras claves: Virtualización, Red, Funciones de la red, Software

Abstract: Networks of network's operators are widely populated by a wide variety of applications that require proprietary hardware. Launching often a new service on the network, still requires another variety and finding space and accommodating them is becoming increasingly difficult. The emergence of emerging paradigms such as cloud computing, network virtualization (NV), software defined networks (SDN), and, lately, the network functions virtualization (NFV), raises new possibilities for the management of physical and logical resources of network infrastructures, with a positive impact in terms of agility and cost.

In this article, the concepts, characteristics and main advantages presented by the virtualization of network functions, the regulations established by international telecommunication regulatory bodies worldwide on this aspect, as well as the interrelation of virtualization of functions, are presented. of network with the technology of networks defined by software.

Keywords: Virtualization, Network, Functions

Las redes de los operadores de red están ampliamente pobladas de una gran variedad de aplicaciones que requieren hardware propietario. Lanzar a menudo un nuevo servicio en la red, requiere todavía otra variedad y encontrar espacio y acomodarlos está poniéndose cada vez más difícil. Debido a los costos de energía, y la inversión, se hace necesario diseñar, integrar y operar los incrementos complejos de las aplicaciones basadas en hardware. De hecho, las aplicaciones basadas en hardware propietario, alcanzan de una forma cada vez más rápida el fin de su existencia, por lo que el ciclo de vida del hardware como tecnología es corto (ETSI NFV White Paper, 2014).

La aparición de paradigmas emergentes como la computación en la nube, virtualización de red (NV, siglas en inglés), redes definidas por software (SDN, siglas en inglés), y últimamente la virtualización de las funciones de la red (NFV, siglas en inglés), plantea nuevas posibilidades para la gestión de los recursos físicos y lógicos de las infraestructuras de red, con un impacto positivo en términos de agilidad y costo. Desde el punto de vista de los operadores de red, estas tecnologías pueden ayudar a reducir los costos de operación (OPEX, siglas en inglés) y costos de capital (CAPEX, siglas en inglés); además facilitan la innovación en la red y abren la puerta a nuevas oportunidades de negocio (Gil & Botero, 2016).

Las funciones de red, como Evolved Packet Core (EPC), los nodos inalámbricos 3G, Broadband Network Gateways (BNG), Provider Edge (PE), los routers, los firewalls, tradicionalmente se han ofrecido en dispositivos de hardware dedicados. Sin embargo, el surgimiento reciente de las funciones de red virtualizada (VNF) reemplazarán este enfoque centrado en el hardware con dispositivos de software instanciados



en un ambiente de virtualización (Intel, Red Hat, Cyan, Brocade, & Telefónica, 2015).

La estandarización de NFV está siendo liderada por la ETSI (European Telecommunications Standards Institute). En noviembre de 2012 fue creado el Industry Specification Group de ETSI para el desarrollo de la virtualización de las funciones de red (NFV ETSI ISG), compuesto por siete operadoras de telecomunicaciones (AT&T, BT, Deutsche Telekom, Orange, Telecom Italia, Telefónica y Verizon). En la actualidad, forman parte de este grupo alrededor de 150 compañías, distribuidas entre operadores de telecomunicaciones, proveedores de infraestructura y tecnologías de la información.

Desde hace un período de tiempo, las redes de telecomunicaciones no han sufrido prácticamente cambios en su arquitectura. Sin embargo, constituye una problemática actual, con el vertiginoso crecimiento de la tecnología y la aparición de grandes volúmenes de equipos conectados a Internet (Internet of Things,

IoT), el amplio procesamiento de información, grandes volúmenes de datos, nuevas aplicaciones y servicios. El hardware de los equipos de redes, deben soportar exigencias para las que no han sido diseñados, por lo que se hace necesario dar un enfoque en el diseño de las redes que las aleje del hardware y las acerque al software, con el objetivo de facilitar su evolución y gestión.

Desarrollo

En octubre de 2012, fue publicado el primer documento, realizado por la European Telecommunications Standards Institute (ETSI), donde introduce

por vez primera el concepto de Virtualización de las Funciones de Red (NFV), así como brindó información de su relación con otra tecnología: Redes Definidas por Software (SDN). La ETSI perfiló los desafíos y beneficios de la tecnología NFV para ser desplegada por los operadores de red, así como también hizo un llamado de cooperación a las industrias de telecomunicaciones en la dirección de enfrentamiento de esos desafíos y los animó en el crecimiento de un ecosistema abierto.

La introducción de NFV será un proceso gradual y en varias etapas. La interconexión con las redes tradicionales será un elemento crítico para garantizar servicios ininterrumpidos durante la evolución hacia una infraestructura basada totalmente en NFV. No obstante, es poco probable que los hosts virtuales desplacen totalmente a los equipos de red, pero la parte de alto valor de los servicios de red podría convertirse en una serie de componentes alojados en la nube, que interactúan.



La introducción de NFV será un proceso gradual y en varias etapas. La interconexión con las redes tradicionales será un elemento crítico para garantizar servicios ininterrumpidos durante la evolución hacia una infraestructura basada totalmente en NFV. No obstante, es poco probable que los hosts virtuales desplacen totalmente a los equipos de red, pero la parte de alto valor de los servicios de red podría convertirse en una serie de componentes alojados en la nube, que interactúan.

Los despliegues de NFV serán complejos, con dominios administrativos múltiples dentro del mismo despliegue, por ejemplo (ETSI NFV ISG, 2014):

- Infraestructura NFV (NFVI) comprende:
 - Redes
 - Hipervisores
 - Cómputos
 - Almacenamiento
 - Red definida por Software
 - Servicio de Red
 - Administración de Funciones de Redes Virtualizadas
 - Orquestación

La virtualización elimina la dependencia entre una función de la red (NF) y su hardware, como se observa en aplicaciones típicas de la red física creando un ambiente estandarizado de la ejecución y administración de interfaces para las funciones de red virtualizadas. Esto produce el compartimiento del hardware físico por múltiples funciones de red virtualizadas en forma de máquinas virtuales (Virtual Machine, VM).

Agrupando más allá del hardware, facilita un comportamiento masivo y ágil, compartiendo recursos de la infraestructura NFV, por las funciones de red virtualizadas (VNFs), un fenómeno que ya se ve en las infraestructuras cloud computing. Esto crea oportunidades de negocio análogas a los modelos cloud computing de Infraestructura como Servicios (IaaS, por sus siglas en inglés), Plataformas como Servicios (PaaS, por sus siglas en inglés) y Software como Servicios (SaaS, por sus siglas en inglés), donde, por ejemplo, el dueño de un VNF no necesariamente posee una infraestructura NFV para proporcionar funcionamiento y operación a la VNF (ETSI NFV ISG, 2013).

La figura 1 (Ver figura 1) (ETSI NFV White Paper, 2014) muestra una visión compa-

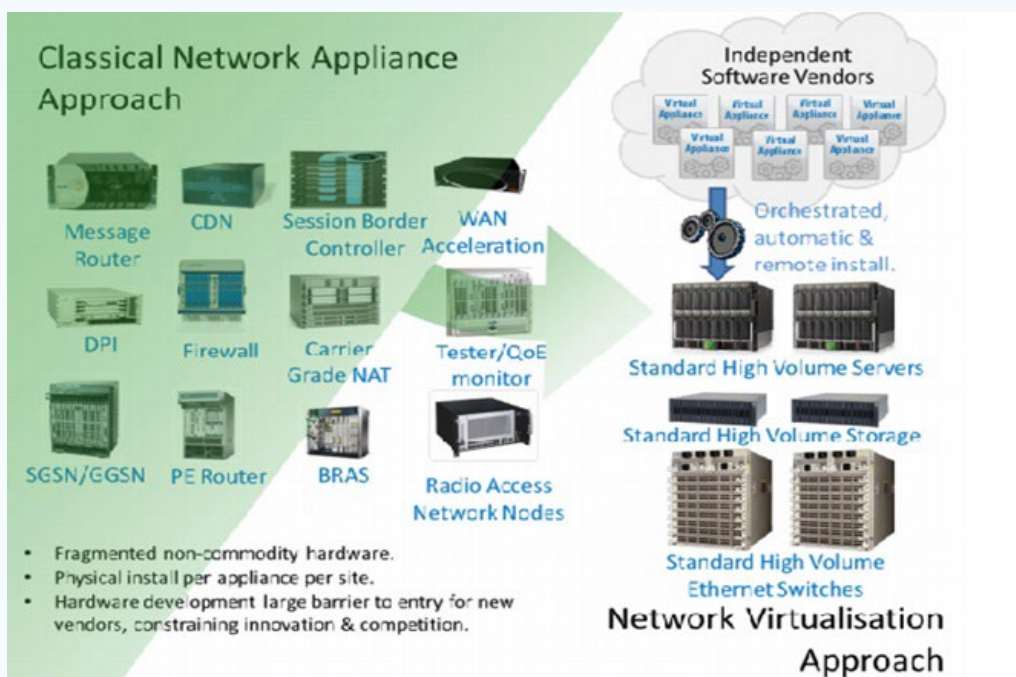


Figura 1. Visión comparativa de la NFV con relación al funcionamiento de la red clásica

rativa de la NFV con relación al funcionamiento de la red clásica.

Otra de las organizaciones a nivel mundial que participa en los procesos de estandarización de este tipo de tecnologías es la Internet Engineering Task Force (IETF). Los Internet-Drafts son documentos de trabajo de la IETF, sus áreas y grupos de trabajo. Son documentos válidos en un plazo de 6 meses.

Estos documentos definen los siguientes términos (IETF NFVRG, 2016):

- Funciones de Red (Network Functions, NF): Es un bloque funcional dentro de

una infraestructura de red, la cual tiene bien definida sus interfaces externas y su comportamiento.

- Infraestructura NFV (NFV Infrastructure, NFVI): Es la totalidad de todos los componentes de hardware y software los cuales construyen el ambiente sobre el que son desplegados VNFs.
- Orquestación NFV (Network Function Virtualization Orchestrator, NFVO): La NFVO está a cargo de la amplia orquestación de la red y la administración de los recursos NFV (infraestructura y software), comprendiendo la topología de servicios de NFV en la NFVI.
- Servicios de Red (Network Service, NS): Una composición de funciones de red y definidas por sus especificaciones funcionales y de comportamiento.
- Función de Red Virtualizada (Virtualized Network Function): Es la implementación de una función de red (NF) que puede ser desplegada en una Infraestructura de Virtualización de Funciones de Red (NFVI).

Otro de los organismos reguladores en cuanto a infraestructuras de redes y tecnologías, es la Unión Internacional de Telecomunicaciones (Internacional Telecommunications Union, ITU). El sector de estandarización de las Telecomunicaciones (ITU-T) es el encargado de regular, mediante una serie de recomendaciones todo lo relacionado con diferentes aspectos necesarios para normalizar en las telecomunicaciones.

La virtualización de red es una tecnología que comprende redes aisladas y flexibles, para apoyar un amplio rango de arquitecturas de redes, servicios y usuarios que no interfieren con otros. También habilita el fácil establecimiento de redes experimentales y acelera la investigación y desarrollo de futuras tecnologías. Además, la virtualización de red es considerada como una tecnología clave para la comprender las redes futuras (Recommendation ITU-T Y.3011, 2012).

La ITU-T define los siguientes términos, relacionados con la virtualización de red de la siguiente manera (Recommendation ITU-T Y.3011, 2012):

- Recurso lógico: Una partición manejable independientemente de un recurso físico, que hereda las mismas características del recurso físico y cuya capacidad está limitada a la capacidad del recurso físico.
- Particiones de red aisladas lógicamente (Logical Isolated Network Partition, LINP): Una red que está compuesta de múltiples recursos virtuales que se aíslan de otras LINPs.
- Recurso virtual: Una abstracción del recurso físico o lógico, que puede tener diferentes las características del y cuya capacidad puede no estar limitada por las características del mismo.
- Virtualización de Red: Una tecnología de que habilita la creación de particiones de la red lógicamente aisladas, sobre las redes físicas compartidas, para que las colecciones heterogéneas de múltiples redes virtuales pueden coexistir simultáneamente sobre las redes compartidas. Esto incluye la agregación de múltiples recursos en un proveedor y aparecer como un solo recurso.

La figura 2 (Ver figura 2) (Recommendation ITU-T Y.3011, 2012) muestra como la Recomendación Y.3011 de la ITU-T define la arquitectura conceptual de la virtualización de red.

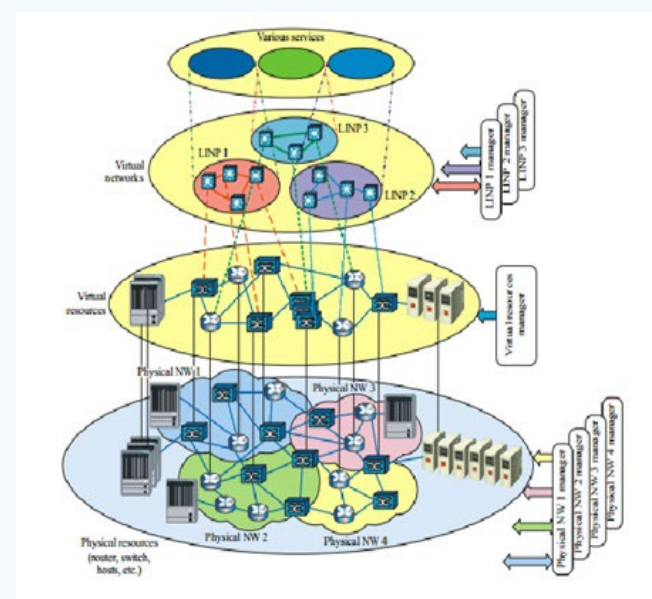


Figura 2. La recomendación Y.3011 define la arquitectura conceptual de la virtualización de red.

Las funciones de administración de los recursos virtuales manejan, controlan y monitorean los recursos virtuales en colaboración con las funciones de administración de los recursos físicos, funciones de administración LINP y funciones de operador LINP. Ello incluye funciones de configuración de recursos virtuales, monitoreo de recursos virtuales, funciones de administración de fallos y opcionalmente la función de descubrimiento del recurso virtual.

Las funciones de red virtualizadas son provistas por un ecosistema de muchos proveedores diferentes e implementadas en topologías de centros de datos y redes heterogéneas. Las industrias proponen crear un terreno común ante la diversidad mediante estándares abiertos de la industria que ofrezcan mayor previsibilidad al ambiente. Los estándares, como PCI Express*, SATA, y otros, han permitido el crecimiento del ecosistema en la industria de PCs y servidores durante muchos años (Intel et al., 2015).

La figura 3 (Ver figura 3) (Ibáñez García, 2016) muestra el marco de referencia de la NFV, mostrada como una arquitectura en bloques.

Grupos de bloques que componen la virtualización de la red

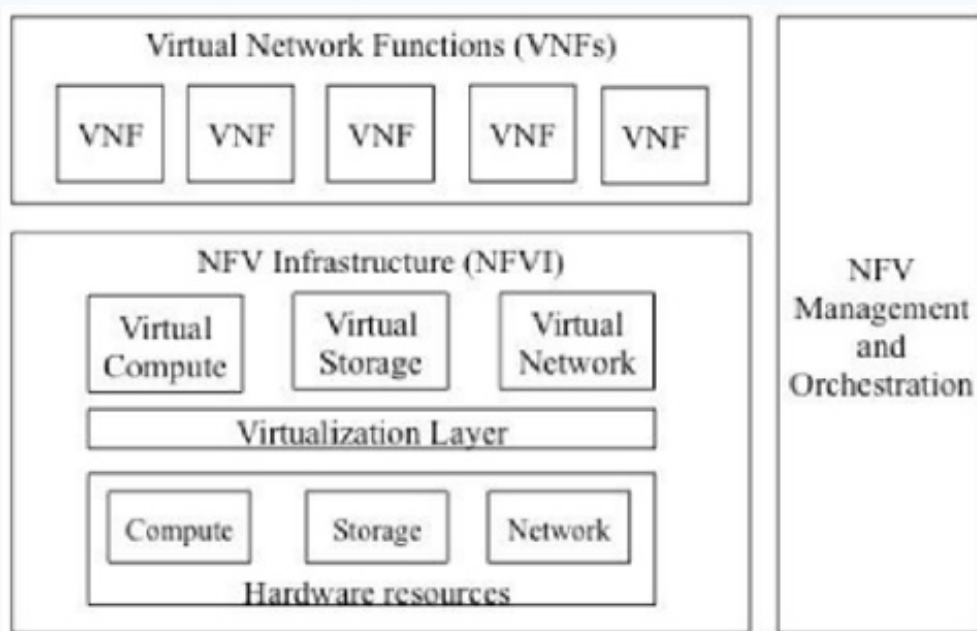


Figura 3. Marco de referencia de la NFV en arquitectura de bloques.

Funciones de redes virtuales (VNF). Estas virtualizan un "elemento de red" o una función de elemento de red, como por ejemplo un router, un switch o una estación base. Estas funciones están gestionadas por el correspondiente controlador (VNF manager) que utiliza interfaces abiertas para poder comunicarse con los elementos de red o bien directamente, o bien a través de los sistemas de gestión de elementos de red (EMS) que pueden ser propietarios de cada fabricante.

Infraestructura NFV (NFVI). Consiste en el hardware y software que sirve para construir los VNF, por ejemplo, los servidores x86, en forma de recursos físicos de hardware.

Virtualizador o hipervisor. Desacopla el software del hardware mediante la abstracción de recursos como la memoria virtual y la CPU. Este virtualizador está a su vez gestionado por su gestor de infraestructura virtual (VIM) y el orquestador. Entre ambos generan, mantienen y permiten la provisión de servicios entre diferentes VNF.

ETSI NFV define el dominio computacional consistente en un servidor, el procesador, el chipset, los periféricos, la tarjeta interfaz de red (NIC), acelerador, almacenamiento, rack, y cualquier componente asociado dentro del rack; incluso los aspectos físicos de un switch y todos los otros componentes físicos dentro de NFVI (Verizon, 2016). La figura 4 (Ver figura 4) (Verizon, 2016) muestra estos componentes.

Las SDNs hacen que la red sea programable mediante la separación entre el pla-



Figura 4. Componentes físicos dentro de NFVI.

no de control (le dice a la red cómo y hacia dónde se envían los paquetes) y el plano de datos (se encarga de enviar los paquetes). Actualmente, SDN es la herramienta más adecuada para poner en práctica la implementación de la virtualización de red. NFV y SDNs son altamente compatibles, pero no dependen una de otra. De hecho, NFV provee la infraestructura sobre la que el software de las SDNs se ejecuta.

NFV es altamente complementaria a SDN, pero no depende de ella (o viceversa). NFV se puede implementar sin SDN, aunque las dos tecnologías se pueden combinar y potencialmente obtener mayor valor agregado. Los objetivos de NFV pueden ser alcanzados sin necesidad de usar SDN, basándose en las técnicas actualmente en uso en muchos DCs. Pero los planteamientos sobre la separación de los planos de control y de datos según lo propuesto por SDN pueden mejorar el rendimiento, simplificar la compatibilidad con implementaciones existentes, y facilitar la operación y mantenimiento de la infraestructura de red (Gil & Botero, 2016).

En SDN, las funcionalidades del plano administración también pueden incluir entidades como orquestadoras, administradores VNF y administradores NFV. Tales entidades pueden usar interfaces de administración para solicitar los recursos del plano operacional y recursos provisionales para funciones virtuales (IRTF RFC 7426, 2015). NFV apunta hacia reducir el costo equipamiento y decrementar el tiempo de comercialización mientras logra escalabilidad, elasticidad, y un ecosistema fuerte. La Open Networking Foundation (ONF) está siguiendo similares metas a través de SDN OpenFlow-habilitado. Tanto como NFV, SDN acelera la innovación rompiendo la atadura entre el hardware propietario y el software de aplicación/control (ONF Solution Brief, 2014).

NFV puede proporcionar beneficios significativos para los operadores de red y sus clientes, entre los que cabe destacar (ETSI NFV White Paper, 2014):

- Reducir costes
- Simplificar el despliegue de nuevos servicios
- Favorecer la innovación

Para alcanzar las ventajas anteriormente mencionadas, la NFV tiene ante sí diversos desafíos (San Francisco Morales, 2015):

- Interoperabilidad
- Conectividad y creciente complejidad del tráfico en la red
- Compatibilidad e integración con las plataformas actuales
- Estabilidad y simplicidad de la red
- Seguridad y privacidad de datos

NFV es aplicable al procesamiento de paquetes de cualquier plano de datos y funciones del plano de control, para redes móviles y fijas. Potenciales ejemplos pueden ser incluidos en la siguiente lista (ETSI NFV White Paper, 2014):

- Elementos de conmutación: CG-NAT (NAT a gran escala), enrutadores.
- Nodos de red móviles: HLR/HSS, MME, SGSN, GGSN/PDN-GW, RNC, NodosB, eNodosB.
- Elementos de puerta de enlace de Túneles: pasarelas VPN, IPsec/SSL.
- Análisis de tráfico: DPI, QoE, medición.
- Funciones de seguridad: Firewalls, virus scanners, sistemas de detección de intrusos, protección contra spam.
- Garantía de servicio: seguimiento de SLA, pruebas y diagnósticos.

Cclusiones

La Virtualización de las Funciones de Red (NFV) se presenta como una sólida tecnología de futuro, al posibilitar, a los recursos de redes, el tránsito de la dependencia del hardware al software. A pesar de resultar relativamente nueva, los organismos internacionales a cargo de la estandarización de las Telecomunicaciones, han dado pasos concretos en el asentamiento de las normas, definiciones y la arquitectura que distinguirá a esta novedosa tecnología, así como identificado sus potencialidades y desafíos en lo adelante. La NFV, combinada con tecnologías como las Redes Definidas por Software (SND), permitirá innumerables aplicaciones en aras del fortalecimiento de la gestión del control y administración de los recursos de red.

Referencias bibliográficas

ETSI NFV ISG. (2013, octubre). Network Functions Virtualization (NFV). Network Operator Perspectives on Industry Progress. Recuperado de http://portal.etsi.org/NFV/NFV_White_Paper2.pdf

ETSI NFV ISG. (2014). Network Functions Virtualization (NFV); NFV Security; Security and Trust Guidance (No. SEC 003 V1.1.1).

ETSI NFV White Paper. (2014, octubre). Network Functions Virtualization. An Introduction, Benefits, Enablers, Challenges & Call for Action. Recuperado de Disponible en: http://portal.etsi.org/NFV/NFV_White_Paper.pdf

Gil, J. J., & Botero, J. F. (2016). Network Functions Virtualization: A Survey. Revista IEEE-AL, 14.

Ibáñez Garcia, F. J. (2016). Estudio de las tecnologías SDN y NFV. Universidad Abierta de Cataluña, Barcelona, España.

IETF NFVRG. (2016, octubre 30). draft-irtf-nfvr-policy-based-resource-management-02. Recuperado de <http://datatracker.ietf.org/drafts/current/>

Intel, Red Hat, Cyan, Brocade, & Telefónica. (2015). IMPLEMENTACIÓN DE LA VIRTUALIZACIÓN DE FUNCIONES DE RED OPTIMIZADA GLOBAL. Intel Corporation.

IRTF RFC 7426. (2015). Software-Defined Networking (SDN): Layers and Architecture Terminology. IETF.

ONF Solution Brief. (2014, febrero 17). OpenFlow-enabled SDN and Network Functions Virtualization.

Recommendation ITU-T Y.3011. (2012, enero). Framework of network virtualization for future networks.

Recommendation ITU-T Y.3015. (2016, abril). Functional architecture of network virtualization for future networks.

San Francisco Morales, A. (2015). ARQUITECTURAS SDN/NFV: CONCEPTOS, ÁMBITOS DE APLICACIÓN Y CASO DE USO EN LA RED DE BT GLOBAL SERVICES ESPAÑA. Universidad Pontificia, Madrid, España.

Verizon. (2016). SDN-NFV Reference Architecture. V 1.0.



la computadora de la familia



PROPUESTA DE UN LIBRO ELECTRÓNICO COMO MEDIO DE ENSEÑANZA

Autor: MSc. Marisela Toledo Diez / mtdiaz@ucf.edu.cu

Coautor: MSc. Sonia González Valdés

PROPOSAL OF AN ELECTRONIC BOOK AS A TEACHING MEDIUM

Resumen: El software que se presenta con el título: "Libro electrónico sobre Legislación y Documentos Normativos" que se imparte en la carrera Licenciatura en Educación, especialidad Química Industrial constituye un instrumento de utilidad para el proceso de enseñanza aprendizaje, tanto para el profesor como para el estudiante. El mismo brinda la posibilidad de profundizar y sistematizar los contenidos de la asignatura, además de constituir un medio didáctico que puede contribuir a estimular y facilitar el estudio independiente del estudiante. El libro electrónico se confeccionó utilizando el software EDILIM, que constituye una herramienta amena y sencilla que ofrece la posibilidad de ser utilizada para estos fines por profesores que no pertenecen al área de informática.

Palabras claves: Libro electrónico, medio de enseñanza, software, EDILIM.

Abstract: The software presented with the title: "Electronic book on Legislation and Normative Documents" that is taught in the degree Degree in Education, Industrial Chemistry specialty is a useful tool for the teaching-learning process, both for the teacher and for the student. It offers the possibility of deepening and systematizing the contents of the subject, as well as constituting a didactic means that can contribute to stimulate and facilitate the independent study of the student. The electronic book was made using the EDILIM software, which is a simple and easy tool that offers the possibility of being used for these purposes by professors who do not belong to the computer science area.

Key words: Electronic book, half of teaching

Con el desarrollo alcanzado en el mundo de hoy y el acelerado progreso de la ciencia y la técnica en todas las actividades relacionadas con la economía, la sociedad y la política, las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) juegan un rol fundamental en el avance de cualquier sociedad, motivan procesos de cambios y crean expectativas sobre estructuras sociales, laborales, políticas, culturales y económicas.

El sector educacional es centro principal y de mayor requerimiento en la utilización de las herramientas informáticas, marcado de forma creciente por el impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC); convertidas en instrumentos indispensables para acelerar los procesos de enseñanza – aprendizaje y elevar la calidad de los mismos, siendo ya una realidad y una necesidad social impuesta por el desarrollo tecnológico de la sociedad. Los profesionales de la educación tienen múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes.

La incorporación de las TIC en la Educación ha abierto grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, sin embargo, no es suficiente con dotar a las escuelas de computadoras, es necesario al mismo tiempo, un cambio en la organización de las mismas y en las competencias digitales de los profesores. Asimismo es necesario avanzar en la incorporación de las nuevas tecnologías para desarrollar los contenidos de los programas, a partir de la utilización de software como medios de enseñanza que posibiliten el carácter interactivo del proceso de aprendizaje.

Desarrollo

La actualidad reclama hoy en la pedagogía el enfrentamiento a lo tradicional en el proceso de aprendizaje, por lo que en las recientes décadas han surgido diferentes tendencias denominadas socializantes o centradas en el grupo de estudiantes, diferentes experiencias agrupadas bajo la llamada pedagogía autogestionarias, no directivas, en las cuales predomina como constante el rol fundamental del estudiante como sujeto del aprendizaje y no solo como objeto del quehacer del docente.

En nuestro país, también se destacan pensadores y pedagogos como el presbítero Félix Varela y Morales, José de la Luz y Caballero, Martí y Varona, el primero se destaca en que su pedagogía se caracterizaba por eliminar la enseñanza mecánica y reproductiva a partir de suprimir el uso extremo de la memoria subordinada al análisis, desarrollaba el pensamiento independiente y procuraba el interés de los alumnos por conocer y profundizar en los fenómenos de la realidad, para los restantes, puede expresarse que no solo fueron precursores de la enseñanza activa, sino que en su quehacer como maestros utilizaban métodos que buscaban la posición activa del alumno.

Cuba ha continuado en este empeño, apoyándose en la historia y ejemplos de sus antepasados en la pedagogía y por supuesto, acercándose al mundo moderno,

por lo que se aprecian avances en el trabajo continuado de impulsar el uso e implementación de las TIC en la esfera educacional.

Esta esfera considera la necesidad del empleo de estos nuevos medios con el objetivo de imponer marcadas transformaciones en la configuración del proceso de enseñanza aprendizaje y de los roles que han venido desempeñando estudiantes y profesores; para los primeros, es condición indispensable estar más preparados para la toma de decisiones y la regulación de su aprendizaje y los segundos, para diseñar nuevos entornos de aprendizaje y servir de tutor a los estudiantes, al pasar de un modelo unidireccional de formación donde él es el portador fundamental de los conocimientos, a otro más abierto y flexible donde la información se encuentra en grandes bases de datos compartidos por todos.

Al profesor con el empleo de las TIC se le ofrecen enormes posibilidades de actuación en el aula teniendo en cuenta además, que se trata de herramientas capaces de motivar al alumno con mucha más eficacia que las estrategias convencionales, obviamente la escuela debe acercar a los estudiantes a la cultura de hoy, no a la cultura de ayer, es por ello de considerar la presencia en el proceso de enseñanza aprendizaje del ordenador desde los primeros cursos, como un instrumento más, que se utilizará con finalidades diversas.

La Enseñanza Técnica y Profesional (ETP) constituye una prioridad en el sistema educacional cubano, basada fundamentalmente, en la necesidad de formar profesores de politécnicos que tienen como encargo social la formación de la fuerza de trabajo calificada del país, por tal razón puede comprenderse la importancia que tiene el uso de las TIC para esta enseñanza, como una vía de mejora en la calidad de sus procesos, que favorezca el desarrollo de competencias necesarias para el futuro profesor egresado.

Lo antes expresado evidencia la necesidad de que en la actualidad el personal que enfrenta la docencia se vincule de forma eficiente con la utilización de las TIC, específicamente con los software educativos como medios de enseñanza de las diferentes asignaturas que se imparten en las carreras pedagógicas de la ETP.

A partir de la observación intencionada de las autoras de este trabajo, así como del criterio valorativo del profesor que imparte la asignatura Legislación y Documentos Normativos a los estudiantes de 1er. año de la Carrera Química Industrial de la ETP, se aprecian pocas posibilidades de reflexión crítica y autocrítica de los conocimientos que aprende, de lo que se deduce que su participación consciente en el proceso se vea limitada. Además cabe señalar, que en la práctica pedagógica no siempre se emplean los suficientes medios y recursos que permitan fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la actualidad para la impartición de la asignatura objeto de estudio solamente se han empleado los medios de enseñanza tradicionales, tales como: bibliografía fundamental, pizarra, y el uso de la computadora por lo que se considera significativo explotar todas las posibilidades y vías que permitan desarrollar con éxito y resultados el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura.



Por tal razón constituye objetivo de este trabajo: Elaborar un medio de enseñanza para la asignatura Legislación y Documentos Normativos que se imparte a los estudiantes de primer año de la Carrera Química Industrial utilizando el software EDILIM.

El software EDILIM constituye un recurso que se destina a la enseñanza y el auto aprendizaje, posibilitando el desarrollo de habilidades cognitivas y es un utensilio elemental también para el profesor egresado.

Las autoras de este trabajo conforman un medio de enseñanza que constituye un libro electrónico utilizando la herramienta EDILIM, quedando estructurado de la forma siguiente:

- Cuenta con una página de presentación donde aparece el nombre de la asignatura para lo cual ha sido creado el mismo; el nombre de las autoras del trabajo; la carrera y año de confección, así como imágenes relacionadas con el contenido de la asignatura. Ver Figura 1.



Figura 1. Portada del libro electrónico «Legislación y documentos normativos»

- El libro posee un total de 21 páginas, las segunda y tercera son páginas de menú las cuales cuentan con 5 botones que al dar clic sobre ellas demuestran información relacionada con el nombre que se le da a cada botón y al mismo tiempo visualiza una barra de desplazamiento vertical que le permite al estudiante desplazarse para visualizar el contenido que se muestra en el área de texto. Ver Figura 2.

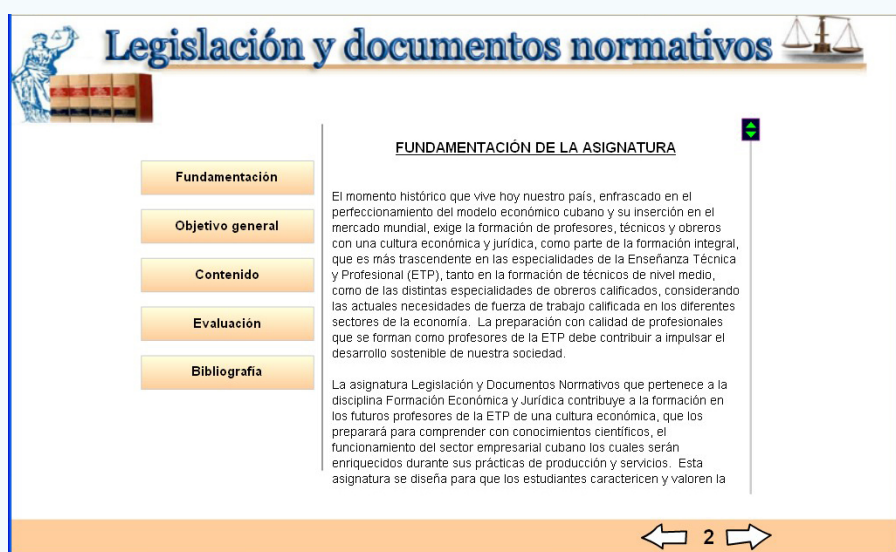


Figura 2. Área de visualización del contenido

- A partir de la página 4 del libro electrónico el estudiante comienza a transitar por los ejercicios propuestos, donde al concluir la respuesta de cada uno de ellos, puede comprobar si es correcta e incorrecta. Ver Figura 3.

Es importante destacar que el libro confeccionado recoge dentro de los contenidos las guías de estudio elaboradas por el profesor para que el estudiante realice

su preparación para la realización de los seminarios, destacando su carácter evaluativo, viabilizando la actividad relacionada con el estudio independiente y con-

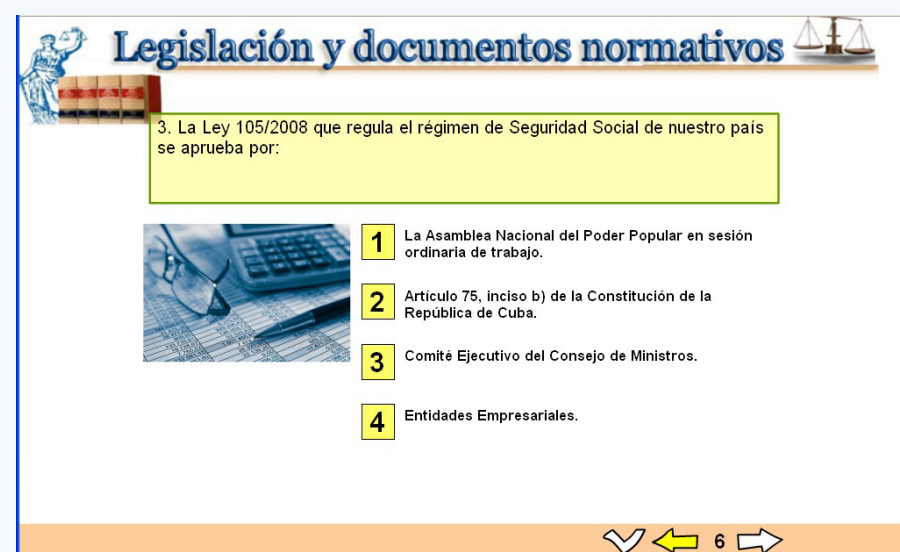


Figura 3. Área de ejercicios a resolver.

tribuyendo a la mejora en la comunicación, entre alumno profesor.

El libro elaborado posibilita la modificación de las páginas e inclusión de las mismas en cualquier momento que lo requiera el profesor y constituye un elemento incentivador y de complemento para el estudio independiente.

Libro electrónico compuesto por:

- 21 páginas, compuesto por el programa de la asignatura que recoge la fundamentación
- Contenido de la asignatura
- Sistema de ejercicios
- Guías de estudio para la preparación de los seminarios
- Posibilidad de inclusión de un mayor número de páginas en cualquier momento que lo requiera el profesor.

Conclusiones

El contexto cubano actual en la educación universitaria exige como un reto fundamental el vínculo de forma eficiente con la utilización de las TIC, específicamente con el empleo de los software educativos como medios de enseñanza de las diferentes asignaturas que se imparten en las carreras pedagógicas de la ETP.

En la actualidad los medios de enseñanza utilizados por el profesor deben cumplir con las exigencias científicas del mundo contemporáneo, y brindar la posibilidad de hacer más objetivos los contenidos de cada asignatura del Plan de Estudios, que por ende contribuyan a lograr mayor eficiencia en el proceso de asimilación del conocimiento por parte de los estudiantes.

El libro electrónico elaborado utilizando la herramienta informática EDILIM brinda al profesor de la asignatura Legislación y Documentos Normativos que se imparte al primer año de la Carrera Química Industrial la oportunidad de contar con medio de enseñanza que contribuye a mejorar la asimilación del conocimiento de los estudiantes, la comunicación estudiante-profesor, así como la vinculación en el proceso de enseñanza aprendizaje con el uso de las TIC.

La herramienta EDILIM da la posibilidad de ser utilizada para conformar libros electrónicos como medio de enseñanza en cualquier asignatura, la misma esta estructurada de forma amena y sencilla para profesores que no pertenecen al área de informática.

*Ver Referencia bibliográficas en la versión en línea del presente artículo.

Variedad de contenido
audiovisual y digital



Accede a sus
contenidos



DESDE LOS
JOVEN CLUB



DESDE EL
DOMINIO .CU

MOCHILA PARA LA FAMILIA



EN JOVEN CLUB

- actualización semanal
- contenidos para todas las edades
- copia gratuita

TIM BERNERS-LEE EN EL 30 ANIVERSARIO DE INTERNET



Figura 1. Tim Berners-Lee durante la celebración del 30 aniversario de la Web.

Tim Berners-Lee on the 30th anniversary of the Internet.

Internet no surge de la noche a la mañana. En los inicios de los años 60 Estados Unidos crea una red exclusivamente militar para tener acceso a dicha información desde cualquier punto del país. Esta red fue llamada ARPANET. A partir de este momento dicha red comenzó a expandirse y cambiar paulatinamente su carácter puramente militar.

Ya en 1985 Internet era una tecnología establecida, pero conocida por unos pocos. Por esta época en el Centro Europeo de Investigaciones Nucleares (CERN), Tim Berners Lee dirigía la búsqueda de un sistema de almacenamiento y recuperación de datos. Berners Lee retomó la idea de Ted Nelson (un proyecto llamado «Xanadú») de usar hipervínculos dando origen al lenguaje HTML y el sistema World Wide Web (WWW) o telaraña mundial.

La nueva fórmula permitía vincular información en forma lógica y a través de las redes. Por esta razón Tim Berners-Lee es reconocido como el creador de la Web. Es también reconocido como el “padre” del protocolo que permitió el uso y expansión de internet.

Esa iniciativa se convertiría en diciembre del año siguiente en el primer navegador, sitio web y servidor, que empezaron a funcionar a finales de 1990, para cuando el físico especializado en ciencias informáticas había definido ya los conceptos básicos de lo que serían los html, el http y el URL.

De hecho, la primera página web de la historia se dedicó a ofrecer información sobre el proyecto de la WWW. Fue así que el WWW se convirtió en el programa que permitió la utilización de internet, una infraestructura ya existente pero que había encontrado innumerables problemas para funcionar como una red y que sin la invención de Berners-Lee nunca se habría convertido en la herramienta que ha cambiado la vida de prácticamente todos.

Reclamaciones de Tim Berners-Lee

Berners-Lee, con motivo del próximo 30º Aniversario de Internet ha solicitado «aprovechar la ocasión para rectificar errores y evitar su mala utilización».

«Mientras la Web ha creado oportunidades, dando voz a grupos marginados y haciendo más fácil nuestras vidas, **también ha creado oportunidades para los estafadores, ha dado voz a los que proclaman el odio y hecho más fácil cometer todo tipo de crímenes**», reflexiona el científico británico en una carta abierta.

Publicado en la víspera de una serie de eventos con los que se marcará este 30º aniversario -en Ginebra, Londres y Lagos- el mensaje del inventor de la Web es una **llamada de atención a todos** aquellos que tienen una parte de responsabilidad en que **Internet funcione mejor y en beneficio de todos**.

Berners-Lee considera perfectamente posible que los próximos treinta años de la Web sirvan para «cambiar hacia mejor», ya que, **«si no nos esforzamos en construir una mejor Web hoy, entonces no digamos que la Web nos ha fallado, porque seremos nosotros los que le habremos fallado a la Web»**.

Otra tendencia que le preocupa es la que **«crea incentivos perversos»** con fines comerciales, como aquellos que generan ingresos a través de la propagación de información falsa o las estrategias para captar la atención de los usuarios e inducirlos a los clic («ciberanzuelos»).

En una breve reunión con un grupo de periodistas en Ginebra, el inventor de la Web reconoció que son legítimas las preocupaciones de los detractores del internet en cuestiones como el respeto de la privacidad y el impacto de las redes sociales en las democracias.

En materia de privacidad, el científico afirmó **que los datos de los usuarios «no deben ser tratados como una mercancía, ni debe permitirse que se vendan, porque constituyen un derecho de las personas»**. Más aún, consideró que el uso de esos datos con fines políticos debería simplemente estar prohibido.

Por otra parte, mal utilizado Internet puede convertirse en **una nueva herramienta de la violencia de género y el acoso**, sobre todo entre los jóvenes. Es la denominada violencia de género 2.0, considerada por las asociaciones feministas como una mutación del machismo.

Sobre las regulaciones y su alcance, Berners-Lee dijo que cada área debe ser analizada por separado, para aplicar regulaciones fuertes donde se requiera y más suaves donde esto sea suficiente.

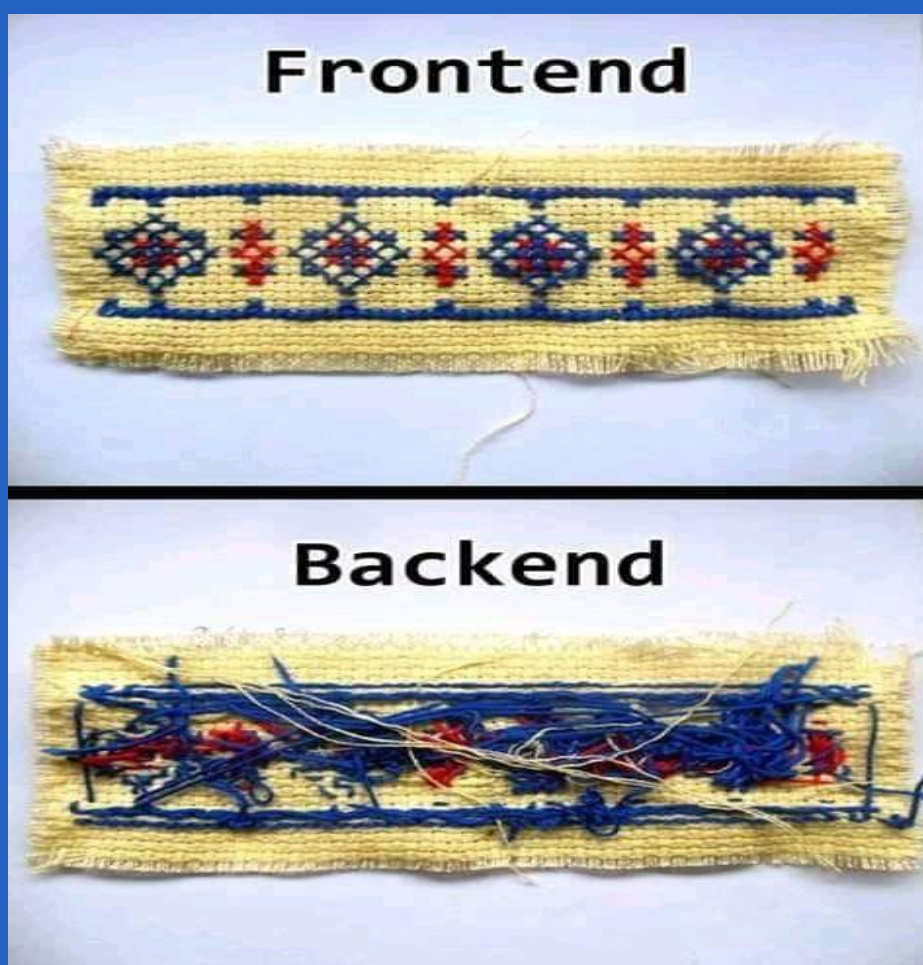
La red mundial (WWW, por las siglas de su nombre original World Wide Web) es un invento que ha cambiado la historia moderna. Debemos unirnos a los reclamos de su creador de luchar contra el empleo erróneo de esta valiosa herramienta.

Referencias bibliográficas

OKDIARIO. ¿Quién inventó Internet realmente? Recuperado el 12/03/2019, de <https://okdiario.com/curiosidades/quien-invento-internet-389123>

Pino, F. (s.f.). ¿Quién inventó internet realmente? Recuperado el 12/03/2019, de <https://www.vix.com/es/btg/curiosidades/5523/quien-invento-internet-realmente>

*Ver el resto de las referencias en la versión en línea del presente artículo.



VALORES



AMISTAD



AMOR



SOLIDARIDAD



RESPONSABILIDAD



HONESTIDAD



COMPROMISO



PERSEVERANCIA



GENEROSIDAD



RESPECTO



TOLERANCIA



LA CAJA DECODIFICADORA KONKA Y EL DISCO EXTERNO

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

THE SET-TOP BOX KONKA AND THE EXTERNAL DISK

Resumen: Varias cajas decodificadoras de televisión digital, específicamente la KONKA KHDT875-A, han presentado dificultades para reproducir videos desde un disco duro externo y en ocasiones, ni siquiera detectan el disco conectado al puerto USB. En este artículo se ofrece una posible solución, sencilla y de muy bajo costo, que ha resuelto el problema en muchos casos.

Abstract: Several digital television set-top boxes, specifically the KONKA KHDT875-A, have presented difficulties to play videos from an external hard drive and sometimes do not even detect the disk connected to the USB port. This article offers a possible solution, simple and very low cost, which has solved the problem in many cases.

Palabras claves: Televisión Digital, cajita KONKA, puerto USB

Key words: Digital TV, KONKA box, USB port



Figura 1. Caja decodificadora KONKA.

Sin dudas, la introducción de la Televisión Digital Terrestre (TDT) en nuestro país, ha sido muy bien acogida por la población, donde las cajas decodificadoras han servido de mediadoras entre la nueva tecnología y los televisores analógicos, aún existentes en abundancia por todo el territorio nacional. La posibilidad que estas "cajitas" ofrecen de reproducir contenidos multimedia desde un dispositivo USB es una de sus características más apreciada por los usuarios, lo que se añade al avance de la Informática y a la gran cantidad de personas que han aprendido el manejo de estas tecnologías y que tienen la posibilidad de adquirir los materiales audiovisuales preferidos, en La Mochila, el Paquete y ahora, en Internet. Por eso, el autor de este artículo desea compartir la solución que se describe, con los lectores, donde muchos pudieran estar presentando el problema de marras.

Descripción de la solución

La caja decodificadora HD (de alta definición, por sus siglas en inglés) de Televisión Digital marca KONKA, modelo KHDT875-A, en muchos casos, presenta dificultades para reproducir videos desde un disco duro externo y en ocasiones, ni siquiera lo detecta al ser conectado al puerto USB.

La mayoría de las veces, el problema es provocado por una deficiente conexión a tierra, con la placa principal, de la plaquita que soporta al conector USB, en el panel frontal. Evidentemente, un disco duro externo consume más corriente que una simple memoria USB, y si la conexión a tierra no está bien garantizada, se producen picos de tensión que afectan a las señales USB por lo que se pierde, o no se produce, la conexión esperada.

Para este caso, la solución es muy sencilla. Sólo hay que reforzar la unión, mediante un cable adicional, de ambas tierras, es decir, de la plaquita USB y de la placa principal, como se muestra en la imagen.

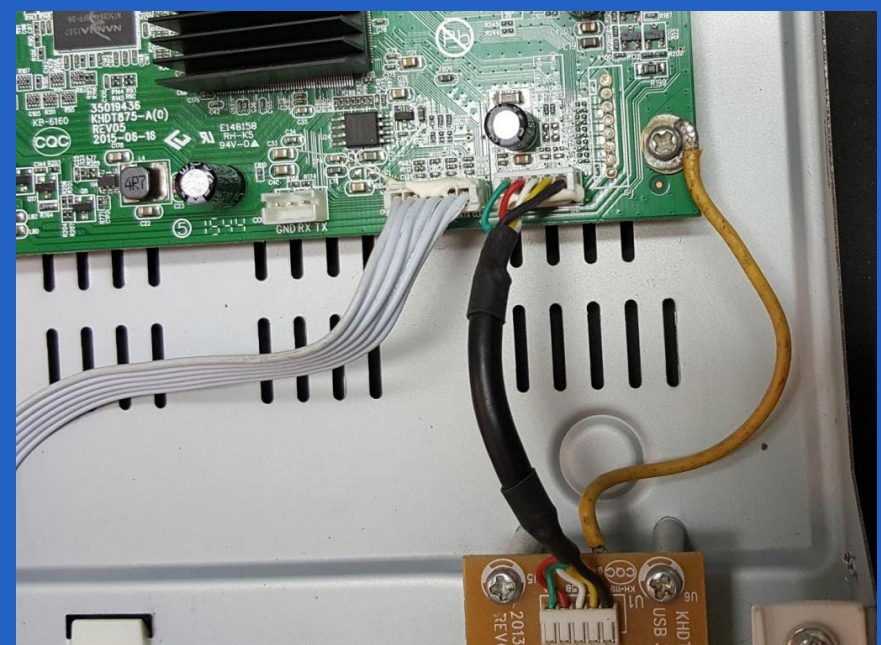


Figura 2. Solución del problema al reforzar la unión entre la tierra de ambos.

Listado de componentes

- Un pedazo de cable.

Referencia bibliográfica

Lacotel. KONKA. Manual de usuario. Recuperado el 20/03/2019, de http://www.lacotel.cu/assets/web_page_files/descargas/receptores_TVD/manual_usuario/510fb-manual_usuario_konka_kdl32kt627.pdf



CONVOCATORIA

XXIV Fórum Nacional de Estudiantes Universitarios de Ciencias Técnicas Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz UC- 2019

El Ministerio de Educación Superior, junto a la Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz, y la Federación Estudiantil Universitaria (FEU); convocan a los estudiantes de la Educación Superior del país y miembros de esta organización al XXIV Fórum Nacional de Estudiantes Universitarios de Ciencias Técnicas, a celebrarse del 11 al 15 de junio del 2019 con sede en la Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte Loynaz.

TEMÁTICAS

1. Biotecnología y alimentos
2. Defensa y orden interior
3. Diseño, evaluación, mantenimiento y administración de instalaciones y maquinaria
4. Eficiencia energética y fuentes renovables de energía. Mejoramiento de redes, preparación de operadores de centrales eléctricas y despachos territoriales, operación del sistema eléctrico.
5. La informática en función del desarrollo.
6. Telecomunicaciones y electrónica en función del desarrollo
7. Vivienda, materiales de construcción.
8. Medioambiente y conservación del patrimonio construido.
9. Gestión, calidad y sistemas logísticos en la economía cubana
10. El desarrollo de la industria cubana.
11. Mejoramiento y recuperación de los recursos naturales. Suelo y agua.

Se presentarán 100 trabajos como ponencias en las diferentes categorías dentro de las líneas convocadas, además 50 Trabajos de Diplomas. Para todos los casos de trabajos investigativos no se pueden presentar trabajos presentados en Foros anteriores

El fórum se desarrollará con la presentación de trabajos en comisiones y póster, la realización de conferencias especiales, talleres en plenarias, intercambios estudiantiles y los concursos de habilidades y/o conocimientos.

Los trabajos completos deben ser subidos al sitio web del evento <http://cienciastecnicas.eventos.mes.gob.cu> antes del día 15 de marzo de 2019., y en cuyo sitio podrá encontrar el resto de las informaciones concernientes al mismo.



2048 ¡JUEGA Y DESARROLLA TU INTELLECTO!

Autor: Luis Edel Pérez Cabrera / luis.perez@ssp.jovenclub.cu

2048, PLAY AND DEVELOP YOUR INTELLECT!

Resumen: 2048 es un juego de rompecabezas deslizante, que fue creado por el desarrollador web italiano Gabriele Cirulli para jugar en línea y en dispositivos móviles. La aplicación está disponible para los sistemas operativos Android e iOS, además de que ya cuenta con varias «secuelas» basadas en el mismo concepto. El área de juego 2048 es una cuadrícula de 4x4 con 16 ranuras cuadradas. En el mismo la misión es crear la ficha más valiosa posible. Puedes deslizar juntas las piezas que hacen juego para combinar tus números. Siempre que muevas, aparecerán nuevas piezas. El desafiante modo de juego mejorará tu mente y te mantendrá enganchado durante muchas horas divertidas. Si te gusta la ciencia, te gustará combinar los elementos isotópicos. También hay variaciones triangulares, malvadas y en 4D.

Palabras claves: Sistema Operativo Android, iOS juego, números, ciencia, intelecto

Abstract: 2048 is a sliding puzzle game, which was created by Italian web developer Gabriele Cirulli to play online and on mobile devices. The application is available for Android and iOS operating systems, and it already has several “sequels” based on the same concept. The 2048 gaming area is a 4x4 grid with 16 square slots. In it, the mission is to create the most valuable card possible. You can slide the matching pieces together to combine your numbers. Whenever you move, new pieces will appear. The challenging gameplay will improve your mind and keep you engaged for many hours of fun. If you like science, you will like to combine the isotopic elements. There are also triangular, evil and 4D variations.

Key words: Operating System Android, iOS, game, numbers, science, intellect

Creado por el italiano Gabriele Cirulli en marzo de 2014; 2048 es una aplicación que está disponible para los dispositivos con los sistemas operativos Android e iOS también se encuentra en línea cuya versión original se encuentra en la dirección electrónica <http://gabrielecirulli.github.io/2048/>, además de que ya cuenta con varias «secuelas» basadas en el mismo concepto. En este juego se muestra un área de 4x4 con 16 ranuras cuadradas, donde el jugador tiene que deslizar las piezas que hacen juego para cambiar el número. Como meta hay que tratar de llegar hasta 2048 en los cubos y es de allí su nombre.

Confeccionado con el empleo de HTML, CSS y JavaScript, hacen que el resultado final del juego 2048 sea eficiente, elegante y portátil; convirtiéndolo en un rompecabezas, juego fácil de amar.

Desarrollo

Con el objetivo de combinar números juntos (potencias de 2) a fin de alcanzar el máximo de baldosas 2048 y ganar el juego; inicialmente la aplicación tiene dos plazas (también llamados «tejas») con un número 2 interior.

Para instalar la aplicación en un dispositivo se deben seguir los siguientes pasos:

- Lo primero es que dispositivo tenga el sistema operativo Android o iOS.
- Luego ejecute la instalación de la aplicación.
- Al abrir esta lee las condiciones de la aplicación.
- Presione siguiente.
- La aplicación demora unos segundos en instalarse.
- Al finalizar la instalación ya puede disfrutar de su aplicación.

Para jugar 2048 debe seguir los siguientes pasos:

- Abrir la aplicación.
- Al principio del juego, tiene dos plazas o tejas con un número 2.
- Se van combinando estas tejas para formar plazas más mayores hasta llegar a la meta que es 2048. Cuando el jugador hace 2 baldosas con el mismo número en el interior se unen y se funden en uno nuevo con un número que es la adición de las 2 anteriores: $2 + 2 = 4$, $4 + 4 = 8$... $1024 + 1024 = 2048$

2048

SCORE
12328

Join the numbers and get to the 2048 tile!

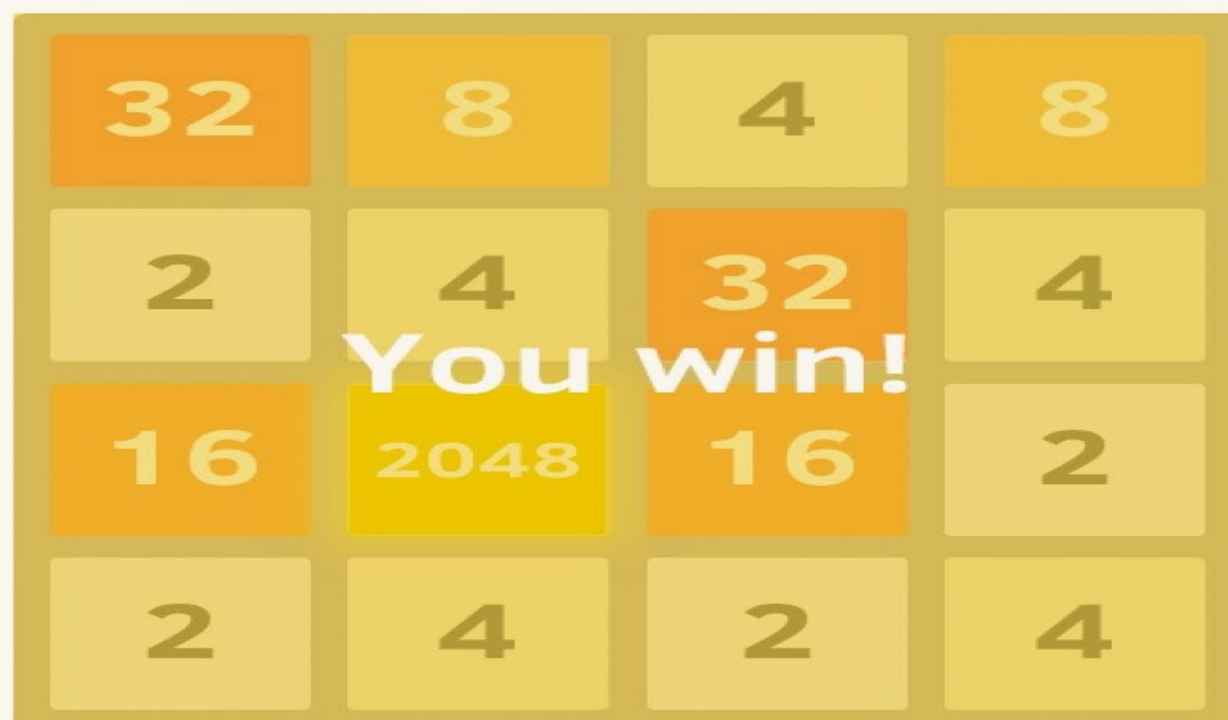


Figura 1. videojuego 2048

- Eligiendo una dirección (arriba, derecha, abajo o izquierda) se mueven las fichas en la parrilla. Aquí todas las fichas se mueven en la dirección seleccionada, hasta que se funden con una baldosa que tiene el mismo número o son bloqueados por una baldosa con un número distinto.

Si las personas juegan 2048 en una computadora solo tiene que emplear las 4 flechas del teclado. Por su parte, si lo hacen desde un dispositivo móvil con interfaz táctil solo debe deslizar con el dedo en la dirección deseada.

Aunque las reglas son muy sencillas, el objetivo de lograr no es tan fácil de alcanzar, por ello existen algunos trucos para obtener la victoria. ¿Qué se debe hacer?



EL NIVEL

Una de las estrategias con el fin de tener una oportunidad de ganar es el método «esquina», donde se debe elegir una de las 4 esquinas de la cuadrícula (la parte superior izquierda, superior derecha, inferior izquierda o en la esquina inferior derecha) y hay que mantener siempre el azulejo con el mayor número en la esquina de la zona de juego. En ocasiones usted tendrá que trasladar la mayor baldosa de esa esquina, pero en ese caso puede hacer su mudanza y volver de inmediato a la esquina. Si no ha conseguido volver a la esquina en pocas jugadas, se recomienda comenzar un nuevo juego.

cuyo objetivo es deslizar baldosas en una cuadrícula para combinarlas y crear una baldosa con el número 2048. La sencillez y la calidad de sus gráficos y animaciones, lo han convertido en un juego muy popular que te ayuda a mantener ágil tu mente y a ejercitarla mientras lo juegas.

Conclusión

2048 es un juego de rompecabezas deslizante para jugar en línea y en el celular,-

Referencia bibliográfica

<http://games.tooliphone.net> (s. f.). Jugar 2048. Recuperado el 10 de junio del 2017, desde <http://games.tooliphone.net/es/game/2048>.<http://juego2048.es/>.

(s. f.). 2048. Recuperado el 11 de junio del 2017, de <http://juego2048.es/>





PROGRAMAS PORTABLES: CÓMO CREARLOS EN WINDOWS

Autor: Daniel García Rivero / daniel.garcia@cmg.jovenclub.cu

PORTABLE PROGRAMS: HOW TO CREATE THEM IN WINDOWS

Los programas portables pueden ser trasladados en el dispositivo USB o memoria extraíble, lo cual facilita su uso en cualquier computadora que se trabaje sin tener que implementar el engorroso proceso de instalar dicho programa.

Procedimiento para crear programas portables

1. Primero en la opción Ejecutar escribir el comando (iexpress). En dicha herramienta de Windows se podrá crear programas portables.
2. En la ventana que aparece se dejan los parámetros como están por defecto y dar click en Siguiente.
3. En la segunda ventana repetir el proceso número 2: hacer click en Siguiente.
4. En esta ventana escribir el nombre del programa que se hará portable, dar click en Siguiente.
5. Pulsar Siguiente en esta ventana, se deja por defecto.
6. Luego agregar la licencia de términos de uso y crear el portable con un archivo de texto.txt dentro al cual se le pone el nombre del programa, creado por direcciones de contacto etc., luego dar click en Display a license, en Browse y agregar el archivo .txt y click en Siguiente.
7. En la próxima ventana hacer click en Add y agregar los archivos del programa que se están creando como portable, dar click en siguiente.
8. Click en Install Program para seleccionar el instalador y dar siguiente.
9. Dejar por defecto y hacemos click en Siguiente.
10. Se puede escribir un mensaje que aparece en el proceso de ejecución del programa, esta parte es opcional, continuar.
11. En la nueva ventana que aparece seleccionar el lugar donde se creará el archivo portable, hacer click en Browse y seleccionar el lugar, escribir el nombre, hacer click en Siguiente.

12. En esta ventana seleccionar la opción No restart, continuar.
13. En la otra ventana dejarla como está y seguir.
14. Por último hacer click en Siguiente y se creará el portable, se espera a que termine el proceso y dar click en Finalizar.

Palabras claves: ejecutar, comando, siguiente, clic, ventana

Keywords: execute, command, next, click, window

Referencia bibliográfica

Taringa.net. Cómo crear programas portables fácil y rápido. Recuperado el 02/03/2019, de

<https://www.taringa.net/posts/hazlo-tu-mismo/15627817/Como-crear-programas-portables-facil-y-rapido-Buenisimo.html>



OPTIMIZA LA MEMORIA VIRTUAL (SWAP) EN WINDOWS 10

Autor: Edith Zulima Abreu Quintana / edith.abreu@cmg.jovenclub.cu

OPTIMIZE THE VIRTUAL MEMORY (SWAP) IN WINDOWS 10

Aumentar la memoria virtual de la computadora permite optimizar el sistema operativo Windows 10 en caso de tener poca RAM.

Pasos para aumentar la memoria virtual

1. Primero elegir Click derecho sobre Inicio, luego elegir Panel de Control.
2. Ir a Sistema – Configuración avanzada del sistema – Opciones avanzadas.
3. Luego buscar "Rendimiento" y click en Configuración.
4. Posteriormente click en Memoria Virtual, luego click en Cambiar.
5. Desactivar la opción "Desmarca la casilla Administrar automáticamente el tamaño del archivo".
6. Después Elegir la partición del disco donde esté instalado Windows 10.
7. Por último escoger la opción "Tamaño personalizado":

- Tamaño Inicial: ingresar la RAM por 1.5 veces en MB.
- Tamaño Máximo: ingresa la RAM por 3 veces en MB.

Palabras claves: Panel de Control, optimizar, rendimiento, memoria virtual, configuración, Windows 10

Keywords: Control Panel, optimize, performance, virtual Memory, configuration

Referencia bibliográfica

Tecnomagazine (2017). Cómo acelerar Windows 10 al máximo. Recuperado el 16 de agosto del 2017, de <http://www.tecnomagazine.net/2017/05/30/acelear-windows-10/>



FACEBOOK FAN BOX EN BLOG DE PLATAFORMA REFLEJOS

Autor: Yudit Alvarez Calderón / yudit@myb.jovencub.com

FACEBOOK FAN BOX ON PLATFORM BLOG REFLEJOS

Para los usuarios que gestionan un blog en la plataforma Reflejos, y a su vez administran una página o perfil en la red social Facebook, puede resultar muy útil insertar en el blog el Facebook Fan Box, un widget de WordPress para mostrar un cuadro de fans de Facebook en la barra lateral, el cual permite a los lectores del blog acceder desde éste a la opción Me gusta de una página de Facebook y convertirse en seguidor de la misma, así como visualizar sus publicaciones.

El widget Facebook Fan Box es compatible con la versión 2.8 o superior de WordPress, requisito indispensable para su correcto funcionamiento. La plataforma cubana de blogs Reflejos actualmente está basada en WordPress 4.8.1. Otro requerimiento necesario es tener creada e identificada la página de Facebook que a través del widget será vinculada o insertada en el blog.

Para insertar el widget Facebook Fan Box, los pasos son los siguientes:

En la pantalla de administración del blog, dirigirse a la opción Apariencia que aparece en el área lateral izquierda (cuyo ícono simula una brocha) y seleccionar Widgets.

En el listado de Widgets disponibles, que aparece en el área derecha de la pantalla, buscar Facebook Fan Box. (los widgets aparecen ordenados alfabéticamente).

Una vez encontrado el widget Facebook Fan Box, hacer clic izquierdo sobre él, donde se abre un menú de opciones para seleccionar el área donde se desea colocar y luego Añadir Widget. Otra vía es seleccionarlo y arrastrarlo al área de widgets lateral que se encuentra a la derecha de la pantalla, donde tendrá la opción de colocarlo en el orden de su preferencia, en caso de que ya tenga establecidos otros widgets.

Luego corresponde ingresar los datos requeridos para la configuración del widget, los cuales determinarán su correcto funcionamiento (más adelante se explicará en qué consiste cada parámetro).

Una vez que sean rellenados los datos requeridos hacer clic en Guardar y visualizar el blog en una nueva pestaña del navegador para comprobar el funcionamiento del widget.

A continuación se relacionan los parámetros requeridos para la configuración del widget Facebook Fan Box:

Título: Se escribe el título que se desea mostrar en el recuadro de Facebook Fan Box y que se mostrará en una barra sobre el Widget. Ejemplo: Síguenos en Facebook; Estamos en Facebook; etc.

Profile Id (Perfil Id): El id de perfil de tu página de Facebook. Se puede obtener este ID después de crear su página de Facebook. Se muestra en la barra de direcciones del navegador mientras se carga la página. Si se usa en el navegador Mozilla Firefox, otra vía para obtener el ID es abrir la página de Facebook, y al menú Herramientas-Desarrollador Web-Código fuente de la página. En una pestaña nueva del navegador se abrirá el código fuente de la página, se accede al menú Editar-Buscar, se escribe PageID y se busca el número compuesto por una cadena de dígitos, el cual se copia y se pega en la casilla del Widget.

Stream (Corriente): Como la página de Facebook puede tener su propia secuencia, si se activa esta opción, se mostrará el flujo de la página dentro del cuadro.

Connections (Conexiones): Este es un número que indica cuántos fans de la página desea mostrar en el widget. Tiene un límite de 100 conexiones o fans a mostrar.

Width (Anchura): Se define el ancho del widget en píxeles.

Height (Altura): Se define la altura del widget en píxeles.

Language (Idioma): Se define el idioma en que aparecerán en el recuadro de Facebook Fan Box los botones y demás funcionalidades. Ejemplo: es_ES si se desea que aparezcan en idioma Español.

Conclusiones: El Widget Facebook Fan Box que ofrece WordPress, posibilita que se logre una sinergia entre una página web o blog y una página de Facebook, logrando integrar a los lectores del blog con la comunidad de seguidores en la red social. Los usuarios que administran un blog en la plataforma Reflejos, y a su vez gestionan una página o perfil institucional en Facebook, pueden sacar ventaja de este Widget, para generar desde el blog, más tráfico hacia su página de la red social, dado que desde el propio blog, el usuario tendrá acceso a la opción Me gusta, así como visualizar las publicaciones realizadas.

Palabras claves: blog, Reflejos, Wordpress, plataforma

Keywords: widget, Facebook Fan Box, platform

Referencias bibliográficas

Amelotti, M. (2012). Qué es un Widget o Badge web? Ejemplos. Recuperado el 23 de Agosto de 2018 de <https://cursoweb20.net/2012/08/19/que-es-un-widget-o-badge-web-ejemplos/>

Norfpic. (2018). Como vincular lo que se publique en un blog con una página de Facebook. Recuperado el 23 de Agosto de 2018 de <https://norfpic.com/web/como-vincular-crear-vinculos-blog-pagina-facebook.html>

Pérez, J.P. (2013). Reflejos plataforma de Blogs Cubana con WordPress. Recuperado el 23 de Agosto de 2018 de <https://gutl.jovencub.com/reflejos-plataforma-de-blogs-cubana-con-wordpress/>

Suhanto, A. (s. f.). Facebook Fan Box Widget. Recuperado el 23 de Agosto de 2018 de <https://wordpress.org/plugins/wp-fb-fan-box/>



Facebook Fan Box



DOODLES DE GOOGLE: ALGO MÁS QUE UN LOGOTIPO

Autor: Yudit Alvarez Calderón / yudit@myb.jovenclub.cu

GOOGLE DOODLES: MORE THAN A LOGO

Resumen: Hace dos décadas los fundadores del buscador de internet más utilizado en el mundo, Google, con la intención de transmitir un mensaje, modificaron por vez primera su logotipo, hecho que tras provocar ciertas especulaciones resultó funcional, de modo tal que trascendió y devino en costumbre de Google hacer público el homenaje a personalidades y acontecimientos de la historia, la ciencia, la cultura u otros campos, a través de un logo decorado, animado e interactivo que ha sido nombrado con el vocablo "doodle", y sobre el cual se manifiesta el siguiente artículo.

Palabras claves: doodle, Google, logotipo, imagen, homenaje, aniversario

Abstract: Two decades ago the founders of the most used internet search engine in the world, Google, with the intention of transmitting a message, modified their logo for the first time, a fact that after provoking certain speculations turned out to be functional, in such a way that it transcended and became customary. Google make public the tribute to personalities and events in history, science, culture or other fields, through a decorated, animated and interactive logo that has been named with the word "doodle", and on which it manifests the next article.

Keywords: doodle, Google, logo, image, tribute, anniversary

El 17 de octubre de 2017, el buscador Google mostró en su página principal, un logotipo animado con la imagen de la desaparecida cantante texana Selena Quintanilla, idolatrada por millones de personas. Aunque no fue la primera vez que la autora del presente artículo visualizaba un logo de su tipo al acceder a Google, este en especial le motivó a investigar qué mensaje había detrás de estas imágenes que durante años, en determinadas fechas, han dado un toque especial a la portada de ese gran gigante que es Google, y fue entonces cuando supo que ese día se conmemoraba el 28 aniversario del lanzamiento del primer álbum de Selena, y que a través de ese logotipo llamado doodle, Google homenajeaba tal acontecimiento, así como la vida de la cantante. Dicho doodle incluyó un video animado con una duración de un minuto y medio, que resumía la vida de la considerada reina del "Tex-Mex".

Desarrollo

Según bibliografía consultada, el origen del concepto de doodle data del año 1998, cuando los fundadores de Google, Larry Page y Sergey Brin, a modo de divertimento, confirmaron su asistencia al "Festival Burning Man" (Festival del Hombre Ardiente) celebrado en el desierto de Nevada, colocando el dibujo de un monigote detrás de la segunda letra "O" de la palabra Google, en el logotipo corporativo del buscador más usado del mundo. De este modo, quisieron transmitir un mensaje divertido a los usuarios de Google, informándoles que sus fundadores no se encontraban en la oficina.

Este hecho trajo consigo que muchas personas se cuestionaran qué estaba sucediendo con Google; mientras unos pensaban que el cambio del logo sería definitivo, otros especulaban sobre una posible quiebra o venta de la empresa. Ese día el buscador alcanzó una notable cantidad de visitas, por lo que se percibió que el cambio instantáneo del logo causó impacto.

La idea que fue concebida con cierta simpleza, se convirtió en un hecho que ha transitado hasta la actualidad, pues ya forma parte del día a día de Google conmemorar el nacimiento de grandes personalidades de la ciencia y cultura, eventos u otros acontecimientos a través del adorno o modificación del logotipo de la empresa. La compañía Google contrató un equipo especial dedicado al diseño de este tipo de publicidad, a los que llaman "garabateadores" o "doodles".

El vocablo "doodle" se traduce al español como "garabato". La propia empresa ha definido los doodles como "variaciones divertidas, sorprendentes, y a veces espontáneas, que se realizan en el logotipo de Google para conmemorar festividades y aniversarios, y la vida de científicos pioneros y artistas famosos".

La evolución de los doodles se hace evidente si se observa su historial, pues de sencillos y estáticos han pasado a ser animados y hasta interactivos. En dependencia de la significación o relevancia del motivo del doodle, este puede ser publicado globalmente o en determinados países, posibilidad que existe por el desarrollo actual de Google.



Figura 1. Doodles de Google.

Un detalle curioso de los doodles es que la imagen mostrada nunca deja de decir Google, solo que sus letras originales pueden ser cambiadas por letras con otro diseño o tener incorporado algún tipo de decoración. Al hacer clic sobre un doodle, este redirige a otra página donde se narra la historia de lo que se está conmemorando, y de este modo el usuario puede comprender el porqué de ese diseño especial. Lo atractivo de su diseño puede motivar al usuario, como mínimo, a pasar el puntero del mouse sobre la imagen para comprender su mensaje.

A través de su tienda virtual, Google oferta sus doodles como pequeñas obras de arte, que algunas personas emplean para decorar prendas de vestir, sellos u otros artículos.

Google ha homenajeado a grandes personalidades de la ciencia a través de los doodles, entre ellos matemáticos e informáticos que realizaron notables aportes con sus investigaciones y teorías.

Para sorpresa de sus usuarios, el 16 de junio de 2003 Google mostró un doodle dedicado a M. C. Escher, con motivo del 105 aniversario de su natalicio, personalidad que se cataloga como un paradigma de artista matemático, precisamente por el carácter matemático de sus obras.

El 2 de febrero de 2004, Google homenajea por primera vez a un matemático mediante un doodle, dedicado a Gaston Julia en el 111 aniversario de su nacimiento.



LA RED SOCIAL



El 20 de abril de 2009, Google conmemora en China el 1580 aniversario del matemático Zu Chongzhi, descubridor del calendario Daming, a quien dedican un doodle.

Con un doodle publicado únicamente en Turquía el 11 de octubre de 2010, Google rinde homenaje a Cahit Arf.

El 22 de junio de 2012, Google sorprendió a sus usuarios con un doodle dedicado a Alan Turing, uno de los padres de la informática. Dicho doodle obligaba al usuario a resolver acertijos lógicos.

El 9 de diciembre de 2013, Grace Hopper, una de las matemáticas más trascendentales, inventora de los compiladores, reconocida por ser una de las primeras mujeres que incursionaron en la programación informática, fue reconocida con un doodle en conmemoración del 107 aniversario de su nacimiento.

El 4 de agosto de 2014, Google celebra mundialmente el 180 aniversario del natalicio del matemático John Venn, considerado uno de los padres modernos del razonamiento inductivo, y a quien se le atribuyen notables aportes a la ciencia de la computación, las teorías de redes y la probabilidad.

Al 503 aniversario del geógrafo, matemático y cartógrafo flamenco Gerardus Mercator, el 5 de marzo de 2015, también le fue dedicado un doodle.

En el año 2016, fue homenajeada con un doodle Ada Lovelace, la primera programadora informática, con motivo del 197 aniversario de su natalicio.

Algunos doodles del 2017

Pasada la medianoche del 1 de enero de 2017, Google celebró el año nuevo con un doodle que mostraba un conjunto de globos descendiendo, y que estuvo antecedido el 31 de diciembre de 2016, por la imagen de un grupo de globos atrapados en una red en espera del nuevo año. Según bibliografía consultada, en el año 2000 se mostró por primera vez un doodle dedicado al año nuevo.

Con motivo del Día de la Tierra, fue publicado un doodle el 22 de abril de 2017, cuya imagen transmitía un mensaje que se puede traducir como un llamado al cuidado del planeta.

El 11 de agosto de 2017, fue celebrado con un doodle interactivo el aniversario 44 del nacimiento del hip hop, el cual ofrecía material de audio y video relacionado con la historia de dicho género musical.

El 22 de octubre de 2017, Google homenajeó con un doodle la celebración de las elecciones legislativas en Argentina, lo que representa un ejemplo del alcance de este recurso también en el ámbito político.

Conclusiones

El presente artículo abordó la definición del vocablo doodle, así como las utilidades de este recurso visual e interactivo que utiliza el buscador Google, haciendo alusión a fechas y acontecimientos relevantes que pueden tener una connotación regional o universal, con un amplio carácter cultural y un notable aporte a la humanidad.

Se ejemplifica cómo a través de los doodles, Google rinde homenaje a grandes personalidades de la ciencia y la cultura, desde matemáticos e informáticos, hasta artistas, hechos históricos, e incluso, acontecimientos del ámbito político, y se informa sobre la posibilidad que ofrece Google de que algunos doodles sean visualizados globalmente o en determinada región, en dependencia de su motivo o intencionalidad que persigue.

Finalmente se puede decir que, tras la simple decoración de un logo, se puede encontrar, socializar y universalizar una valiosa información, por lo que se puede concluir que los doodles de Google son algo más que un logotipo.

Referencias bibliográficas

- Barba, M. (2017). Los 10 mejores 'doodles' de Google sobre mujeres pioneras: Grace Hopper, programadora informática. Recuperado el 27 de octubre de 2018 de <https://www.aboutespanol.com/los-10-mejores-doodles-de-google-sobre-mujeres-pioneras-1271726>
- ConceptoDefinicion.de. (s/f). Definición de Doodle. Recuperado el 27 de octubre de 2018 de <http://conceptodefinicion.de/Doodle/>
- El Comercio. (2017). Google celebra el Año Nuevo 2017 con un doodle lleno de globos. Recuperado el 27 de octubre de 2018 de <https://elcomercio.pe/redes-sociales/google/google-celebra-ano-nuevo-2017-doodle-lleno-globos-156658>
- Gisbert, J. (2017). El genial doodle que Google ha preparado por el Día de la Tierra. Recuperado el 27 de octubre de 2018 de <https://andro4all.com/2017/04/doodle-google-dia-de-la-tierra>
- González, G. (2017). Todos los doodles de Google para celebra año nuevo, desde el 2000 hasta el 2017. Recuperado el 27 de octubre de 2018 de <https://www.genbeta.com/imagen-digital/todos-los-doodles-de-google-para-celebra-ano-nuevo-desde-el-2000-hasta-el-2017>
- Ibarra, A. L. (2017). Selena Quintanilla protagoniza el Doodle de Google. Recuperado el 27 de octubre de 2018 de <http://www.prensalibre.com/vida/escenario/selena-es-el-doodle-de-hoy>
- La Información. (2016). Ada Lovelace, la primera programadora informática, homenajeada en el 'doodle' de Google. Recuperado el 27 de octubre de 2018 de https://www.lainformacion.com/ciencia-y-tecnologia/ada-lovelace-la-primer-programadora-informatica-homenajeada-en-el-doodle-de-google_csygdj3fyr-0nr0guundxe5/
- La Nación. (2017). Elecciones Legislativas Argentina 2017: Google celebra los comicios en el país. Recuperado el 27 de octubre de 2018 de <http://www.lanacion.com.ar/2074573-elecciones-legislativas-argentina-2017-google-celebra-los-comicios-en-el-pais>
- Prensa Libre. (2017). Google celebra el 44 aniversario del hip-hop con un doodle interactivo. Recuperado el 27 de octubre de 2018 de <http://www.prensalibre.com/vida/escenario/google-celebra-el-44-aniversario-del-hiphop-con-un-doodle-interactivo>
- Qué significa?. (2012). ¿Qué significa doodle? Recuperado el 27 de octubre de 2018 de <http://que-significa.net/la-palabra/doodle/>



NAVEGANDO POR LA INTERNET, SUGIRIENDO SITIOS WEB ÚTILES Y PRÁCTICOS

Presidencia



De qué trata el sitio: Presidencia publica contenidos relacionados con el Gobierno del país, sobre las últimas reuniones de los Consejos de Estado y de Ministros, así como de los tuits de los principales representantes de la Isla. Presenta un área también dedicada a trámites y servicios en línea, así como la interacción simultánea de los usuarios con el Gobierno. De forma general informa, orienta, facilita trámites y servicios, y propicia la participación ciudadana.

Utilizar el sitio para: conocer sobre contenidos relacionados con el Gobierno del país, realizar algún trámite o gestión de servicio, entre otros.

<https://www.presidencia.gob.cu/es/>

Portal del ciudadano de Ciego de Ávila

De qué trata el sitio: El Portal del ciudadano avileño incluye varias secciones para el intercambio de la población con las entidades de la provincia como Ciudadanía, Cultura, Educación, Deporte, Nuestra región, entre otras. Además incluye noticias nacionales, datos e información sobre el gobierno provincial, así como las carteleras deportivas y culturales de la provincia.

Utilizar el sitio para: intercambiar con el gobierno provincial o cualquiera de las entidades que lo componen, solicitar o realizar una reclamación sobre algún tipo de servicio, etcétera.

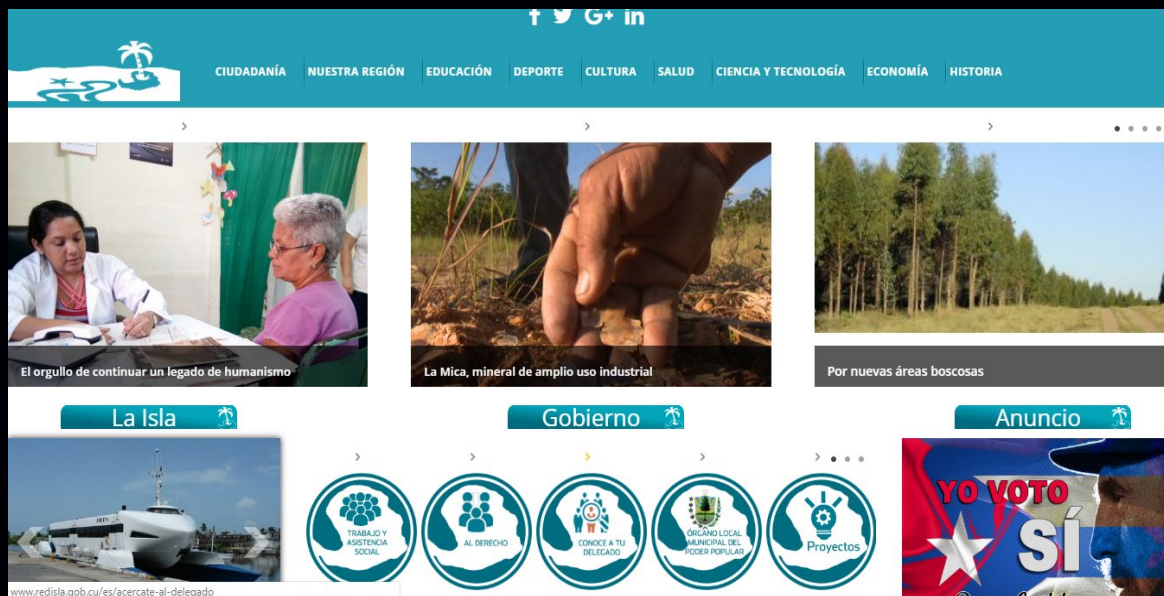
<http://ciegodeavila.gob.cu/es/>





EL NAVEGADOR

PORTAL DEL CIUDADANO DE LA ISLA DE LA JUVENTUD



De qué trata el sitio: El Portal del ciudadano de la Isla de la Juventud incluye varias secciones para el intercambio de la población con las entidades de la provincia como Ciudadanía, Cultura, Educación, Deporte, Nuestra región, entre otras. Además incluye noticias nacionales, datos e información sobre el gobierno provincial, así como las carteleras deportivas y culturales de la provincia.

Utilizar el sitio para: intercambiar con el gobierno provincial o cualquiera de las entidades que lo componen, solicitar o realizar una reclamación sobre algún tipo de servicio, etcétera.

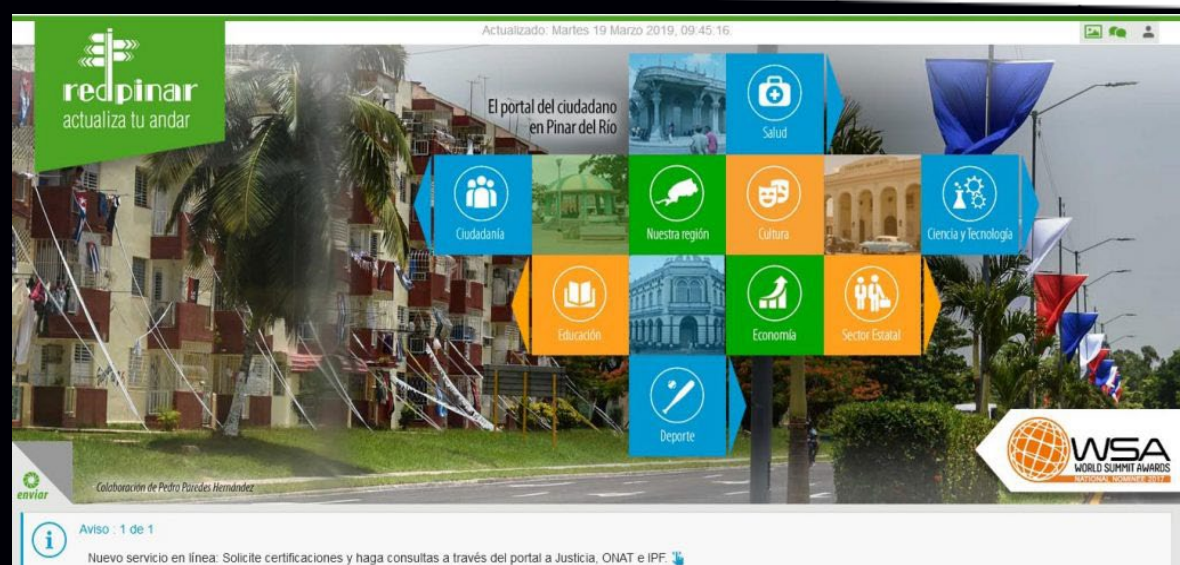
<http://www.redisla.gob.cu/es/>

PORTAL DEL CIUDADANO EN PINAR DEL RÍO

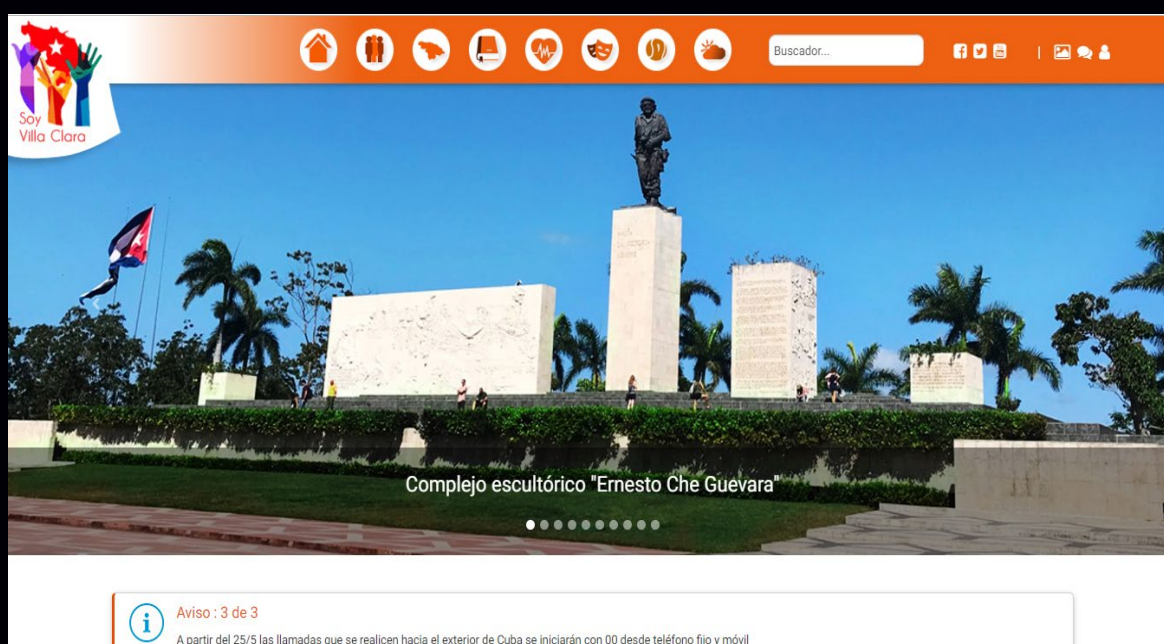
De qué trata el sitio: El Portal del ciudadano de Pinar del Río incluye varias secciones para el intercambio de la población con las entidades de la provincia como Ciudadanía, Cultura, Educación, Deporte, Nuestra región, entre otras. Además incluye noticias nacionales, datos e información sobre el gobierno provincial, así como las carteleras deportivas y culturales de la provincia.

Utilizar el sitio para: intercambiar con el gobierno provincial o cualquiera de las entidades que lo componen, solicitar o realizar una reclamación sobre algún tipo de servicio, etcétera.

<http://www.redpinar.gob.cu/es/>



PORTAL DEL CIUDADANO EN VILLA CLARA



De qué trata el sitio: El Portal del ciudadano de Villa Clara incluye varias secciones para el intercambio de la población con las entidades de la provincia como Ciudadanía, Cultura, Educación, Deporte, Nuestra región, entre otras. Además incluye noticias nacionales, datos e información sobre el gobierno provincial, así como las carteleras deportivas y culturales de la provincia.

Utilizar el sitio para: intercambiar con el gobierno provincial o cualquiera de las entidades que lo componen, solicitar o realizar una reclamación sobre algún tipo de servicio, etcétera.

<http://www.soyvillaclara.gob.cu/es/>



REVISTA TINO

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

**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 SERIADAS 2163
ISSN 1995-9419**