



# REVISTA TINO

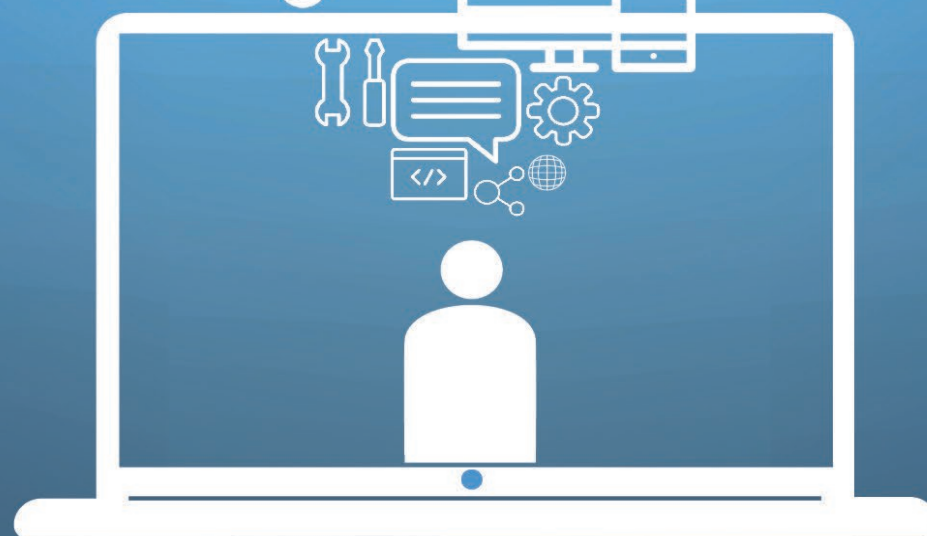
Gratuita  
ISSN 1995-9419

Número 68  
2019, sept.-oct.

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

**ACTIVAR LOS PAQUETES DE DATOS  
3G EN MÓVILES 2G • — PÁG. 4**

**PARTICIPACIÓN POPULAR, APK PARTE DEL  
GOBIERNO ELECTRÓNICO • — PÁG. 12**



# EDITORIAL



## El Colectivo

### Directora

MSc. Yolagny Díaz Bermúdez  
[yolagny.diaz@mtz.jovenclub.cu](mailto:yolagny.diaz@mtz.jovenclub.cu)

### Editor Jefe

MSc. Yolagny Díaz Bermúdez  
[yolagny.diaz@mtz.jovenclub.cu](mailto:yolagny.diaz@mtz.jovenclub.cu)

### Editores

Dr.C. Aniano Díaz Bombino  
[anianoa.diaz@vcl.jovenclub.cu](mailto:anianoa.diaz@vcl.jovenclub.cu)

Lic. Bernardo Herrera Pérez  
[bernardo@mtz.jovenclub.cu](mailto:bernardo@mtz.jovenclub.cu)

MSc. Yonaika Pérez Cabrera  
[yonaika.perez@mtz.jovenclub.cu](mailto:yonaika.perez@mtz.jovenclub.cu)

### Edición de imágenes y diseño

MSc. Yolagny Díaz Bermúdez  
[yolagny.diaz@mtz.jovenclub.cu](mailto:yolagny.diaz@mtz.jovenclub.cu)

### Maquetación

MSc. Yolagny Díaz Bermúdez  
[yolagny.diaz@mtz.jovenclub.cu](mailto: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

Llegó septiembre del 2019 con este el aniversario 32 de los Joven Club de Computación y Electrónica y el 12 de esta Revista Tino. Doce años en los que su colectivo ha ganado en experiencia en la conformación y diseño de cada número. Siempre teniendo presente, como primera meta, la satisfacción de nuestros lectores. Nos hemos retroalimentado de sus necesidades y expectativas por todos los canales de información posible.

No han sido pocas las dificultades que se nos han presentado, pero siempre se han superado para lograr una revista que atrape al lector desde su primer encuentro con Tino. No obstante seguiremos atentos a sus criterios con la promesa de superar el trabajo realizado, para que siga encontrando en nuestras páginas esa información o consejo que tanto necesita.

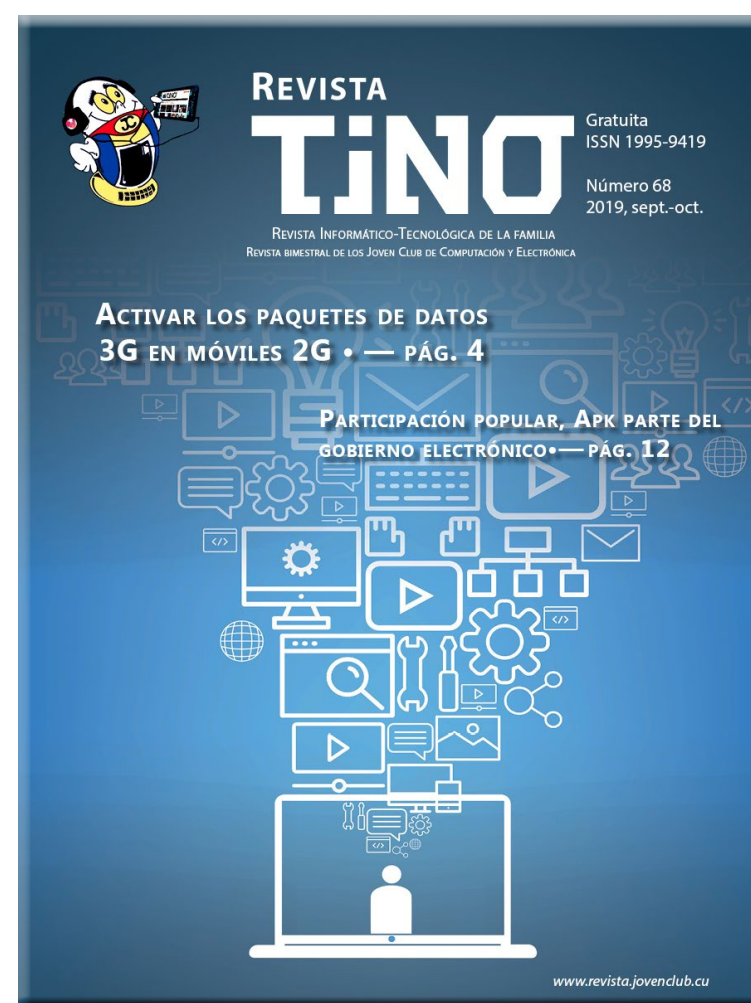
En función de esa premisa, en el presente número de Tino, le ofrecemos en la sección **X-móvil** los pasos necesarios para lograr una conexión 3G desde un móvil 2G. En **Vistazos tecnológicos** encontrará información sobre la aplicación para Android "Participación Popular", la cual le permite canalizar los problemas que detecte directamente a las instancias del gobierno en nuestro país.

Si es un miembro habitual de las redes sociales le recomiendo las secciones **El consejero** y **La red social**, pues ambas presentan interesantes trucos y herramientas para Facebook.

Sin más, llegue a ustedes el número 68 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](mailto:revistatino@jovenclub.cu) desde el cual esperamos por sus opiniones.

MSc. Yolagny Díaz Bermúdez  
Directora de la Revista TINO





# SUMARIO

## X-MÓVIL 04

- ACTIVAR LOS PAQUETES DE DATOS 3G EN MÓVILES 2G •— 4
- TRANSFERMÓVIL GESTIONA SU CUENTA •— 5

## EL VOCERO 06

- JOVEN CLUB: 32 AÑOS JUNTO A LA FAMILIA CUBANA •— 6
- JOVEN CLUB EN GUANTÁNAMO POR LA INCLUSIÓN •— 7

## EL ESCRITORIO 08

- COLONIA DE ABEJAS ARTIFICIALES: TÉCNICA METAHEURÍSTICA BIOINSPIRADA •— 8
- FRAMEWORK PARADISEO •— 10

## VISTAZOS TECNOLÓGICOS 12

- PARTICIPACIÓN POPULAR, APK PARTE DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO •— 12
- CHISTES INFORMÁTICOS •— 14

## EL TALLER 16

- OBSOLESCENCIA PROGRAMADA EN REPRODUCTOR DE DVD •— 16

## EL NIVEL 19

- SHUFFLE CATS: REVOLVIENDO CARTAS •— 19

## EL CONSEJERO 20

- UBUNTU: CONFIGURAR LA GESTIÓN DE ACTUALIZACIONES •— 20
- CAMBIAR DE FAT32 A NTFS SIN FORMATEAR •— 21
- HISTORIAL DE BÚSQUEDA DE FACEBOOK •— 21

## LA RED SOCIAL 22

- FACEBOOK: ESTADÍSTICA Y STICKERS •— 22

## EL NAVEGADOR 24

- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN •— 24
- INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS •— 24
- MINISTERIO DEL TURISMO •— 25
- BANCO CENTRAL DE CUBA •— 25
- PORTAL DEL CIUDADANO EN SANTIAGO DE CUBA •— 25





## ACTIVAR LOS PAQUETES DE DATOS 3G EN MÓVILES 2G

**Autor:** Ing. Jorge Luis Pérez Rodríguez / jorgeluis.perez@mtz.jovencub.com

**Coautor:** MSc. Mayra Modéjar González.

### ACTIVATE 3G DATA PACKETS ON 2G MOBILE

A través de este truco se le da la solución definitiva para activar la 3G en las líneas de usuarios que poseen móviles 2G y la 3G no es compatible.

**Para realizar este truco el usuario debe cumplir con los siguientes requisitos:**

1. Tener un móvil con 3G compatible con la frecuencia 900 MHz que al activar los datos móviles active el mensaje +3G, H o H+.
2. Contar con saldo en la línea preferiblemente.
3. Tener instalado un navegador Web en el móvil con 3G (mientras más actualizado el navegador mejor para lograr mejor compatibilidad con el HTML5 de las páginas nacionales).
4. Esperar por la entrada del mensaje que permitirá acceder a comprar los paquetes de datos disponibles que oferta ETECSA.

#### Pasos a seguir:

1. Insertar la SIM en el móvil compatible con la banda 3G.
2. Configurar el punto de acceso NAUTA en dicho teléfono de no tenerlo, en caso de tenerlo seleccionarlo como APN por defecto.
3. Marcar en la aplicación de teléfono el siguiente código USSD \*222\*328# para saber si la tarifa por consumo está activa. En caso de estar desactivada existen 2 opciones para poder realizar la navegación por páginas nacionales:
  1. Activar la tarifa por consumo marcando en la aplicación el siguiente código USSD \*133\*1\*1\*1# y verán un mensaje que dice "Su solicitud está siendo procesada". Activar una bolsa de 50 MB para correo electrónico que sirve para poder acceder a la navegación por páginas nacionales. Para activar dicha bolsa marcamos en la aplicación de teléfono el siguiente código USSD \*133\*1\*2\*1# (esta acción consumirá 1 CUC del saldo principal por eso está resaltado en los requisitos, por si utilizan esta opción que implica un gasto que no sería tan necesario en caso no utilizar el correo NAUTA).
  4. Una vez con la Tarifa por consumo activa o una Bolsa nauta se procede a activar los datos móviles del teléfono con la Banda 3G y fijarse que ponga el identificador encima de la Cobertura que diga 3G, H o H+.
  5. Abrir el navegador web (Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Internet Browser, Safari en caso de los Apple iPhone) y en la barra de direcciones que aparece en la mayoría en la parte superior teclear cualquiera de las siguientes direcciones web: <http://www.etecsa.cu>, <https://mi.cubacel.net/primary>, etcétera y esperar a que cargue la página, incluso pueden ser ambas.
  6. A continuación navegar por las páginas, se puede leer cualquier artículo o revisar cualquier hipervínculo local de ambas páginas (en el caso de la página de Mi Cubacel no es obligatorio registrarse) y pasados unos 5 minutos navegando

por las páginas ya quedaremos registrados en el Sistema Automático que tiene Cubacel para reconocer la navegación de líneas nuevas a través de conexiones 3G, esperar por el mensaje que envía ETECSA que podría tardar hasta unas 48 horas.

7. Por último y bien importante, una vez pasado el tiempo de navegación, o sea después de pasar 5 minutos navegando por páginas nacionales, se procede a desactivar los datos móviles y a desactivar la Tarifa por consumo para evitar gastos innecesarios.

Una vez completados estos pasos, se puede pasar la línea para el móvil que tiene cobertura en la banda 2G, que el mensaje le entrará en cualquier momento y podrá disfrutar del acceso a los paquetes de internet que ofrece ETECSA.

Como complemento del paso 7 para desactivar la tarifa por consumo marcar en la aplicación de Teléfono el siguiente código USSD \*133\*1\*1\*2# y saldrá nuevamente el mensaje "Su solicitud está siendo procesada", después puede consultar que quede desactivada con \*222\*328#.

Para los que usen la opción B no hace falta desactivar nada ya que la Bolsa de Correo se vence a los 30 días desde su primer uso.

Los que tengan duda si su línea puede o no acceder a comprar los Paquetes de datos marcar el siguiente código USSD \*222\*468# y responderá en un mensaje si la línea SI o No puede acceder a los Servicios de Internet. En caso positivo solo debe comprar el paquete deseado, de lo contrario puede seguir los pasos que aquí se explican y tendrá acceso a los paquetes en menos de 48 Horas.

Si hay dudas de cómo poner los códigos MMI, pueden utilizar un sin número de aplicaciones que utilizan dichos códigos en su programación como lo son: ETK, Qvacall, etc.

#### Conclusión

Se explicó al detalle cada uno de los pasos y requisitos que debe cumplir cualquier usuario que no disponga de un móvil con la banda 3G en los 900 MHz, para lograr que su línea pueda acceder a comprar los Paquetes de datos que ofrece Cubacel.

**Palabras claves:** Móvil, SIM, Banda 3G, NAUTA, APN, Cubacel

#### Referencias bibliográficas

- Preguntas más Frecuentes: Acceso a Internet desde el móvil, Etecsa, 6 de diciembre de 2018 [http://www.etecsa.cu/images/preguntas\\_frecuentes\\_internet\\_en\\_el\\_movil.pdf](http://www.etecsa.cu/images/preguntas_frecuentes_internet_en_el_movil.pdf)
- Norfi Carrodegua, Telefonía móvil, Wi-Fi, 3G y 4G LTE en Cuba, bandas y frecuencias, 2019 <https://norfipc.com/cuba/telefonía-móvil-wi-fi-3g-4g-lte-cuba-bandas-frecuencias.php>

## Telefonía móvil en Cuba

2G  
3G  
GSM

GPRS  
4G  
Wi-Fi





## TRANSFERMÓVIL GESTIONA SU CUENTA

Autor: Yudisleydis Casamayor Diaz / yudisleidis.casamayor@gtm.jovenclub.cu

## TRANSFERMÓVIL MANAGES YOUR ACCOUNT

La apk Transfermovil es un servicio para la gestión de su cuenta de banco a través de los dispositivos de telefonía celular. Dentro de los servicios que se presta podemos encontrar:

### Operaciones(Pagos)

- Tránsito de saldo a cuentas,
- Factura eléctrica,
- Factura telefónica,
- De ONAT (Oficina Nacional de Administración Tributaria),
- Recarga saldo del móvil,
- Cambio de límites de las cuentas bancarias,
- Recargar saldo del móvil.
- Tránsito de saldo entre móviles.
- Recarga de cuentas permanentes Nauta.
- Envío de giros postales.
- Amortizar.

### Consultas

- Saldo,
- Últimas operaciones,
- De Servicios,
- Integrada de todas las cuentas,
- Límites de cuentas bancarias
- Giros pendientes,
- De créditos.

### Otras opciones

- Autenticar
- Registrarse
- Cambio de clave
- Desconectar el servicio

Esta aplicación se distribuye de forma gratuita. La información que contiene se almacena en el portal web //www.bpa.cu/descargas .

### El procedimiento para registrarse a esta herramienta es el siguiente:

1. El cliente se registra a través del propio móvil usando la aplicación APK para Android.
2. Elige Configuración en el menú que aparece.
3. Activar el menú habilitar módulo del Banco.
4. Acciona en solicitar Código.
5. Ir al menú y visualizar la opción Bancos y accede a BPA.
6. Escoge la opción registrarse e introduce manualmente los datos.
7. Aparece un mensaje pidiendo confirmación de registro, confirma y acepta.



### SERVICIOS DISPONIBLES EN «TRANSFERMÓVIL». (VERSIÓN 1.190821)

#### Servicios bancarios

- \_ Consultas de saldo de las tarjetas bancarias.
- \_ Tránsitos de efectivo entre cuentas.
- \_ Cambio de límites de las cuentas bancarias.
- \_ Revisión de las últimas operaciones de la tarjeta.
- \_ Cancelación y reimpresión de las tarjetas magnéticas en ambas monedas del Banco Metropolitano.
- Localización de Tránsitos.

#### Servicios públicos

- \_ Consultas de facturas y pago de: electricidad, agua, teléfono y gas (este último disponible solo para Banco Metropolitano).
- \_ Pago de impuestos de la ONAT.
- \_ Envío de giros postales y consultas de giros pendientes.

#### Servicios de telecomunicaciones

- \_ Consulta y pago de facturas de telefonía fija.
- \_ Consultas de saldo del móvil.
- \_ Recarga de saldo del móvil (con cupón o desde la cuenta bancaria)
- \_ Tránsito de saldo entre móviles.
- \_ Gestión de planes de datos, voz y SMS.
- \_ Recarga de cuentas permanentes **nauta**.
- \_ Micro recargas del móvil: entre 1.00 y 4.99 CUC (no extienden el ciclo de vida de la línea).

### Conclusiones

La utilización de la aplicación Transfermovil facilita la gestión de su cuenta a través del uso de los dispositivos de telefonía celular.

### Referencias bibliográficas

- Blaster. (2017).[APK] Transfermovil, una aplicación para llevar el cajero automático en tu celular. Recuperado el 2 de marzo de 2018, de Tecnocosas: <http://tecnocosas.cubava.cu/2017/06/06/apk-transfermovil-una-aplicacion-para-llevar-el-cajero-automatico-en-tu-celular/>



## JOVEN CLUB: 32 AÑOS JUNTO A LA FAMILIA CUBANA

Autor: Lic. Alexander Díaz Meriño / [alexander.diaz@jovenclub.cu](mailto:alexander.diaz@jovenclub.cu)



### JOVEN CLUB: 32 YEARS WITH THE CUBAN FAMILY

El pasado 8 de septiembre, los Joven Club cumplieron treinta y dos años de creados por el Comandante Fidel Castro.

Una entidad que se fortalece y que ha sido de las más necesarias para nuestro país, convirtiéndose en un universo abierto al conocimiento de las nuevas tecnologías y al desarrollo informático.

Con la realización de la **segunda edición de la feria tecnológica** en Cienfuegos por el cierre del verano 2019, comenzaron las actividades en saludo a este nuevo aniversario. Durante la feria todas las provincias mostraron de manera atractiva cómo desde sus territorios promocionan los servicios y productos que hoy se ofrecen en las instalaciones.

La entidad ha logrado insertarse en espacios cada día más visibles y reconocidos. Como premisa institucional se encuentra potenciar servicios con calidad y excelencia logrando que el pueblo cubano vea a Joven Club como una solución para sus necesidades.

Uno de los grandes logros obtenidos son los 4,7 millones de personas que se han graduado en diferentes cursos de computación y electrónica, en las modalidades presencial, semipresencial a distancia.

Durante estos años hemos acompañado a la Revolución en el proceso de informatización de la sociedad, potenciando los valores de patriotismo, solidaridad, cono-

cimiento, la participación activa del pueblo como parte esencial y contribuir a la soberanía nacional e independencia tecnológica.

Joven Club ha llegado a este año con **644 instalaciones en todo el país**

Productos como la **Revista Tino, Mochila, Ecured, Tendera y Estanquillo** continúan ganando espacios dentro la sociedad cubana

**LUDOX** sigue trabajando en difundir, de manera atractiva y educativa la modalidad de videojuegos.

Se crean alianzas con centros de altos estudios y diversas entidades del país con el objetivo de perfeccionar y crecer.

A partir de este trigésimo segundo aniversario, Joven Club se enfrenta a un reto mayor: el de llevar nuestros servicios a los hogares con la expansión por todo el territorio nacional de TinoRed, red de Joven Club creada en el año 1991 y que logró registrar, por primera vez en Cuba, el dominio .cu a favor de nuestro centro.

Trabajamos para crear en diferentes puntos estratégicos y establecimientos propios la infraestructura necesaria para que Joven Club llegue a las casas, potenciando en la red no solo nuestros productos y servicios, sino también desarrollando estrategias que sean cómodas para los ciudadanos como son el comercio y banca electrónica.

Como parte de las jornadas por la celebración se realizarán actividades en todas las instalaciones del país y en La Habana sesionará el Evento Nacional de Informática **Infoclub2019**. En esta edición se pretende propiciar el intercambio, exposición y divulgación de las principales propuestas y experiencias en el país relacionadas con el uso de las tecnologías de la información y la comunicación. Conversatorios, paneles y exposiciones serán debatidas y analizadas durante estos 3 días de evento.

Así vemos el futuro de Joven Club: activos constantemente y comenzando cada día la creación de algo nuevo, o la modernización de lo existente, para mantener vivo al Comandante.

Figura 1. Presentación del robot creado por Bernardo Herrera Pérez junto a otras de sus creaciones en el Stand de Matanzas.

Figura 2. Cancelación del sello postal por la Segunda Feria Tecnológica Nacional.

Figura 3. Innovación presentada por su creador, Roberto Felipe Castro, perteneciente a la provincia de Sancti Spiritus.





## JOVEN CLUB EN GUANTÁNAMO POR LA INCLUSIÓN

**Autores:** Deyanelis Terry Ortiz / [deyanelis.terry@gtm.jovenclub.cu](mailto:deyanelis.terry@gtm.jovenclub.cu),  
Ysi Barbara Turró Caraballo / [ysi.turro@gtm.jovenclub.cu](mailto:ysi.turro@gtm.jovenclub.cu)

### Technological Literacy Program

Desde la provincia de Guantánamo los trabajadores de los Joven Club mantienen un trabajo constante por la inclusión de todos en sus actividades. En este artículo se presentarán dos de las modalidades más comunes: la instrucción y Puerta a Puerta.

#### La inclusión a través de la instrucción en los Joven Club .

Joven Club es un centro que tiene como misión la informatización de la sociedad cubana, como dijera nuestro Comandante en jefe Fidel Castro Ruz La computadora de la familia cubana; manteniendo firmemente lo expuesto anteriormente llega a los más recónditos lugares de nuestras montañas y brinda atención a todos por igual sin tener en cuenta sexo, raza, nivel cultural estado físico y mental.

Para mantener su esencia social realiza actividades sociales con niños talentos, círculo de interés, niños discapacitados, personas de la tercera edad, reclusos de mínima y máxima seguridad.

En el Salvador, municipio guantanamero, en lo que va de año se han realizado similares actividades con niños talentos, entre ellas, los cursos los cuales están identificados para sus edades trabajándose las diferencias individuales.

Desde los círculos de interés donde se trabaja la formación vocacional para, en el futuro, contar en el municipio con profesionales de la Informática y la Computación.

Por otro lado, se realizan encuentros con niños en las Escuelas Especiales con Síndrome de Down y retrasos mentales leves, demostrando que ellos también pueden acceder a la tecnología y que los ayuda además en sus patologías.

Los encuentros en Casas de Abuelos son clásicos por la efectividad y la alegría con que acogen a los instructores.

Como un dato interesante se ha logrado graduar en menos de un año un promedio de 230 reclusos de mínima y máxima seguridad, que se sienten agradecidos como parte de su rehabilitación.

#### Campaña Puerta a Puerta

La Comunicación es un proceso de suma importancia para cualquier entidad, así también lo es para los Joven Club de Computación y Electrónica guantanameros desarrollan la campaña Puerta a Puerta. Esta constituye un ejemplo de esta necesaria comunicación cara a cara para la promoción de los servicios de quien se patentiza hoy como la computadora de la familia.

En estas visitas al terreno a lugares intrincados, donde la informatización no es tan factible, en solo una semana se han visitado un total de 212 viviendas llegando a todos los grupos étnicos.

Con la participación de todos los trabajadores de los Joven Club de Computación y Electrónica se lleva a cabo esta excelente labor, donde no solo se promocionan los servicios y productos, sino que también se captan clientes y se adquieren experiencias de comunicación y comercialización.

En el marco de la campaña tiene una especial importancia la divulgación de la Enciclopedia EcuRed y el producto cultural La Mochila, además de la presentación del equipo de trabajo y el ameno intercambio de las propuestas ofrecidas a los posibles clientes, cuestión esta que nos hacen diferentes del resto de los centros, por ejemplo, la oferta "A LA HORA QUE ME LLAMEN VOY."

Mostrar las oportunidades y medios que ofrece la Informática, y a su vez extender la presencia de Joven Club en función de los intereses, ventajas y necesidades para los usuarios es parte del impacto de la actividad junto a los servicios con la telefonía móvil, de muy buena aceptación por parte de los infantes.

Son los instructores los mayores precursores de esta campaña, dando muestra una vez más de voluntariedad, dedicación y sentido de pertenencia a las tareas asignadas, consolidando la relación que existe entre Los Joven Club de Computación y Electrónica y las comunidades para lograr informatizar nuestra sociedad.

De gran impacto ha sido el llegar a lo más recóndito de las montañas llevando la tecnología a los campesinos sin excluir a nadie a través de proyectos comunitarios en las cruzadas tecnológicas aprovechando la integración con los sectores sociales, logrando así la masividad en el interés por la tecnología.

Por ello Joven Club en 32 años sigue y será siendo la computadora de la familia.





## COLONIA DE ABEJAS ARTIFICIALES: TÉCNICA METAHEURÍSTICA BIOINSPIRADA

Autor: Dayana Silverio Ortega / dayana.silverio@pri.jovenclub.cu

### COLONY OF ARTIFICIAL BEES

**Resumen:** Colonia de Abejas Artificiales es una técnica metaheurística bioinspirada, propuesta por Karaboga que se basa en el comportamiento empleado por las abejas melíferas para encontrar buenas fuentes de alimento. Es un algoritmo diseñado para resolver problemas de optimización combinatoria. La calidad de las soluciones puede ser vista como la cantidad de néctar en la fuente de alimento. Las abejas artificiales se clasifican en tres grupos: abejas empleadas, abejas observadoras y abejas exploradoras. El trabajo coordinado de los tres tipos de abejas produce cambios en las soluciones, de tal forma que se pueden encontrar fuentes de alimento cada vez de mejor calidad.

**Palabras claves:** Algoritmo, bioinspirada, metaheurística

**Abstract:** Artificial Bee Colony is a bioinspired metaheuristic technique, proposed by Karaboga that is based on the behavior used by honey bees to find good sources of food. It is an algorithm designed to solve combinatorial optimization problems. The quality of the solutions can be seen as the amount of nectar in the food source. Artificial bees are classified into three groups: employed bees, observer bees, and scout bees. The coordinated work of the three types of bees produces changes in the solutions, in such a way that sources of food can be found each time of better quality.

**Keywords:** Algorithm, bioinspired, metaheuristic

Colonia de Abejas Artificiales (ABC por sus siglas en inglés) es una técnica metaheurística bioinspirada, propuesta por Karaboga que se basa en el comportamiento empleado por las abejas melíferas para encontrar buenas fuentes de alimento y comunicar esta información al resto de la colmena.

ABC utiliza parámetros como el tamaño de la colonia y el número máximo de generaciones. ABC es un algoritmo diseñado para resolver problemas de optimización combinatoria, que se basa en poblaciones donde las soluciones, llamadas fuentes de alimento, son modificadas por abejas artificiales.

El objetivo de estas abejas es descubrir fuentes de alimento que tengan cada vez mayores cantidades de néctar, y finalmente devuelven la fuente de alimento más abundante que pudieron encontrar. De esta forma, se obtienen soluciones óptimas locales, e idealmente el óptimo global. En un sistema ABC, las abejas artificiales se mueven en un espacio de búsqueda multidimensional eligiendo fuentes de néctar dependiendo de su experiencia pasada y de sus compañeras de colmena.

Cuando una abeja encuentra una mejor fuente de néctar, la memorizan y olvida la anterior. De este modo, ABC combina métodos de búsqueda local y búsqueda global, intentando equilibrar el balance entre exploración y explotación.

#### Desarrollo

El algoritmo ABC emplea varias soluciones del problema al mismo tiempo, cada solución es considerada como una fuente de alimento. La calidad de las soluciones es evaluada mediante la función objetivo, y puede ser vista como la cantidad de néctar en la fuente de alimento. A las funciones destinadas a producir modificaciones en las soluciones, se les llama abejas artificiales y por el tipo de función, se clasifican en tres grupos: abejas empleadas, abejas observadoras y abejas exploradoras. El trabajo coordinado de los tres tipos de abejas produce cambios en las soluciones, de tal forma que se pueden encontrar fuentes de alimento cada vez de mejor calidad.

Las abejas empleadas están asociadas con una fuente de alimento en particular, y son las que explotan



el alimento, a la vez que llevan consigo la información de esta fuente particular de alimento a las observadoras. Las abejas observadoras son aquellas que están esperando en el área de danza de la colmena para que las abejas empleadas les compartan la información sobre las fuentes de alimento, y entonces tomen una decisión de elección de alguna fuente de alimento. Las abejas que salen del panal en busca de una fuente de alimento al azar son las llamadas exploradoras.

En el algoritmo de **Colonia de Abejas Artificiales**, el número de abejas empleadas y el número de abejas observadoras, es igual al número de fuentes de alimento que están alrededor del panal. Cuando una fuente de alimento se agota debe ser abandonada, y la abeja empleada que la explotaba se convierte en una abeja exploradora que busca de forma aleatoria una fuente nueva.

La posición de una fuente de alimento representa una solución factible del problema de optimización y el monto de néctar o de alimento de la fuente corresponde a la calidad de la solución asociada a dicha fuente. Proceso que se presenta en el pseudocódigo

de colonia de abejas artificiales.

Para el diseño de distritos electorales, una fuente de alimento se define como una solución:

$$E = \{D_1, D_2, \dots, D_n\},$$

Donde  $D_s$  es un conjunto de UG para  $s = 1, 2, \dots, n$ .

Una población inicial de  $M$  fuentes de alimento se genera utilizando la estrategia descrita anteriormente, de tal manera que cada solución está formada por  $n$  distritos conexos.

De acuerdo a la técnica propuesta por Karaboga, cada fuente de alimento,  $E_i$ , debe ser modificada por exactamente una abeja empleada. En este caso, cada solución sufre un cambio para obtener la solución  $E_0$  i siguiendo la estrategia descrita.

Si la nueva solución  $E_0$  i tiene una cantidad de néctar mejor que  $E_i$ ,  $E_0$  i sustituye a  $E_i$  y se convierte en una nueva fuente de alimento explotada por la colmena. En otro caso,  $E_0$  i se rechaza y  $E_i$  se conserva.





## ALGORITMO DE COLONIA DE ABEJAS ARTIFICIALES EN PSEUDOCÓDIGO.

1 INICIALIZA. Generar de forma aleatoria M fuentes de alimento  $E_1, \dots, E_M$ .

2 Repite.

3 Para  $i := 1$  a M hacer.

4 Enviar una abeja empleada a la fuente de alimento  $E_i$ .

5 Modificar la fuente de alimento  $E_i$  y determinar la cantidad de néctar de la nueva solución,  $E_0^i$ , mediante la función objetivo.

6 si la nueva solución es mejor entonces.

7  $E_0^i \leftarrow E_i$ .

8 fin.

9 fin. 10 Para  $i := 1$  a M hacer.

10 Para  $i := 1$  a M hacer.

11 Calcular la probabilidad de cada fuente de alimento para ser elegida por una abeja observadora.

12 fin.

13 Para  $i := 1$  a M hacer.

14 Elegir en probabilidad una fuente de alimento  $E_j$ .

15 Enviar una abeja observadora a la fuente de alimento seleccionada.

16 Modificar la fuente de alimento  $E_j$  y determinar la cantidad de néctar de la nueva solución,  $E_0^j$ , mediante la función objetivo.

17 si la nueva solución es mejor entonces.

18  $E_0^j \leftarrow E_j$ .

19 fin.

20 fin.

21 Detener la exploración de las fuentes de alimento que han sido agotadas por las abejas.

22 Enviar a las abejas exploradoras para encontrar nuevas fuentes de alimento de forma aleatoria.

23 Memorizar la mejor fuente de alimento encontrada hasta el momento.

24 hasta Cumplir criterio de paro.

25 Termina el algoritmo.

En cuanto el proceso de las abejas empleadas se ha realizado en todas las M fuentes de alimento, empieza el turno de las abejas observadoras. Cada abeja observadora evalúa la calidad de las soluciones obtenidas hasta este momento, y elige una fuente de alimento con base en la probabilidad  $p_i$ , dada por:

$$p_i = \frac{\text{Calidad}_i}{\sum_{j=1}^M \text{Calidad}_j}$$

Donde  $\text{Calidad}_i$  es la calidad de la fuente de alimento  $E_i$ , calculada mediante la función objetivo. M es el número de fuentes de alimento.

Una vez que ha seleccionado una solución,  $E_{\text{Origen}}$ , la abeja observadora intentará mejorarla mediante un proceso que combina algunas características de esta fuente de alimento con otra solución,  $E_{\text{Destino}}$ , elegida de forma aleatoria. Este proceso de combinación se resume en los siguientes pasos.

Sea  $E_{\text{Origen}}$  la fuente de alimento que se va a modificar y  $E_{\text{Destino}}$  la solución con la que deberá combinarse. Se elige una UG, k, de forma aleatoria. Entonces, existen un distrito  $D_i$   $E_{\text{Origen}}$  y un distrito  $D_j$   $E_{\text{Destino}}$  tales que  $k \in D_i \cap D_j$ . Ahora se deben considerar los siguientes conjuntos:

$$H_1 = \{l : x_{li} = 0, x_{lj} = 1\}$$

$$H_2 = \{l : x_{li} = 1, x_{lj} = 0\}$$

Donde  $x_{li} = 1$ , si la UG l pertenece al distrito i, 0, en otro caso.

Entonces una UG en  $H_1$  es insertada en  $D_i$ , y una UG en  $H_2$  es extraída de  $D_i$ , e insertada en un distrito contiguo a  $D_i$ .

Es importante observar que estos movimientos pueden producir desconexión en el distrito  $D_i$ , por lo que debe realizarse un proceso que la repare. Para esto, se cuenta el número de componentes conexas en  $D_i$ . Si el número de componentes conexas es 1, entonces el distrito no perdió su conectividad. En otro caso, la componente conexa que contiene a k (i.e., la UG usada en el proceso de combinación mencionado anteriormente) se define como el distrito  $D_i$ , mientras que el resto de las componentes son asignadas a otros distritos adyacentes.

Una vez que han concluido los procesos de combinación y reparación antes mencionados, se obtiene una nueva fuente de alimento  **$E_{0\text{Origen}}$** . Si la nueva solución  **$E_{0\text{Origen}}$**  tiene una cantidad de néctar mejor que  **$E_{\text{Origen}}$** ,  **$E_{0\text{Origen}}$**  sustituye a  **$E_{\text{Origen}}$**  y se convierte en una nueva fuente de alimento explotada por la colmena. En otro caso,  **$E_{0\text{Origen}}$**  es rechazada y  **$E_{\text{Origen}}$**  es conservada.

Se considera una iteración del algoritmo después de que las M abejas empleadas y las B abejas observadoras hacen su labor. El algoritmo finaliza después de L iteraciones.

En cada iteración se lleva una estadística del número de veces que cada fuente de alimento sufre un cambio. Si una fuente de alimento no cambia después de un número N de iteraciones, entonces una abeja exploradora sustituye esta fuente de alimento.

### Conclusiones

En el artículo se explicó la metaheurística colonia artificial de abejas para resolver problemas de optimización combinatoria, logrando resultados que verifican que su eficacia (optimización) y eficiencia (tiempos de ejecución) es mejor para alcanzar soluciones óptimas, que la utilización de otros modelos metaheurísticos. Esto se debe a que las heurísticas son técnicas que permiten llegar a buenos resultados, pero en un tiempo computacional aceptable.

El gran aporte de la metaheurística de la colonia artificial de abejas no es encontrar mejores soluciones que los modelos tradicionales, sino más bien encontrar soluciones bastante similares, pero con un costo computacional asociado a tiempo y recursos notablemente menor.

### Referencias Bibliográficas

D. Karaboga, "An idea based on honey bee swarm for numerical optimization", Technical Report TR06, Computer Engineering Department, Erciyes University, Turkey 2005.

D. Karaboga y B. Basturk, "A powerful and efficient algorithm for numerical function optimization: artificial bee colony (ABC) algorithm", Journal of Global Optimization 39 (2007) 459-471.

D. Karaboga y B. Basturk, "On the performance of artificial bee colony (ABC) algorithm", Applied Soft Computing 8 (2008) 687-697.



## FRAMEWORK PARADISEO

Autor: Ernesto Rodríguez Rodríguez / errodriguez@nauta.cu

Coautor: Lisandra Cardoso Morales

### PARADISEO FRAMEWORK

**Resumen:** Las metaheurísticas han demostrado ser herramientas completas para resolver problemas de optimización complejos. Los marcos de trabajo para la optimización de meta-heurísticas permiten la adaptación de una determinada meta-heurísticas al problema específico a resolver. Debido a esto el grupo científico de Inteligencia Artificial de la Universidad Central Martha Abreu de las Villas desea incorporar el algoritmo metaheurístico, poblacional y evolutivo VMO a la plataforma de optimización Paradiseo.

En este trabajo se realiza una revisión sistemática de la literatura (SLR) para conocer las principales características del marco de trabajo Paradiseo y analizar las ventajas que ofrece respecto a otros marcos de trabajo. Para ello se realiza una búsqueda en las principales librerías científicas a partir de la cual se logra identificar artículos que tratan sobre este marco, lo que permite identificar sus principales características y profundizar en su conocimiento.

**Palabras claves:** Marcos de trabajo, Metaheurística, Paradiseo

**Abstract:** Metaheuristics have proven to be a complete tool for solving complex optimization problems. The frameworks for the optimization of metaheuristics allow the adaptation of a specific metaheuristic to the specific problem to be solved. Due to this, the Artificial Intelligence scientific group of the Central University Martha Abreu de las Villas wishes to incorporate the metaheuristic, population and evolutionary VMO algorithm into the Paradiseo optimization platform.

In this work a systematic review of the literature (SLR) was carried out to present the main characteristics of the Paradiseo framework and analyze the advantages it offers. For this purpose, a search is made in the main scientific bookstores from which it is possible to identify articles that deal with the Paradiseo framework, which allowed identifying its main characteristics and thus knowing this framework for the incorporation of the algorithm VMO.

**Keywords:** frameworks, metaheuristic.

La metaheurística es un método para resolver problemas computacionales generales, usando los parámetros dados por el usuario sobre procedimientos genéricos y abstractos, de manera que se logre que los mismos sean más eficientes. Generalmente se aplican a problemas que no tienen un algoritmo o heurística específica que dé una solución satisfactoria; o bien cuando no es posible implementar óptimamente un determinado algoritmo.

Para facilitar el trabajo con las metaheurísticas, la implementación de estas y para reutilizar estas técnicas se han desarrollado diversas herramientas, destacándose los marcos de trabajo (frameworks) de optimización meta-heurística, los cuales permiten un diseño flexible y rápido de nuevas meta-heurísticas, además de proporcionar un entorno que facilita la ejecución y comprobación de los resultados (Talbi S., 2004).

Entre las técnicas metaheurísticas existentes se encuentra VMO que es eficiente para problemas de optimización, utiliza una población conocida como malla para explorar el espacio de búsqueda. Esta malla se expande incorporando nuevas soluciones y utilizando distintas formas de generación de soluciones. Finalmente, la malla es reducida utilizando un operador de limpieza adaptativo (clearing) que elimina todo nodo o solución que se encuentre cerca de otro de mejor calidad (fitness).

El grupo científico de Inteligencia Artificial de la Universidad Central Martha Abreu de las Villas desea incorporar la técnica metaheurística VMO a la plataforma de optimización Paradiseo con el objetivo de encontrar mejores soluciones y reducir tiempos computacionales para dicho algoritmo.

Es por ello que en el presente artículo se realiza una revisión sistemática de la literatura acerca de las principales características del marco de trabajo Paradiseo, así como las ventajas que ofrece el mismo para la incorporación de la técnica metaheurística VMO.

#### Desarrollo

##### Revisión Sistemática de la literatura

Las Revisiones Sistemáticas de la literatura no son más que la identificación, evaluación e interpretación de las preguntas disponibles sobre un determinado tema de investigación. Cuando se realiza una investigación de cierta forma se hace una revisión de la literatura solo que a menos que esta sea exhaustiva carece de valor científico. (Barbara Kitchenham, 2007).

**Esta técnica está compuesta por 3 etapas fundamentales:**

1. Planificación de la investigación.
2. Desarrollo de la investigación.



3. Publicación de los resultados.

##### Necesidad de la revisión sistemática de la literatura

La revisión sistemática de la literatura a realizar tiene como objetivo identificar las principales características del marco de trabajo Paradiseo para conocer su funcionamiento y de esta manera poder incorporar la metaheurística VMO.

##### ¿Por qué implementar el algoritmo VMO en el marco de trabajo Paradiseo y qué ventajas ofrece el mismo?

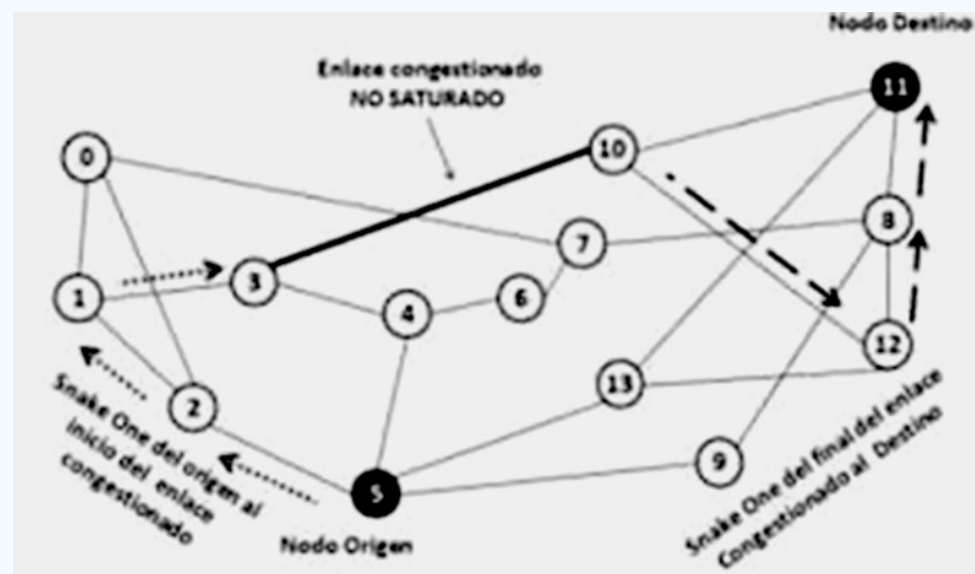


Figura 1. Metaheurística



## Análisis y Resultado

Para dar respuesta a esta pregunta de investigación se consultaron los 22 artículos encontrados en la literatura científica revisada, lo que permitió reconocer que existe una gran cantidad de información acerca de este marco de trabajo. A continuación, se expondrán de manera más detallada las principales características de este marco de trabajo, así como las ventajas del mismo.

## ParadisEO y su funcionamiento

ParadisEO es una plataforma de trabajo dedicada al diseño flexible de algoritmos evolutivos a través de objetos cambiantes que reemplacen las técnicas más comunes existentes, tales como Algoritmos Genéticos, Evolución de Estrategias, programación evolutiva y la programación genética.

## Motivaciones y objetivos

Un marco está diseñado, normalmente, para ser explotado por el mayor número de usuarios posible. Por lo tanto, su uso podría tener éxito si los criterios más importantes del usuario están satisfechos.

A continuación, se mencionan los **principales criterios que debe reunir un marco para poder incorporarle técnicas metaheurísticas**:

- **Máximo diseño y la reutilización de código.** El marco debe proporcionar al usuario un diseño de arquitectura de conjunto de su método de solución. Además, el programador puede hacerlo utilizando tan poco código como sea posible.
- **Flexibilidad y adaptabilidad.** Debe ser posible para el usuario añadir fácilmente nuevas características, metaheurísticas o cambiar los existentes sin implicar otros componentes. Por otra parte, al igual que en la práctica, los problemas existentes evolucionan y surgen otros nuevos, y éstos tienen que ser abordado mediante la especialización o adaptación de los componentes del marco utilizado.
- **Utilidad.** Debe permitir al usuario cubrir una amplia gama de meta heurísticas, de problemas, de modelos distribuidos en paralelo y mecanismos de hibridación.
- **Acceso transparente, con rendimiento y robustez.** Como las aplicaciones de optimización son a menudo de alto tiempo computacional el problema de rendimiento es crucial. Paralelismo y distribución son dos maneras importantes para lograr la ejecución de alto rendimiento. Con el fin de facilitar su uso se implementa de manera que el usuario puede desplegar sus algoritmos paralelos de manera transparente.
- **Portabilidad.** Con el fin de satisfacer a un gran número de usuarios el marco debe ser compatible con diferentes arquitecturas de materiales y sus sistemas operativos asociados.

ParadisEO cumple con todo lo antes expuesto, lo que lo hace una herramienta valiosa para la comunidad de investigación científica, el mundo educativo y las organizaciones industriales, permitiendo la resolución de muchos problemas académicos del mundo real y de la optimización.

## Discusión

Como se ha podido observar en todo lo anteriormente expuesto ParadisEO constituye un marco de trabajo con potentes características que justifican la elección del mismo para incorporarle la meta heurística VMO, además como revela la literatura revisada existen gran cantidad de artículos que tratan sobre él, por lo que es una herramienta muy utilizada actualmente por la comunidad científica.

## Conclusiones

1. Se revisaron los principales sobre los marcos de trabajo de optimización

metaheurística publicados en diversas revistas, conferencias y trabajos.

2. Mediante la revisión sistemática de la literatura (SLR) se realizó un estudio riguroso de las principales características del marco de trabajo ParadisEO.
3. La ejecución de la SLR permitió conocer y explicar de forma breve el funcionamiento de la plataforma de trabajo de optimización metaheurística ParadisEO.
4. Se describieron las características principales y las facilidades que brinda ParadisEO para permitir la incorporación de la metaheurística VMO al mismo.
5. El marco de trabajo ParadisEO cumple los principales requisitos que se establecen para la selección de un marco adecuado para la incorporación a él de técnicas metaheurísticas.

## Referencias Bibliográficas

- Barbara Kitchenham, S. C. (2007). Guidelines for performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering. CiteSeerX, 44.
- Batenkov, D. (2011). Open BEAGLE: A generic framework for evolutionary computations. . Genetic Programming and Evolvable Machines, 329-331.
- Caro, A. (2008, 05 08). Revisiones Sistemáticas de la Literatura. . 19. Chillán, Chile, Chillán, Chile.
- Dorigo, M. (1992). Optimization, learning and natural algorithms. Semantic Scholar.
- Ibrahim H Osman, J. P. (1997). Meta-Heuristics Theory and Applications. Lancaster.
- Luca Di Gaspero, A. S. (2001). Easylocal: An object-oriented framework for flexible design of local search algorithms. Metaheuristics International Conference , (pp. 287-292). Porto,Portugal.
- Luke, S. (2010). The ECJ Owner's Manual. San Francisco, California: National Science Foundation.
- Luke, S. (2015). Essentials of Metaheuristics. San Francisco, California.
- Maarten Keijzer, J. J. (2001). Evolving Objects (EO): Evolutionary Computation Framework. International Conference on Artificial Evolution (Evolution Artificielle), (pp. 231-242). Granada, España.
- Montesino, A. A. (2015). Desarrollo de la meta-heurística VMO en la plataforma de optimización Opt4J. Santa Clara, Villa Clara: Universidad Central Marta Abreu de las Villas.
- Pepyne, Y. H. (2002). Simple explanation of the no-free-lunch theorem and its implications. Journal of Optimization Theory and Applications (pp. 549-570). Plenum Publishing Corporation.
- Pérez, J. A. (2004). Metaheurísticas: Concepto y Propiedades. Laguna.
- Prieto, A. M. (2015). Paralelización de la meta-heurística "Optimización en Mallas Variables". Santa Clara, Villa Clara: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Sébastien Cahon, E.-G. T. (2003). ParadisEO: a Framework for Parallel and Distributed Biologically Inspired Heuristics . IEEE Xplorer, 9.
- Talbi, A. L.-G. (2007). ParadisEO-MOEO: A Framework for Evolutionary Multi-objective Optimization. International Conference on Evolutionary Multi-Criterion Optimization, (p. 15). France.
- Talbi, E.-G. (2009). METAHEURISTICS FROM DESIGN TO IMPLEMENTATION. ACM Digital Library.
- Talbi, S. C.-G. (2004). ParadisEO: A Framework for the Reusable Design of Parallel and Distributed Metaheuristics. Journal of Heuristics (pp. 357-380 ). Villeneuve d'Ascq Cedex, France: Kluwer Academic Publishers.
- Vázquez, M. D. (2013). Metodología para la incorporación de Algoritmos Poblacionales a la plataforma de optimización ECJ. Santa Clara, Villa Clara: Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Ventura, S. (2008). A Java framework for evolutionary computation. Soft Computing, (pp. 381-392).



## PARTICIPACIÓN POPULAR, APK PARTE DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO

Autor: MSc. Alain Alonso Graverán / alg2812@gmail.com

La Empresa de Tecnologías e Información, **Xetid**, creó una aplicación para la gestión de las quejas de la población, mediante la implementación del gobierno electrónico.

**Participación popular**, es el nombre de la herramienta desarrollada por **Xetid** y disponible en la principal plataforma cubana de descarga de aplicaciones, **Apklis**.

Según los creadores de la apk, esta facilitará canalizar problemas que identifique la población y constituye un vínculo directo con las instancias de gobierno.

Como su nombre indica la idea es que los ciudadanos puedan **denunciar cualquier incidencia** en diferentes sectores, problemas con salideros, alteración de precios, transporte, alcantarillado, alumbrado público.

La aplicación también tiene la opción de un **campo donde puede poner su queja**, subir la foto aunque no figure el caso dentro de las opciones disponibles.

A través de la activación del **GPS**, no solo queda la denuncia escrita, sino que las fotos están geo referenciadas, **ubicando el lugar exacto de la situación descrita**.

**Participación Popular** facilita reportar las **incidencias positivas y negativas** asociadas a los servicios y la calidad de vida de los cubanos.

Como una ampliación de la apk se accede al sitio de **seguimiento de las incidencias reportadas**.

**Cada queja devuelve un PIN y número de caso** con el cual se puede verificar las respuestas y fotos de los organismos que resuelven la situación.

El soporte puede gestionar una base de datos con sus denuncias, hasta donde está la solución y que organismo se responsabiliza.

De cara a la informatización de la sociedad, el desarrollo de aplicaciones para dispositivos androide, materializa uno de sus principales propósitos: **simplificar o facilitar los trámites que realiza la población cubana, hacer más simple su vida**.

Descargue la aplicación aquí: <https://www.apklis.cu/es/application/cu.xetid.participacionp/2.0.2>

Tomado de: Tele Pinar

Alonso, A. Xetid crea Participación popular, una Apk para denuncias ciudadanas. Recuperado el 19 de septiembre de 2019, de <http://www.telepinar.icrt.cu/xetid-crea-participacion-popular-apk-para-denuncias-ciudadanas/>.

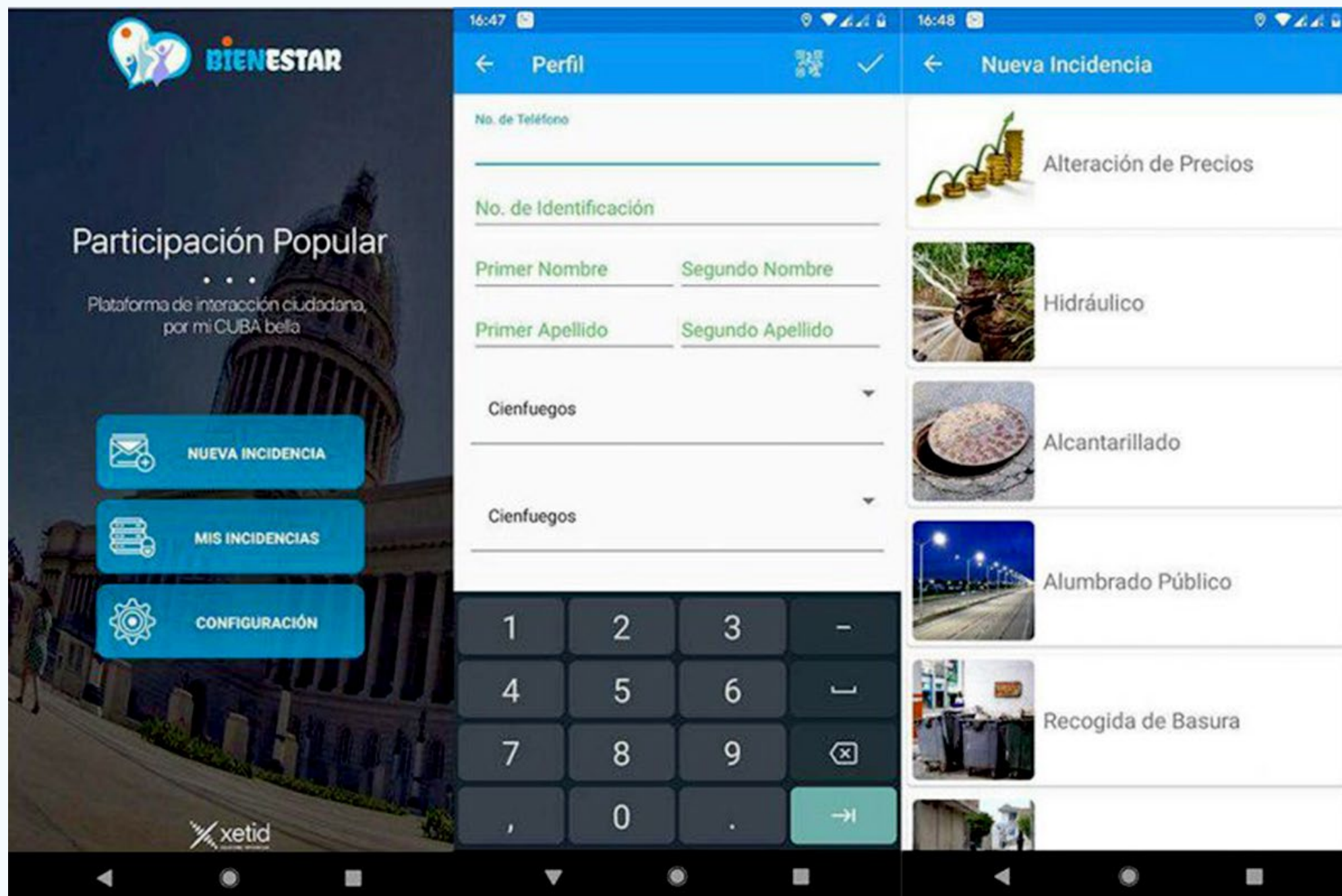


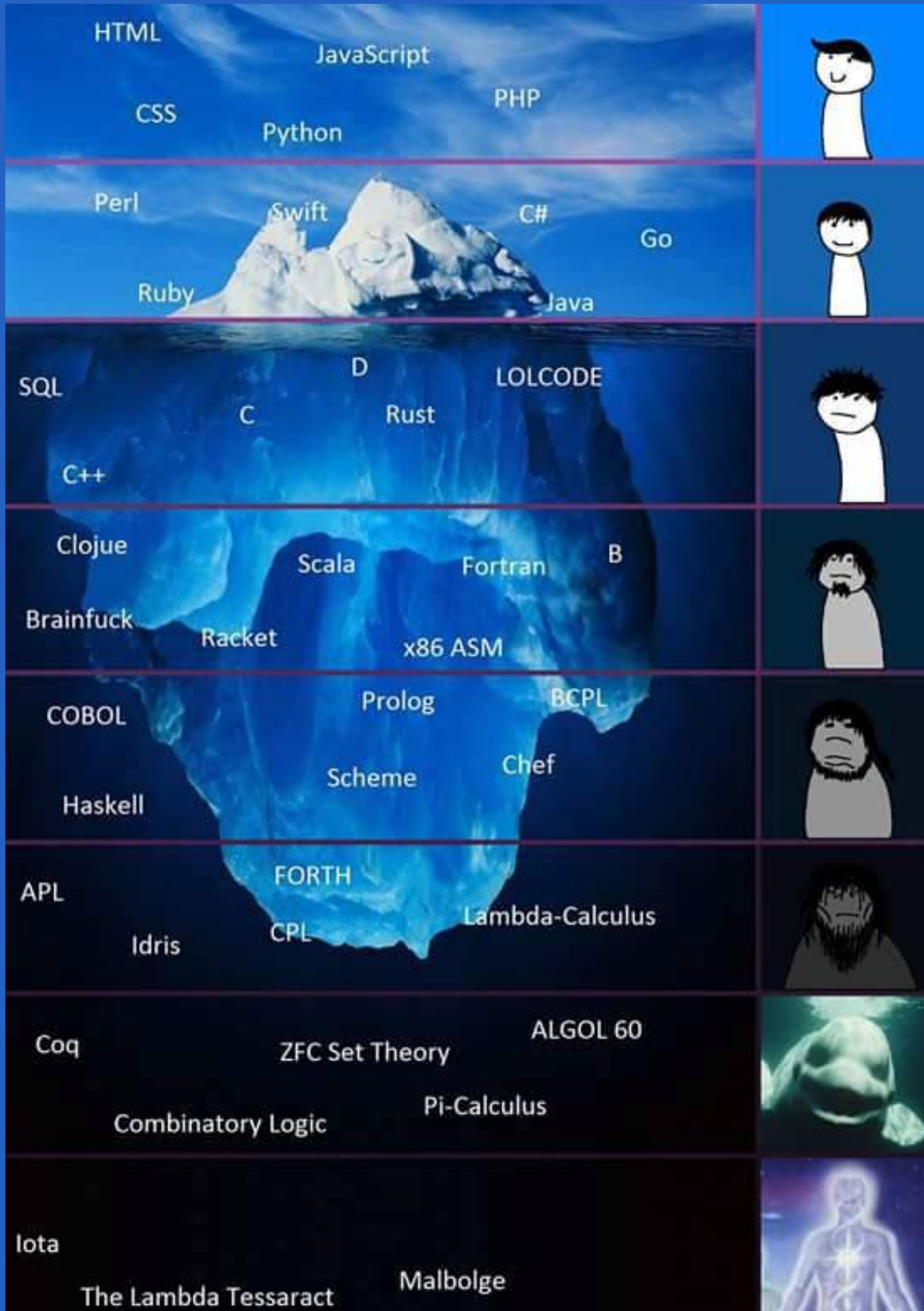
Figura 1. Nueva APK Participación Popular



**LUDOX**  
ludox.cubava.cu  
www.jovenclub.cu



## CHISTES INFORMÁTICOS



# ¡RESCATE EXTREMO!



**LUDO+**  
ludox.cubava.cu  
www.jovenclub.cu





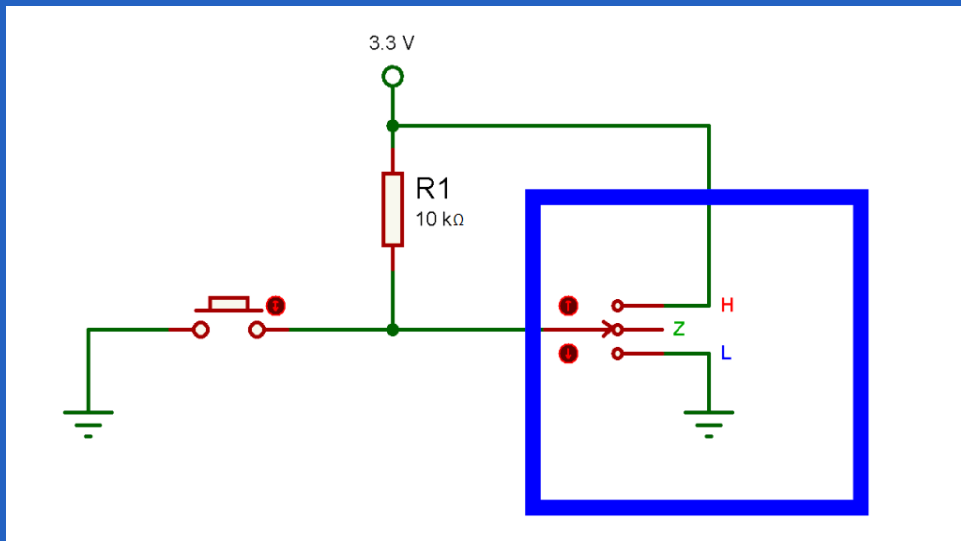


Figura 2: Pin configurado como entrada.

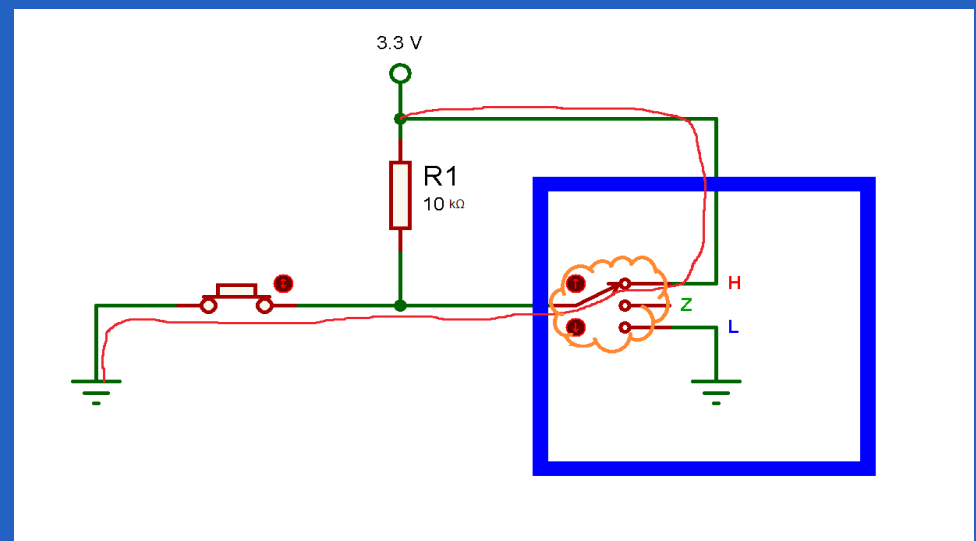


Figura 3: Pin configurado como salida.

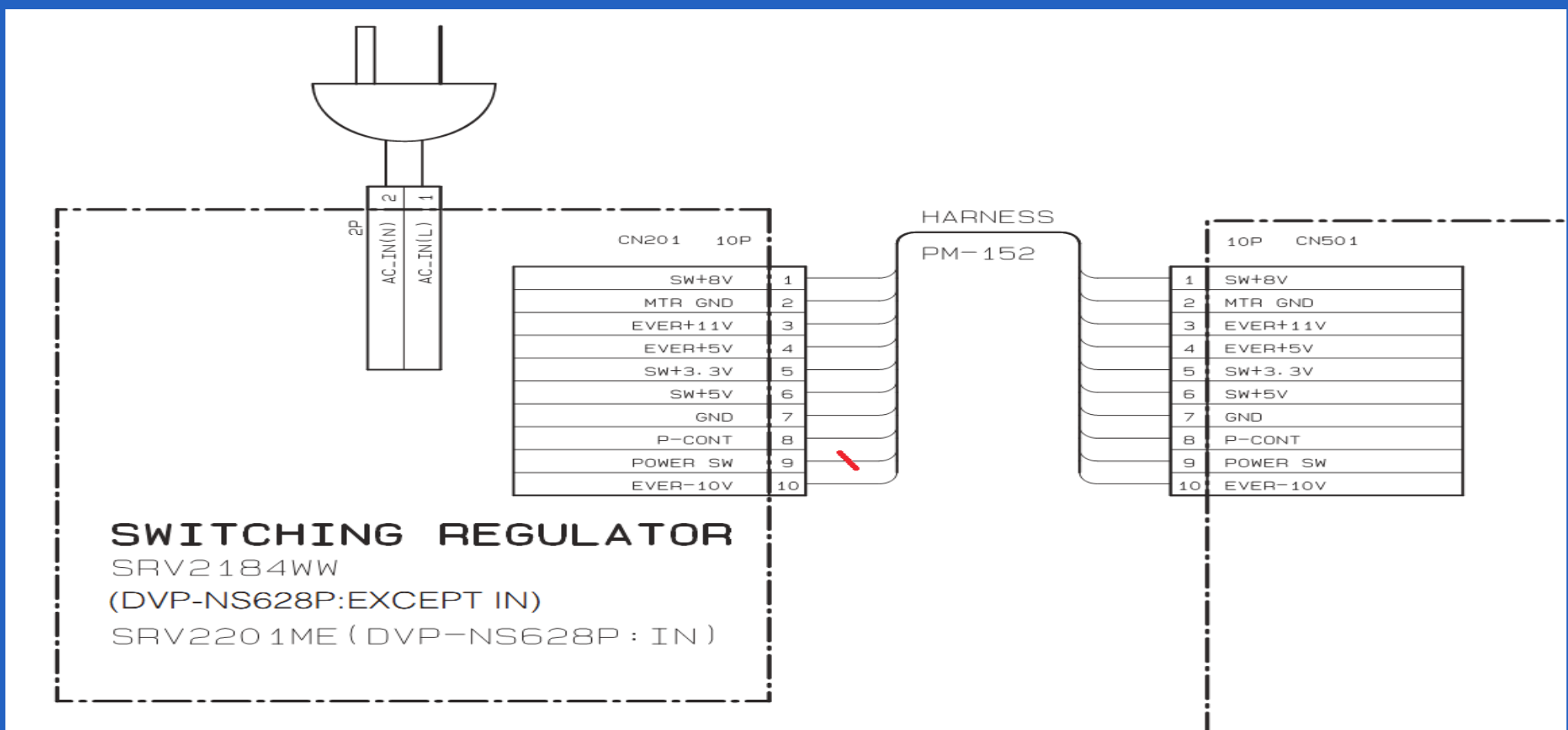


Figura 4: Picar el cable 9 del conector CN201, ubicado en la placa de la fuente, por la marca de color rojo.

En resumen, si comprobado el estado satisfactorio del botón, la resistencia medida entre la línea del botón y tierra es baja, es muy probable que haya pasado el problema descrito. En ese caso ya no habrá nada que hacer que no sea el reemplazo de la placa.

Se puede evitar la ocurrencia de este problema con una sencilla solución: interrumpir la línea del botón POWER que va hacia el pin 37 del IC404 (cable 9, conector CN201, en la placa de la fuente). El costo de esta solución será encender y apagar el equipo mediante el botón POWER del control remoto.

### Conclusión

Si se utiliza el botón POWER del panel frontal para encender el reproductor de DVD el costo puede llegar a ser la rotura del equipo como tal. Al desconectar dicho botón y proceder al encendido mediante el control remoto se anula la acción planificada por la obsolescencia programada y por consiguiente el equipo tiene un mayor tiempo de vida.

### Referencia bibliográfica

sony\_dvp-ns318\_dvp-ns328\_dvp-ns628p.pdf (2010). Recuperado el 10 de Septiembre de 2019, de [https://elektrotanya.com/sony\\_dvp-ns318\\_dvp-ns328\\_dvp-ns628p.pdf/download.html#dl](https://elektrotanya.com/sony_dvp-ns318_dvp-ns328_dvp-ns628p.pdf/download.html#dl)



**LUDOX+**  
ludox.cubaya.cu  
www.jovencubaya.cu



## SHUFFLE CATS: REVOLVIENDO CARTAS

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

### SHUFFLE CATS: SHUFFLING CATS

**Resumen:** El artículo hace referencia al juego Shuffle Cats, lanzado en el año 2016, por la empresa King. Este videojuego emplea como mascotas principales a los gatos de los tejados de Londres en los años XX e invita a sus clientes a un club en el que pueden divertirse con juegos clásicos de cartas.

**Palabras claves:** videojuegos, juegos on-line

**Abstract:** The article refers to the game Shuffle Cats, launched in 2016, by King. This video game employs as main pets the cats of the roofs of London in years 20 and it shows a club in which its clients can have fun with classic games of letters.

**Key words:** Video games, online games, Shuffle Cats

Los juegos con mascotas como protagonistas han ido en aumento tras el paso del tiempo. Por esta razón no es raro encontrar a un cerdo, un pato o un perro encargados de guiar a los jugadores a través del videojuego, explicando en qué consiste y las reglas que se deben seguir para lograr el triunfo esperado.

A los amantes de los mininos les llegó la hora de tener su juego para dispositivos móviles. Shuffle Cats, es un juego que salió al mercado el 12 de octubre de 2016, fue lanzado por la empresa de videojuegos King, creadora de otros tan populares, sobre todo en Facebook como Candy Crush Saga, Bubble Witch Saga y Farm Heroes.

#### Desarrollo

Una vez dentro del juego el usuario obtendrá la ayuda de unos singulares amigos. Simpáticos gatos lo ayudarán a transitar por el juego, animales dinámicos que lo animarán a cumplir su objetivo: combinar un número de cartas antes de que su oponente lo haga.

La historia se encuentra ambientada en Londres de principios de los años XX, el propósito es ir desde los barrios más bajos de la ciudad hasta Lucky Lane, lugar en donde se encuentra la alta sociedad de los felinos y los rivales más fuertes y experimentados, de igual manera las recompensas se van incrementando.

La oportunidad de disfrutar del rummy, el whist y el solitario, clásicos juegos de cartas, serán una posibilidad que brindará a aquellos que gusten de este tipo de pasatiempo. Ofrece además la opción de multijugador para móviles en un interesante club, regentado por gatos de los tejados de la ciudad. Puede avanzar a través de la Vía de la suerte y enfrentarse a partir del nivel 6 a adversarios de todo el mundo, siendo jugador contra jugador en tiempo real, toda una partida en la que siempre reinará la emoción y la expectativa.

El juego cuenta con **120 niveles** distintos en el que los jugadores tendrán grandes duelos y enfrentamientos. Para vencer en las partidas podrán hacer uso de los amuletos de la suerte, los cuales les darán habilidades especiales que los ayudarán a vencer.

El modo de juego utilizado se llama Regal Rummy y consiste en tener una cantidad de cartas en la mano determinadas por una ruleta, pueden ser 6 cartas standard o menos cuando se enfrentan contra los jefes de la calle. El número varía de mayor a menor cantidad de cartas y el tiempo de selección se vuelve menor. El objetivo es generar en el tablero palos de la misma figura y color para crear "puntos de carta" en el medidor de la pantalla y llevarlo al tope para ganar antes que su contrincante lo logre.

Los diamantes son la moneda escogida para operar en el juego y sirven para entrar a cada mundo o reto. Además de representar la «energía» para continuar jugando, cada determinado tiempo se otorga una cantidad considerable de diamantes completamente gratuitos.



**Shuffle Cats** no ofrece "apuestas con dinero real" ni la oportunidad de ganar dinero o premios reales. La práctica o el éxito en juegos sociales no implican un éxito futuro en "apuestas con dinero real". Se necesita conexión a internet. Shuffle Cats es un juego gratuito en el que se pueden comprar de manera ficticia algunos objetos.

**Elementos Negativos:** Se necesita estar conectado a Internet para lograr acceder a todas las bondades que brinda el juego. Después de un par de niveles se vuelve constantemente repetitivo a pesar de tener como contrincante a usuarios.

**Elementos Positivos:** Su diseño es atractivo, es bastante dinámico e interesante y esto hace que el jugador se interese por avanzar. Resulta posible jugarlo en teléfonos de gama media (probado en un Moto G 2.- gen).

#### Conclusiones

Este juego aunque fue lanzado hace poco ha logrado posicionarse en la preferencia de los usuarios, aún no a igual medida que sus compañeros pero el tiempo dirá si puede lograrlo. En resumen es un juego con un sistema muy original y entretenido, que resulta muy emocionante gracias a la oportunidad de enfrentarse con otros usuarios en cualquier parte del mundo.



## UBUNTU: CONFIGURAR LA GESTIÓN DE ACTUALIZACIONES

Autor: Michel Vázquez Cuba / michel.vazquez@ltu.jovenclub.cu

### UBUNTU: CONFIGURE UPDATE MANAGEMENT

Existen disímiles programas que permiten satisfacer las necesidades de los usuarios de Ubuntu. Muchos de estos programas se almacenan en archivos de software comúnmente denominados repositorios.

Los repositorios hacen que sea muy fácil instalar nuevo software en esta distribución de Linux usando una conexión a Internet, al tiempo que proporcionan un alto nivel de seguridad, ya que cada uno de los programas disponibles en los repositorios está ampliamente probado y construido específicamente para cada versión de Ubuntu.

Con estos trucos se adquiere mayor habilidad en el sistema operativo Linux, debido a que permite acceder a las diferentes opciones de manera sencilla y rápida. A continuación detallamos algunos de ellos.

#### Configurar la gestión de actualizaciones

Una de las tareas a realizar en el proceso post-instalación del sistema operativo es la actualización de las aplicaciones instaladas. Todas las aplicaciones suelen tener pequeños errores (bugs) que se suelen ir corrigiendo a medida que salen nuevas versiones.

En otras ocasiones aparecen parches (conocidos como service packs en Windows) que arreglan errores reportados por los usuarios. **Ubuntu** integra un gestor de actualizaciones de software que instala de forma automática las actualizaciones existentes para las aplicaciones instaladas en el sistema.

Para acceder al **Gestor de actualizaciones** se debe seleccionar la opción del menú principal **Sistema->Administración->Gestor de actualizaciones** tal y como puede verse en la siguiente figura.

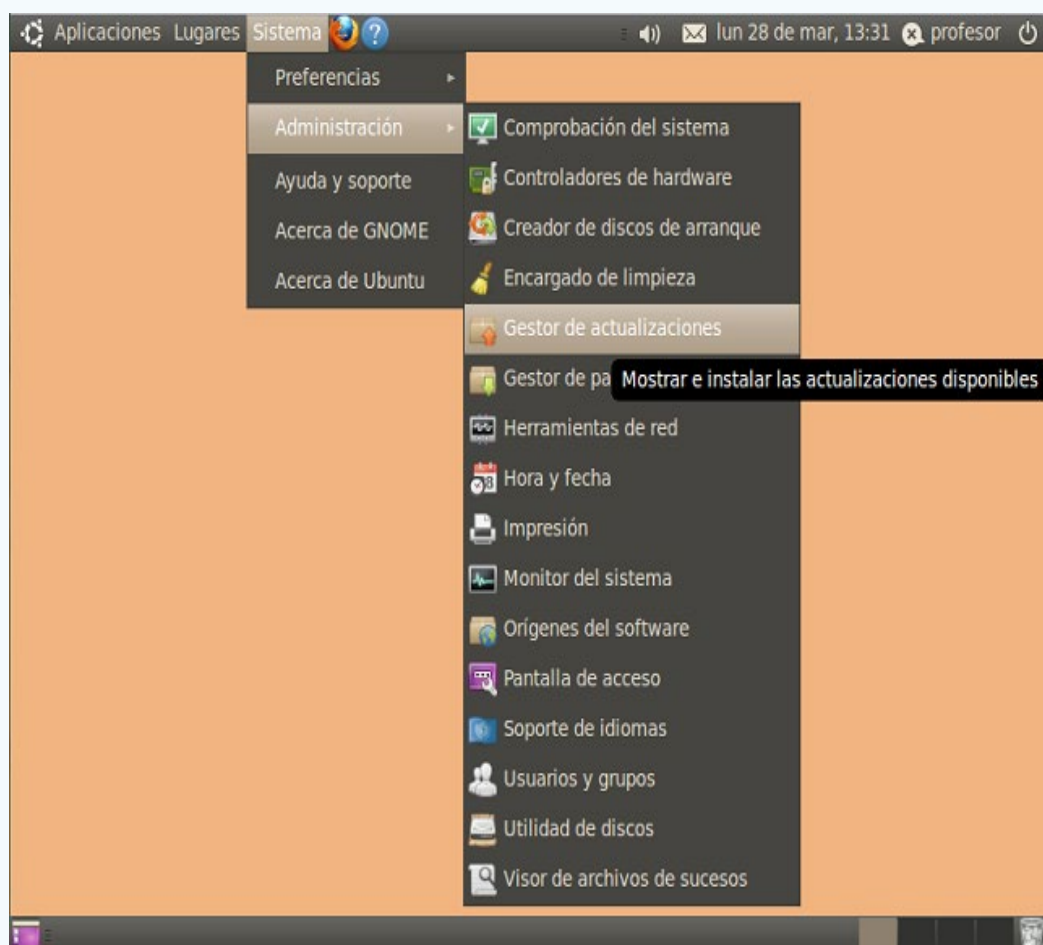


Figura 1. Gestor de actualizaciones.

- Al lanzarse el gestor de actualizaciones se muestra la última vez que se lanzó y se puede verificar si hay nuevas actualizaciones para instalar en el equipo al pulsar el botón Comprobar. Se desmarcan aquellas que no se desee actualizar (aunque no es aconsejable) y se pulsa el botón Instalar actualizaciones para dar comienzo a dicho proceso.
- Al ser una tarea administrativa la instalación de las actualizaciones de software, pedirá la contraseña de un usuario con privilegios de administración.

- A continuación el software de Gestión de actualizaciones se conectará vía Internet con los repositorios de software de Ubuntu. Se procederá entonces a descargar los paquetes que se actualizarán.
- Después de la descarga de los paquetes comenzará el proceso de actualización. Este proceso, al igual que el anterior, podrá tardar varios minutos dependiendo de los paquetes a actualizar.
- Una vez terminado el proceso de instalación de paquetes, se mostrará un mensaje indicando que es necesario reiniciar el sistema.
- Una vez se reinicie el sistema el proceso de actualización se habrá completado. Si se desea configurar desde qué repositorios de software se descargan las aplicaciones y las actualizaciones del software instalado tendremos que seleccionar Sistema -> Administración -> Orígenes del software.
- La configuración de los orígenes para el software instalable y las actualizaciones es una tarea privilegiada por lo que se requerirá que introduzca la contraseña de un usuario con privilegios administrativos.

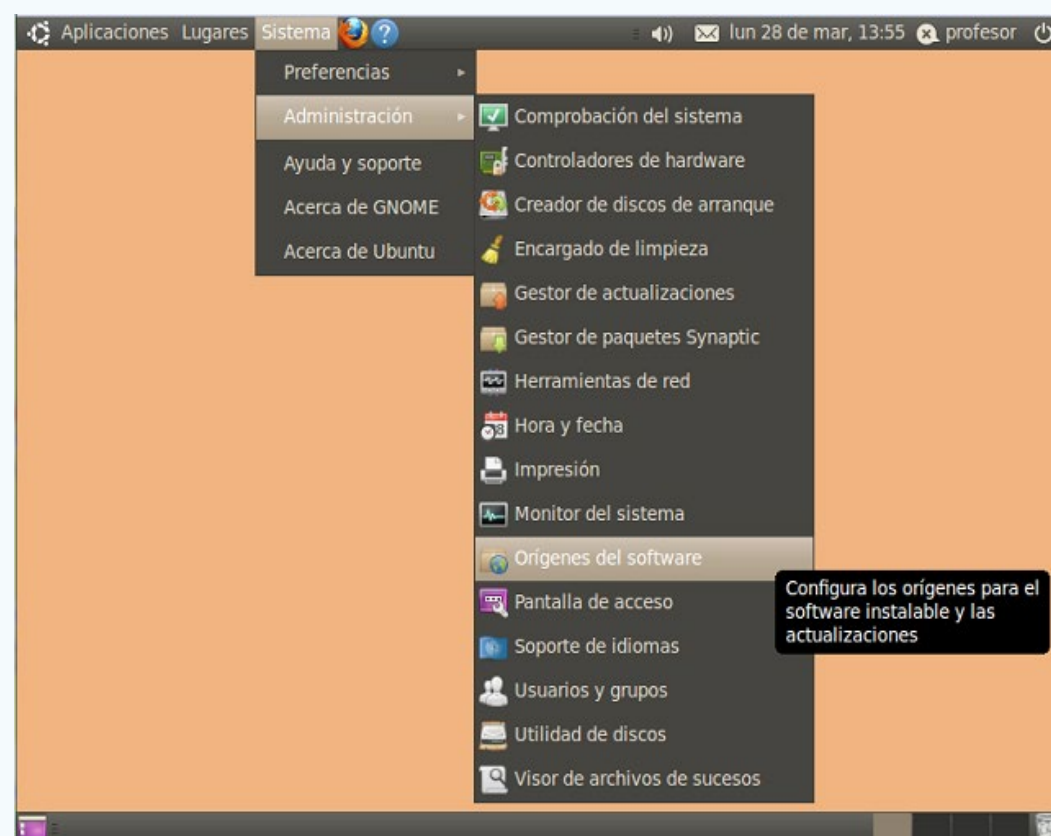


Figura 2. Configurar el origen de las actualizaciones (Ubuntu).

#### Conclusión

El procedimiento que aquí se explica resultó de gran utilidad durante el proceso de configuración posterior a la instalación de Ubuntu.

#### Referencias bibliográficas

- Aress2k7. Trucos y Secretos para Linux <https://www.taringa.net/posts/linux/1484110/Trucos-y-Secretos-para-Linux.html>
- moslagas. Los trucos más buscados, útiles y sencillos de Linux! (I) <https://www.taringa.net/posts/linux/12583738/Los-trucos-mas-buscados-utiles-y-sencillos-de-Linux-I.html>
- Guillermo Julián. La terminal de Linux no muerde (II): trucos más avanzados <https://www.genbeta.com/linux/la-terminal-de-linux-no-muerde-ii-trucos-mas-avanzados>
- Isaac. Recopilación: los 44 mejores trucos para Linux <https://www.linuxadictos.com/recopilacion-los-44-mejores-trucos-para-linux.html>
- Trucos para consola. <https://es.scribd.com/document/313459503/Secretos-de-Linux-pdf>.



## CAMBIAR DE FAT32 A NTFS SIN FORMATEAR

**Autor:** Lic. Humberto Javier Pestana González / [humberto.pestana@cmg.jovenclub.cu](mailto:humberto.pestana@cmg.jovenclub.cu)

### CHANGE FROM FAT32 TO NTFS WITHOUT FORMATTING

El presente truco permite que los usuarios adquieran un nuevo conocimiento en el manejo de soluciones ante problemas de sistema de archivos y sus capacidades.

FAT32, como sistema de archivos de Microsoft, a 12 años de creado todavía sigue existiendo, aunque se muestre obsoleto su diseño para la utilización de ciertas aplicaciones. Por su parte NTFS es más utilizable y efectivo para el almacenamiento pues soporta compresión nativa de los archivos, cuotas y cifrado. Su gran fiabilidad permite crear enlaces duros y el tamaño máximo de archivo es mucho mayor que el de FAT32, es de 16Tb frente a los 4Gb de FAT32.

**Para realizar el cambio en el sistema de archivos sin perder datos y sin tener que formatear debe seguir los siguientes pasos:**

1. En primer lugar abrir la consola de comandos de Windows haciendo click en **Inicio -> Ejecutar**, escribir **cmd** y pulsar **Enter**.
2. Luego usar el comando **convert** en aras de convertir la partición a **NTFS** utilizando la opción **/FS:NTFS**. Si se quiere obtener más información del programa cuando este se ejecute, utilizar la opción **/V** (de verbose).
3. Después teniendo cuidado para no sustituir la letra de la unidad por la de la unidad que se quiere convertir, escribir lo siguiente: **convert d: /FS:NTFS /V**

4. A continuación esperar unos minutos, en dependencia del tamaño del disco y los archivos.
5. Si se aplican de forma correcta todos los pasos se observará la nueva partición **NTFS** sin formatear, y sin afectar los datos almacenados.

**Palabras claves:** Windows, FAT32, NTFS, unidad, formatear

**Keywords:** Microsoft, unit, to format

#### Referencias bibliográficas

- Cómo hacer. (s. f.). Cómo cambiar una unidad de FAT32 a NTFS [en línea]. Consultado el 16 de septiembre del 2017, de <https://comohacerpara.com/cambiar-unidad-fat32-ntfs-1370f.html>
- AzulWeb. (s. f.). Como convertir tu HDD o USB de FAT32 a NTFS sin formatear [en línea]. Consultado el 16 de septiembre del 2017, de <https://www.azulweb.net/ya-no-formatees-tu-disco-duro-convierte-de-fat32-a-ntfs/>
- Taringa. (s. f.). Convertir FAT32 a NTFS sin formatear ni perder datos [en línea]. Consultado el 16 de septiembre del 2017, de <http://www.taringa.net/posts/info/7524764/Convertir-FAT32-a-NTFS-sin-formatear-ni-perder-datos.html>

## HISTORIAL DE BÚSQUEDA DE FACEBOOK

**Autor:** Yasnay Oviedo Sánchez / [yasnay.oviedo@cmg.jovenclub.cu](mailto:yasnay.oviedo@cmg.jovenclub.cu)

### FACEBOOK SEARCH HISTORY

La red social Facebook guarda todas las acciones y comportamientos que se realizan en su plataforma. Dentro de estas acciones se encuentran las búsquedas realizadas tanto de personas como instituciones o empresas. El presente truco ofrece como eliminar el historial de búsqueda del perfil personal. Cuando se ha usado la herramienta búsqueda para ver información sobre algo o alguien al que quieren enviar una solicitud de amistad, una página de interés o ciertas personas, las búsquedas quedan guardadas y serán siempre que se intente realizar una nueva búsqueda. Esto puede resultar molesto al consultar la cuenta frente a otras personas.

**A continuación, se muestra cómo eliminar historial de búsqueda de Facebook:**

1. Iniciar sesión en su cuenta de Facebook.
2. Luego hacer click sobre el cuadro de búsqueda Busca personas, lugares y cosas.
3. A continuación, pulsar sobre la opción **EDITAR**, se mostrará el historial de búsqueda completo de la cuenta.
4. Después dar click en la parte superior del panel central sobre el enlace **Borrar búsquedas**.
5. Inmediatamente se recibirá un mensaje para confirmar si desea continuar con el proceso de eliminación del historial de búsqueda.
6. Por último, dar click sobre el botón **Borrar búsquedas** y el historial de Facebook quedará limpio.

#### Conclusión

Mediante el procedimiento aquí descrito se logra limpiar el historial de búsqueda dentro de la red social Facebook. De esta forma se evita la ocurrencia de

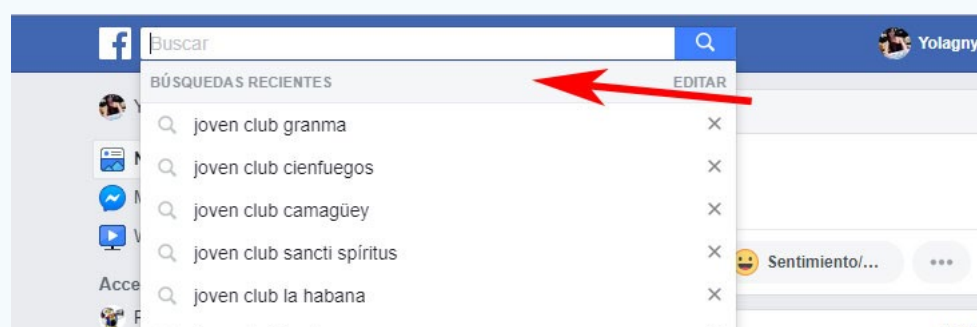
alguna indiscreción en caso de intentar realizar una nueva búsqueda frente a otra persona.

**Palabras claves:** Facebook, red social, buscar, borrar, historial

**Keywords:** social media, to search, record

#### Referencias bibliográficas

- Sitio Web: <https://www.adslzone.net> (2017). Cómo eliminar todo el historial de búsqueda de Facebook de una vez. Consultado el 8 de septiembre de 2017, de <https://www.adslzone.net/2017/02/08/como-eliminar-todo-el-historial-de-busqueda-de-facebook-de-una-vez/>
- Sitio Web: <https://actualidad.rt.com> (2016). Contra miradas indiscretas: ¿Cómo borrar el historial de búsquedas de las cuentas de Facebook? Consultado el 8 de septiembre de 2017, de <https://actualidad.rt.com/sociedad/208015-borrar-historial-busquedas-facebook>
- Sitio Web: <https://www.cnet.com> (2014). Cómo borrar tu historial de búsquedas en Facebook. Consultado el 8 de septiembre de 2017, de <https://www.cnet.com/es/como-se-hace/como-borrar-tu-historial-de-busquedas-en-facebook/>





## FACEBOOK: ESTADÍSTICA Y STICKERS

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

### FACEBOOK: STATISTICS AND STICKERS

**Resumen:** Para los usuarios de la red social Facebook que administran una página, consultar sus estadísticas puede resultar una herramienta muy útil, para medir diferentes indicadores, entre ellos el alcance de las publicaciones, la cantidad de interacciones, características de sus seguidores, entre otros datos. A partir de los reportes extraídos, se pueden trazar estrategias basadas en la audiencia, debido a que estos datos estadísticos aportan valiosa información en relación con los contenidos más seguidos por el público, u otros criterios de gran utilidad. Además de las estadísticas este artículo tratará otra de las funcionalidades de Facebook incorporadas desde el 2013, los stickers, esas imágenes que ilustran dibujos animados representando una emoción o estado de ánimo, algunos de ellos inspirados en personajes de películas famosas, y otros que han surgido de la propia imaginación de diseñadores que se han dedicado a este oficio, posibilitando que los usuarios comunicar un mensaje de modo divertido además de ahorrar tiempo.

**Palabras claves:** Facebook, herramienta, estadísticas, red social, administrador, animaciones.

Las páginas de Facebook, consisten en una plataforma que ofrece la red social a sus usuarios, mediante las cuales se puede representar a una figura pública, organización, marca, institución, con un número ilimitado de seguidores a los cuales les llegan los contenidos publicados una vez que se afilian a la página como seguidor, aunque sus contenidos también son visibles a cualquier usuario que acceda a esta, aún cuando no sea seguidor.

Las mismas son creadas desde el perfil personal de un usuario, el cual además de ser su administrador, puede asignar el rol de administración u otros roles a nuevos usuarios, previamente vinculados como amigos con sus cuentas personales. Para quien administra una página, Facebook pone a su disposición la herramienta **Estadísticas**, con la que puede monitorear y evaluar impacto y efectividad de las publicaciones de la página.

Por otra parte, esta red social agregó en su chat, desde el mes abril del año 2013, la atractiva y divertida opción de enviar **stickers** en los mensajes. Estos pueden ser descargados de la tienda de stickers (**Sticker store**), están disponibles tanto en la versión web de Facebook como en su aplicación de móvil para **iPhone** y **Android**. Actualmente existe también la posibilidad de insertar stickers en la biografía y en los comentarios que se realizan en las publicaciones de la popular red social.

Este tipo de imagen ha ganado en popularidad, y aunque no ha suplantado el uso de los tradicionales emoticonos, se encuentran en la preferencia de muchos usuarios, que los utilizan para expresar emociones y estados de ánimo, incluso como un modo de sustituir palabras, ahorrar tiempo escribiendo o simplemente agradecer al receptor del mensaje.

#### Desarrollo

#### ANÁLISIS DE LAS ESTADÍSTICAS

Los usuarios que administran una página disponen de la herramienta Estadísticas, que consiste en un instrumento de medición para conocer intereses y flujo de personas que acceden a sus contenidos. Dicha opción no está disponible en los perfiles personales, ni tampoco pueden acceder a ella los seguidores de la página.

**Entre los principales beneficios que brindan las estadísticas al administrador de la página se identifican:**

- Análisis del rendimiento de las páginas.
- Identificar qué contenidos tienen más eco entre el público.
- Optimización de la publicación de contenidos para aumentar la audiencia del negocio o institución a sus amigos.

Se considera que el mejor modo de entender al público y lograr que este interactúe con el contenido que se publica en la página, es analizar las estadísticas y trazar las estrategias basándose en los datos de consumo que estas ofrecen, por lo que se recomienda utilizar esta herramienta con regularidad.

**Abstract:** For users of the Facebook social network that manage a page, consulting their statistics can be a very useful tool, to measure different indicators, including the scope of publications, the amount of interactions, characteristics of their followers, among other data. From the extracted reports, strategies based on the audience can be drawn up, because these statistical data provide valuable information in relation to the contents most followed by the public, or other very useful criteria. In addition to the statistics, this article will discuss another of Facebook's features incorporated since 2013, the stickers, those images that illustrate cartoons representing an emotion or mood, some of them inspired by famous movie characters, and others that have emerged from the imagination of designers who have dedicated themselves to this trade, allowing users to communicate a message in a fun way and save time.

**Keywords:** Facebook, tool, statistics, social network, administrator, stickers

Página	Bandeja de entrada 1	Notificaciones 99	Estadísticas	Herramientas de publicación	
Visión general	Fecha de publicación	Publicación	Tipo	Segmentación	Alcance
Promociones	06/12/2017 9:04	<a href="http://www.cubadebate.cu/noticias/2017/12/05/joven-">http://www.cubadebate.cu/noticias/2017/12/05/joven-</a>			4
Seguidores	06/12/2017 9:03	Joven Club Mayabeque ha compartido el video de Canal			0
Me gusta	06/12/2017 8:45	Colectivo Joven Club Mayabeque			5
Alcance	06/12/2017 8:26	Joven Club Mayabeque ha compartido la publicación de			10
Visitas a la página	05/12/2017 15:53	Los Joven Club de Computación y Electrónica			100
Vistas previas de página	05/12/2017 15:48	Joven Club Mayabeque ha compartido la publicación de			31
Acciones en la página	04/12/2017 11:04	Homenaje de todo un pueblo a Fidel en Revolución (+Fotos)			94
Publicaciones	04/12/2017 10:48	¿Qué trae Mochila 46? Entérate aquí			92
Eventos					
Videos					
Personas					
Mensajes					

#### ¿Cómo acceder a la herramienta Estadísticas en Facebook?

1. Para acceder a las estadísticas de Facebook, el usuario que administra la página debe tenerla abierta.
2. En la pantalla principal de la página, debe buscar en la parte superior la opción Estadísticas y hacer clic sobre ella.
3. En el área izquierda se visibilizan una variedad de secciones, entre ellas: Visión general, Promociones, Seguidores, Me gusta, Alcance, Visitas de la página, Vistas previas de la página, Acciones en la página, Publicaciones, Eventos, Videos, Personas, Mensajes.
4. Haciendo clic en cada una de las secciones anteriormente mencionadas, se visibiliza en el área de la derecha una serie de datos numéricos, textuales o graficados, que en algunos casos, permiten filtrar en un intervalo de tiempo determinado.

#### A continuación, se explicará en qué consisten algunas de las secciones que ofrece la herramienta Estadísticas:

La sección **Visión general** proporciona un resumen del rendimiento de la página. Haciendo clic sobre ella se muestra la opción **Resumen de la página**, donde es posible seleccionar los resultados de la fecha actual, el día anterior, últimos 7 días o últimos 28 días, datos que se muestran en el área inferior, y donde se ofrecen en números la **Cantidad de acciones** en la página, **Visitas** a la página, **Me gusta** de la página, **Alcance**, **Interacciones** con las publicaciones y **Reproducciones** de videos.



# LA RED SOCIAL

Por su parte, la opción **Exportar datos**, disponible en la parte superior derecha de esta misma área de **Visión general**, permite filtrar en un período de tiempo determinado desde una hasta otra fecha, datos de página, datos de publicaciones y datos de video, y exportarlos en un libro de Excel, compuesto por toda una serie de hojas, y estas a su vez, por una serie de filas y columnas con una gran cantidad de información numérica.

La sección **Alcance** muestra el número de personas a las que se mostró alguna actividad de la página, como publicaciones, publicaciones de otras personas en la página, anuncios sobre personas a las que les gusta la página, menciones y visitas.

En la sección **Publicaciones** se encuentra mucha información relevante, que ayuda a analizar qué publicaciones funcionan mejor y por qué. Muestra un listado con todas las publicaciones que se realizan, puntualizando fecha y hora en que se realizaron, así como el tipo de publicación, o sea, si es un estado, foto, video o enlace, e incluyendo datos sobre alcance e interacción de cada una.

La sección Personas, permite conocer datos demográficos sobre las personas a las que les gusta la página y de quienes la siguen, basados en la información de edad y sexo que proporcionan en sus perfiles de usuario, así como de personas que han visto algún contenido relacionado con la página o personas que hablan acerca de la página. Entre los datos ofrecidos se hallan: Sexo y Edad, donde se destacan los porcentajes de mayor o menor incidencia, así como País, Ciudad e Idioma, ordenados de forma descendente.

De este modo, el administrador de la página puede conocer a su audiencia y determinar sobre qué elementos debe incidir para mantener e incrementar a sus seguidores.

## LOS STICKERS



El vocablo **sticker** se traduce al español como pegatina. Según el país, también se puede traducir como calcomanía, pegotín o autoadhesivo. En el mundo digital, se conoce como sticker, la ilustración de un personaje representando emociones o acciones.

Según bibliografía consultada, los primeros stickers fueron desarrollados por **Naver**, principal compañía de Internet de Corea, específicamente para la aplicación de mensajería instantánea para teléfonos móviles, PC y Mac llamada LINE, con sede en Japón, lanzada en el año 2011.

Lo que en sus inicios fue un fenómeno asiático, fue extendiéndose luego a otros servicios o plataformas de mensajería como **Path**, **Viber**, **Cubie**, y **Facebook**, y conquistando espacios en la región occidental, posicionando a países como Estados Unidos, como principal mercado.

Entre las características, que le permiten diferenciarlos de los íconos o emoticonos, se hallan, un tamaño superior que estos, así como un diseño mucho más detallado y elaborado.

### ¿Cómo utilizar los stickers en publicaciones, comentarios y mensajes de Fa-

### cebook?

1. Para insertar un sticker en un estado, post o publicación en tu biografía, haces clic en el área de publicar un estado, donde se despliega una serie de opciones.
2. Se selecciona la opción sticker, cuyo ícono simula una carita feliz.
3. A la derecha de la ventana aparece el signo de +, al hacer clic sobre él se abre la ventana de la Tienda de stickers.
4. Se visualizan los paquetes o colecciones de stickers según personajes, con la opción de tener una vista previa.
5. Una vez determinada la colección o colecciones de tu preferencia, debes hacer clic en el botón gratis, y luego cerrar.
6. Luego verás en la parte superior de la pequeña ventana, una muestra de cada una de las colecciones o paquetes que has obtenido.
7. Haciendo clic sobre esa imagen de muestra, se despliegan en el área inferior todos los stickers de dicha colección.
8. Seleccionas con un clic el sticker de tu preferencia, y luego clic en el botón Publicar. Existe la posibilidad de publicar solamente el sticker, o acompañarlo de un texto tecleado, para que aparezca publicado junto al sticker.
9. Para publicar stickers en la biografía de un amigo se realiza la misma operación, no sin antes haber abierto la biografía de este.

También si se desea insertar un comentario con sticker en la biografía de un amigo o en una página de Facebook, está habilitada dicha funcionalidad, siendo la cuarta de las opciones que aparecen en el recuadro del comentario, antecedida por las opciones de: Insertar un emoticono, Adjuntar foto o video, Publica un gif.

### Curiosidades sobre los stickers

Según publicación de la red social Facebook, en el año 2015 el paquete de stickers más utilizado por sus usuarios fue la colección Biscuit in love, seguido de Los Minions.

En 2016, la red social presentó el paquete Espíritu navideño, con 12 stickers mostrando diferentes saludos para celebrar la Navidad alrededor del mundo.

En el año 2017, con motivo del estreno de la película "Spider-Man: Homecoming", Facebook Messenger y la división de Facebook Stickers presentaron una colección de 16 pegatinas inspiradas en el personaje de Spider Man, desarrollada por desarrollada por el equipo de ilustración de la compañía en asociación con Columbia Pictures. También en el año 2017, Facebook lanzó una colección de stickers inspirados en los personajes de la serie de ciencia ficción Stranger Things, acompañando el estreno de su segunda temporada.

### Conclusiones

El artículo abordó las utilidades que ofrece la herramienta Estadísticas en la red social Facebook, como una funcionalidad para contabilizar cuantitativa y cualitativamente, la repercusión de los contenidos publicados, y adoptar tanto medidas como nuevas estrategias, para mantener e incrementar la audiencia, y posicionar la institución, empresa u organización representada en la página. Además incurrió en el uso de los stickers, como una funcionalidad habilitada en varias plataformas o servicios de mensajería, y cómo los usuarios de la red social Facebook pueden hacer uso de estos a través de los mensajes de chat, publicaciones o comentarios en su propia biografía o la de amigos.

### Referencias bibliográficas

- Facebook para tu ONG. Versión 2 - Noviembre 2014. Recuperado el 5 de diciembre de 2017 de <https://www.winguweb.org/sitio2012/wp-content/uploads/2014/11/141117Facebook.pdf>
- Estadísticas de las páginas de Facebook Guía del producto para propietarios de páginas de Facebook. Recuperado el 5 de diciembre de 2017 de <https://www.antoniovcchanal.com/wp-content/uploads/2012/09/Facebook-Page-Insights-es-ES.pdf>
- Manual de uso de los Medios Sociales (Redes Sociales). Recuperado el 5 de diciembre de 2017 de [http://www.apega.org/attachments/article/896/manual\\_uso\\_medios\\_sociales.pdf](http://www.apega.org/attachments/article/896/manual_uso_medios_sociales.pdf).



## GOBIERNO EN LÍNEA (2) NAVEGANDO POR LA INTERNET, SUGIRIENDO SITIOS WEB ÚTILES Y PRÁCTICOS

### MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN



**De qué trata el sitio:** El Ministerio de Economía y Planificación es el Organismo encargado de dirigir la aplicación de la política del Estado y el Gobierno en materia de Economía y Planificación. El mismo constituye el Organismo rector de la economía nacional, emite documentos normativos para elaborar los planes anuales, a mediano y largo plazo así como su desagregación y control. En ellos, se detallan definiciones metodológicas, así como la organización de los procesos de trabajo a a cumplimentar por todos los sujetos de plan, incluidos los Consejos de la Administración Provinciales

**Utilizar el sitio para:** conocer su estructura, el consejo de dirección, normativas, noticias relacionadas con este ministerio, así como en el menú Atención ciudadana puede comunicar sus inquietudes o planteamientos.

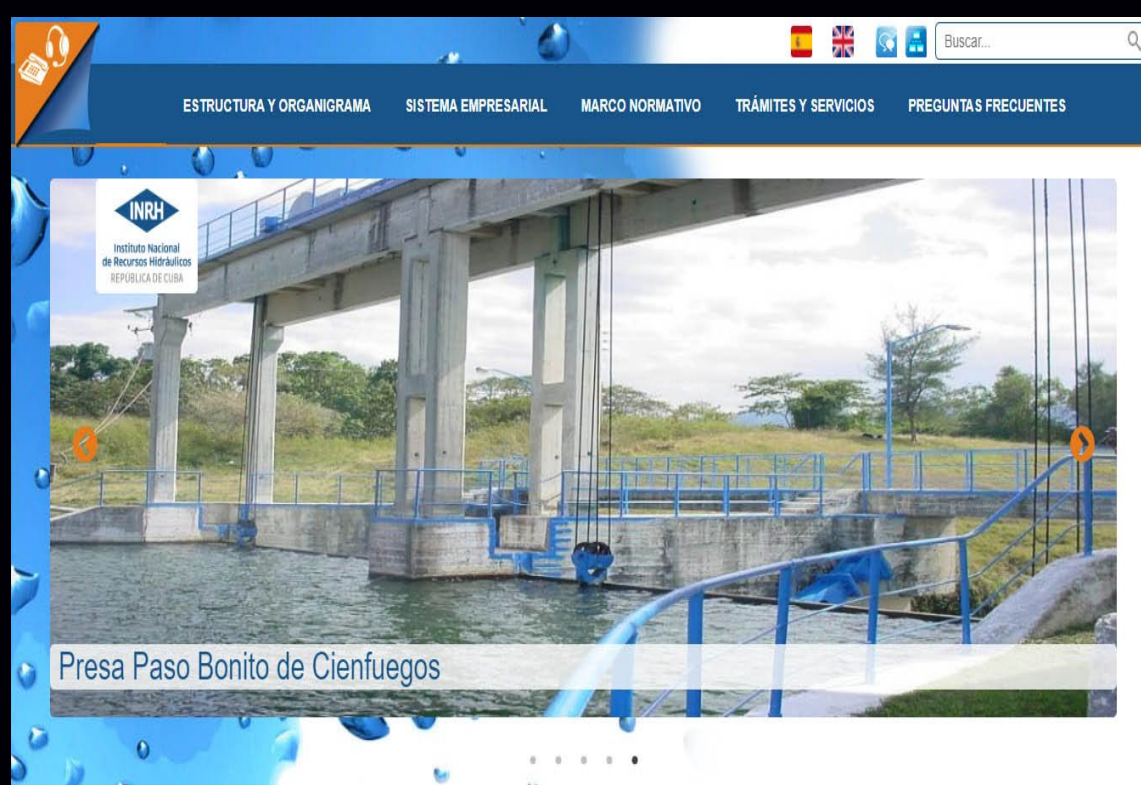
<https://www.mep.gob.cu/>

### Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos

**De qué trata el sitio:** El Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos tiene la misión de proponer y, una vez aprobadas, dirigir y controlar las políticas del Estado y del Gobierno para las aguas terrestres.

**Utilizar el sitio para:** consultar información referente a los boletines y publicaciones emitidos por el Consejo Nacional de Cuencas Hidrográficas, por la Dirección de Uso Racional del Agua del Servicio Hidrológico Nacional y por la Dirección de Gestión de la Innovación Tecnológica, así como otras informaciones de interés.

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







# EL NAVEGADOR

## MINISTERIO DEL TURISMO



**De qué trata el sitio:** El Ministerio del Turismo es el organismo de la Administración Central del Estado encargado de proponer y, una vez aprobadas, dirigir y controlar la aplicación de las políticas del Estado y del Gobierno en materia de turismo. Ejercer como órgano de consulta para las inversiones, reparaciones y remodelaciones que se propongan en los polos turísticos; a instalaciones de terceros, en territorios de preferente uso turístico, en zonas de alta significación para el turismo y otras regiones que se establezcan; el desarrollo de actividades turísticas especializadas, entre otras actividades.

**Utilizar el sitio para:** conocer las regulaciones que rigen la actividad del turismo en Cuba.

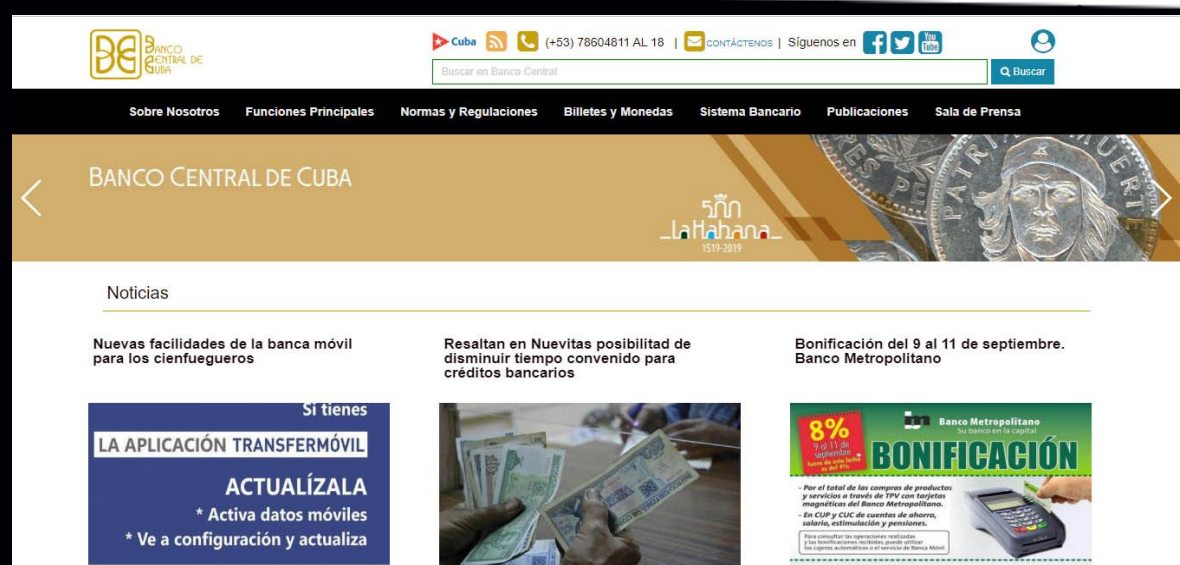
<https://www.mintur.gob.cu>

## BANCO CENTRAL DE CUBA

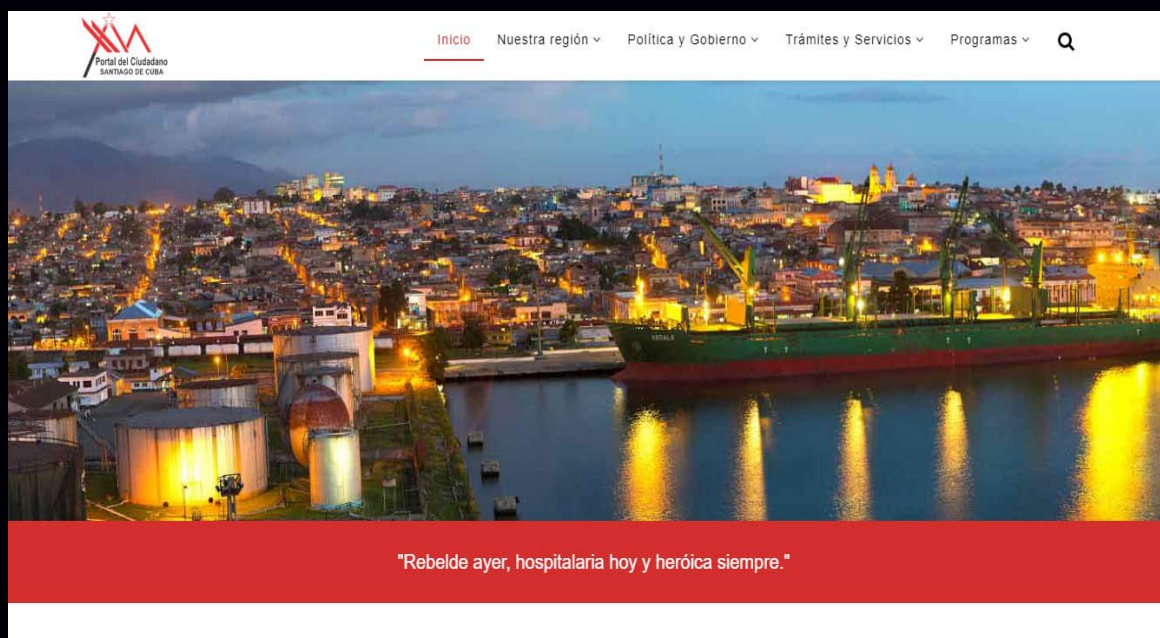
**De qué trata el sitio:** La misión fundamental del Banco Central de Cuba engloba la promoción de la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda, así como garantizar la apropiada regulación del sistema bancario y financiero y el adecuado funcionamiento de los sistemas de pago, actuando como ente emisor y ejecutor de una política monetaria oportuna y confiable, para contribuir al desarrollo económico del país.

**Utilizar el sitio para:** conocer la Política monetaria, las normas y regulaciones del sistema bancario, así como todo lo relacionado con el cambio de moneda en Cuba.

<http://www.bc.gob.cu/>



## PORTAL DEL CIUDADANO EN SANTIAGO DE CUBA



**De qué trata el sitio:** El sitio responde al Gobierno en Línea de la provincia de Santiago de Cuba. En él se describe la provincia, las normativas de la política y el gobierno, un área correspondiente a la atención a la población, así como un extenso acáite para los trámites y servicios dentro de la provincia.

**Utilizar el sitio para:** conocer sobre los programas sociales desarrollados o debatir en el foro algún tema de su interés. Podría también informarse sobre los trámites ciudadanos que requieren los procesos de Vivienda, Arquitectos de la comunidad, MININT, Oficoda o Planificación física.

<http://www.santiago.gob.cu>



# 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**

