

USERS

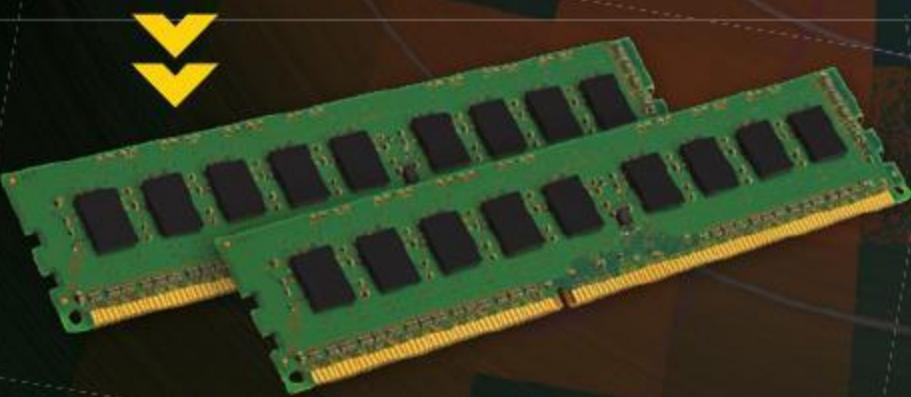
POWER

#120 AR \$ 27 (recargo por envío al interior \$ 0,20) MX \$ 45

LAS NUEVAS GEFORCE GTX 700
LA SERIE RADEON HD 7000
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMPARADAS

ESPECIAL
PARA
GAMERS

PLACAS DE VIDEO



CREAR UN DISCO RAM
PARA ACCELERAR APLICACIONES Y JUEGOS



DISCOS EXTERNOS
GUÍA DE COMPRAS CON LOS MEJORES
MODELOS DEL MERCADO



RETRO ARCADE
CÓMO DISFRUTAR DE JUEGOS CLÁSICOS
EN PC Y CONSOLAS ACTUALES



**INSTALAR WINDOWS
DESDE UN PENDRIVE**
LA SOLUCIÓN PARA ACTUALIZAR
UN SISTEMA OPERATIVO EN
EQUIPOS SIN UNIDAD ÓPTICA

WI-FI TETHERING
COMPARTIR LA CONEXIÓN 3G DE UN
MÓVIL ANDROID A TRAVÉS DE WI-FI

XCOM: THE BUREAU
SECRETOS, ACCIÓN Y MARCIANOS EN
UNO DE LOS MEJORES JUEGOS DEL AÑO



9 771853 240004

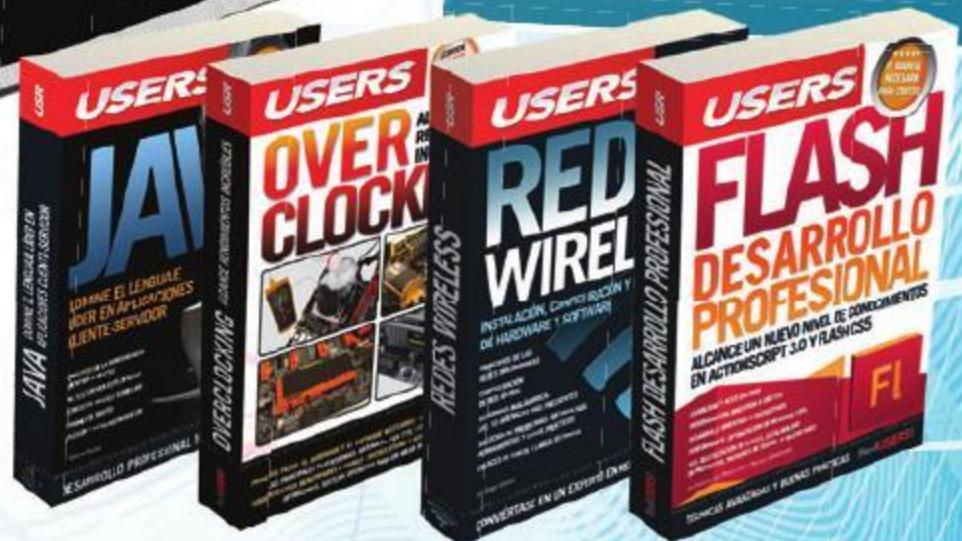
SUSCRIBITE



CON TU
SUSCRIPCIÓN
X 18 MESES

**1 LIBRO
DE REGALO**

A ELECCIÓN
**¡Y CONGELÁ EL
PRECIO POR
1 AÑO Y MEDIO!**



BENEFICIOS: CD mensual // Pago en 3 cuotas sin interés // Recibí los productos en tu casa ¡SIN GASTOS DE ENVÍO!

DESCUENTOS: Comprando 2 o más libros, 12,5% // Mes de tu cumpleaños, 25% en libros, revistas y fascículos // Órdenes de compra.

SUSCRIBITE + 54 (011) 4110-8700

usershop.redusers.com

GRATIS parte de la revista en redusers.com

Placas de video para gamers

Un informe especial con todas las novedades tecnológicas del mundo de las tarjetas gráficas para juegos.



- PowerNews** 2
Un resumen de las más importantes novedades de la computación.
- Discos externos** 10
Una guía de compras con los últimos modelos de alto desempeño.
- Placas de video** 14
Este mes les ofrecemos una guía especial dedicada a los últimos modelos de placas de video. En estas páginas podremos conocer los principales chips de AMD y Nvidia, así como compararlos.

Editor responsable
DALAGA S.A.

Director responsable
Miguel Lederkremer

Redacción
Adrián Mansilla
Gonzalo Pascual

Producción
Gustavo De Matteo

Arte
Stereotypo

Atención al lector
Suscripciones y ventas
usershop@redusers.com

Publicidad
publicidad@redusers.com
+54 (011) 4110 8700

- Tweaking** 24
Trucos y secretos para mejorar nuestra experiencia con la PC.
- Sincronizar nubes** 30
Cómo hacer que Google Drive y Microsoft SkyDrive se lleven bien.
- Técnico PC - Boot USB** 34
Mostramos cómo crear una unidad USB con capacidad de arrancar una PC e instalar el sistema Windows.
- Técnico PC - Ramdisk** 36
Si tenemos mucha memoria RAM podemos aprovecharla para crear una rapidísima unidad de almacenamiento virtual en nuestra PC.
- Redes - Wi-Fi tethering** 38
Claves para compartir el 3G del móvil mediante una red Wi-Fi.
- Redes - Wireless** 40
Wi-Fi integrado y otras cuestiones.

- Desarrollo Firefox OS** 42
Firefox quiere ser mucho más que un navegador. Mozilla ya tiene listo un sistema operativo completo, y aquí exploramos sus posibilidades.
- Linux: aplicaciones** 46
En esta edición hacemos un recorrido por algunas de las mejores aplicaciones para Linux.



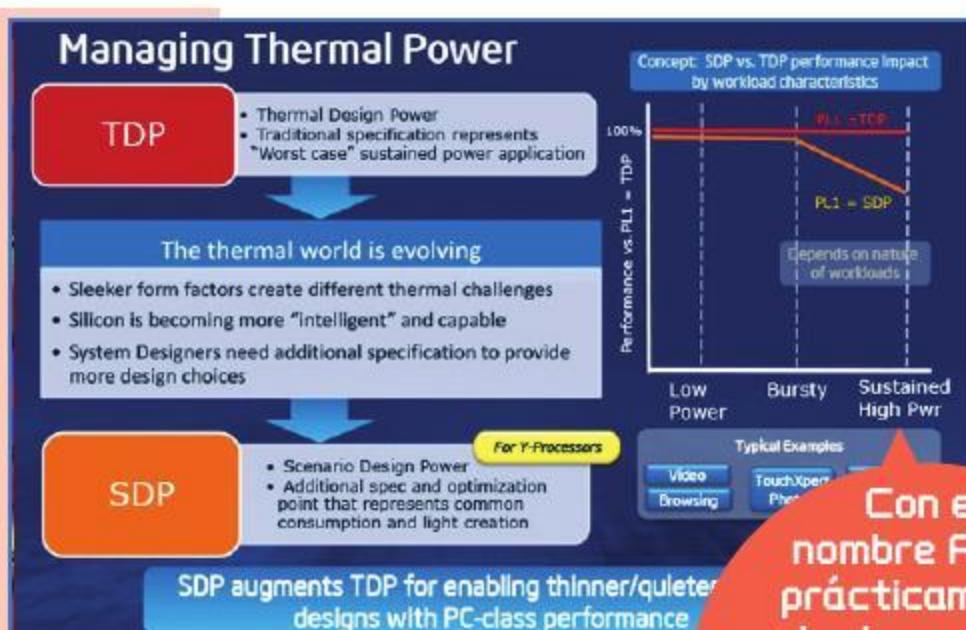
- Help Desk** 48
Respondemos a las consultas y sugerencias de los lectores.
- Games News** 52
Las últimas noticias del mundo de los videojuegos.
- Juegos clásicos** 54
Analizamos las distintas maneras de disfrutar de juegos clásicos en la PC.
- Juegos y guías** 58
Un análisis sobre la "ayuda" que ofrecen al gamer algunos sitios web.
- XCom: The Bureau** 60
Review de este nuevo mata-marcianos.
- Autos del futuro** 62
La tecnología que se viene.
- PowerZone** 64
Los programas que incluye el CD exclusivo para suscriptores.

Distribuidores: Argentina Capital: Vaccaro Sánchez y Cia. C.S. - Moreno 794 piso 9°, Ciudad de Buenos Aires. Interior: DISA - Pte. Luis Sáenz Peña 1836, Ciudad de Buenos Aires | Bolivia: Agencia Moderna Ltda. - General Acha E-0132 - C. de correo 462 - Cochabamba | Chile: Distribuidora Alfa S.A. - Carretera General San Martín 16500 - Lote 159 - Parque industrial Los Libertadores, Colina, Santiago. Tel: 00562-510-5400. | México: CITEM S.A. de C.V. - Av. del Cristo No. 101 Col. Xocoyahualco Tlalnepantla, Estado de México | Paraguay: Selecciones S.A.C. - Coronel Gracia 225 - Asunción | Perú: Distribuidora Bolivariana - Av. República de Panamá 3635, piso 2 - San Isidro, Lima. Tel: 4412948 anexo 21 | Uruguay: Expert SRL - Ciudadela 1416, Montevideo | Venezuela: Distribuidora Continental Bloque de Armas - Edificio Bloque de Armas Piso 9°, Av. San Martín, cruce con final Av. La Paz, Caracas.

POWER USERS, propietario DALAGA S.A., Tres Arroyos 1357, (C1416DCQ) Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Fecha de edición y copyright @ IX-MMXIII, ISSN 1853-2403. Todos los derechos reservados por DALAGA S.A. E-mail: lectores@redusers.com. Hecho el depósito que marca la ley. Esta publicación no puede ser reproducida, ni en todo ni en parte, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio, sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo y por escrito de esta casa editorial. Impreso en Sevagraf S.A., Costa Rica 5226 y Fulton, Grand Bourg, Argentina.



Línea Y



Con el nombre Atom prácticamente desterrado, la línea Y de Intel buscará ganar terreno por sobre los procesadores ARM.

Top News

- Google y el gaming
- Nuevo SSD ASUS
- El futuro de Nvidia
- Qualcomm responde
- Arduino en el jardín
- Nuevo disco óptico
- Ubuntu al SOL
- Línea Y de Intel

Intel tiene muy presente que el mundo de la tecnología comenzó a girar, desde hace algunos años, a través de los dispositivos móviles, y no tanto de las computadoras de escritorio o portátiles. Si bien la firma ya tiene procesadores jugando en el terreno de los *smartphones* y las **tablets**, también tiene presente que aún no ha ganado una buena cuota de mercado dentro de este sector. Así es como los rumores de un procesador diseñado específicamente para este terreno poco a poco se vuelven reales, y por ello podemos afirmar que la firma ya preparó una nueva línea de procesadores, denominada "**Línea Y**". Bajo esta gama nueva, encontraremos una gama de **cores** que tendrá

Intel presenta su línea Y

como principal característica el bajo consumo, y que no requerirá así de disipadores basados en *coolers*.

El consumo estimado que tendrá la línea Y será de

4,5 Watts SDP, en la gama de menor consumo, mientras que la más alta rondará los **6 Watts SDP**. El término SDP parte de la sigla *Scenario Design Power*, una variante más real a **TDP**, a través de la cual se mide el consumo energético de uso habitual.

Para fines de 2013, Intel empezará a distribuir los primeros **Chips Core Y**, de modo tal que los fabricantes puedan presentar, entrado el año 2014, los primeros equipos que cuenten con estos nuevos procesadores. La línea Y pertenecerá a la familia **Haswell**, por lo que contarán con **GPU** integradas.

Habrá modelos de uno y dos núcleos, mediante *hyper-threading*, similar a lo que encontramos en la familia de los procesadores i3, i5 e i7. Su principal mercado es la gama de tablets diseñadas para **Windows 8**, y también la de tablets **Android**, cuyo SO ya dispone de una versión para la gama de **procesadores x86**.

ROCCAT, CON UNA NUEVA VERSIÓN DEL KONE PURE

Kone Pure Optical, el mouse renovado, aunque para muchos involucionado, busca ganar el lugar ya dominado por su antecesor.



En diferentes oportunidades reflexamos, a través de esta sección, una importante variedad de mouse que buscan potenciar y facilitar sus capacidades, integrando diferentes tecnologías dentro de su estructura. Un ejemplo de ello es Roccat que, celebrando el quinto cumpleaños de su modelo Kone Pure, presenta a su público una nueva versión de este mouse con algunas modificaciones importantes. El nuevo modelo de ratón fue bautizado como Roccat Kone Pure Optical, y se muestra al mundo bajo

un diseño ergonómico y algo más pequeño que su modelo original. Si bien su ergonomía es similar a la del modelo anterior, en esta nueva versión de producto los ingenieros pensaron seriamente en los usuarios diestros y le incorporaron diferentes teclas programables mediante software, además de la función del botón Easy Shift. Por el momento, Roccat Kone Pure incluye, al igual que su antecesor, una conexión vía cable, lo cual ayuda a minimizar el consumo de baterías y el peso que un ratón

inalámbrico podría llegar a tener. En cuanto al sensor de desplazamiento, en esta nueva versión se reemplazó el sensor óptico, por lo que su calidad de DPI bajó de 8200, que tenía la primera versión de este mouse, a tan solo 4000 dpi.

Su precio en el mercado se sitúa en los 90 dólares, igualando así el costo de su antecesor. Pueden encontrar más información del producto o los lugares donde adquirirlo, consultando su sitio web oficial: www.redusers.com/u/3k.

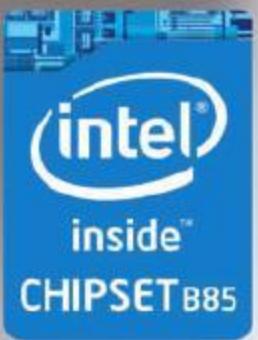
GIGABYTE™

Líder Mundial en Innovación de Motherboard

DISFRUTA TU NEGOCIO

NOSOTROS CUIDAMOS TU
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Nuevas motherboards B85 Ultra Durable 4 Plus
con Small Business Advantage de Intel



Ultra Fresco

Ultra Seguro

Ultra Rendimiento



B85-HD3



B85M-D3H



Nuevo SSD de la mano de ASUS



La firma oriental **ASUS** incorporó recientemente una nueva categoría de almacenamiento a su familia, a la cual bautizó como **Raidr Express**. Este nuevo dispositivo está basado en la interfaz **PCI Express**, y fue ideado con la capacidad de funcionar como almacenamiento Flash alternativo

a los ya existentes. Su principal objetivo es poder aportar un rendimiento considerable tanto en la lectura como en la escritura de datos, alcanzando velocidades que van entre **810** y

Un disco SSD que busca explorar las capacidades de transferencia del puerto PCI Express, comúnmente utilizado solo para las placas gráficas.

830 MB/s en escritura y lectura, respectivamente. **Asus RoG Raidr** es la placa que acompaña esta publicación, y fue creada para conectarse a un puerto PCI Express 2.0 x2. Su principal uso será el de almacenamiento, y llega al mercado con la idea de competir directamente con **OCZ Z-Drive**. Aunque, comparando ambos, podemos decir que la solución de ASUS es algo menos profesional, y más orientada a los hogares y usuarios finales.

Raidr Express cuenta con una memoria Toshiba de 19 nanómetros, conectada a controladores **Sandforce SF-2281**. En principio, para su utilización, estaríamos montando un RAID 0 de almacenamiento Flash, con lo que se lograrán unas altas y prometedoras tasas de transferencia. Junto con Raidr Express, ASUS distribuye el software **RAMDisk**, que permitirá utilizar esta placa como caché de la memoria RAM, o solo para uso de almacenamiento tradicional de información. La firma certifica que por el momento se venderá un único modelo de **240 GB** de capacidad a un precio que arranca por encima de los **300 euros** en el viejo continente. Más info, en la web oficial de ASUS: www.redusers.com/u/3kn.



Tal vez, para muchos la palabra Mainframe deba figurar solo en los libros de historia, pero IBM no opina lo mismo.

IBM SIGUE A TONO CON SUS EQUIPOS DE ALTO PODER

Si bien IBM vendió hace muchos años su línea desktop a la firma asiática Lenovo, este gran ancestro en el mundo informático sigue manteniendo como propia la línea de servidores para alto procesamiento. Recientemente lanzó al mercado un nuevo servidor, que podríamos denominar como un purasangre profesional, al cual bautizó como IBM zEnterprise BC12, y lo acopló a su línea de equipos Mainframe. Su objetivo es cubrir las necesidades de las grandes empresas, quienes siguen confiando en la administración de sistemas basadas en Mainframe y que, a su vez, prefieren Linux dentro del core de un servidor centralizado.

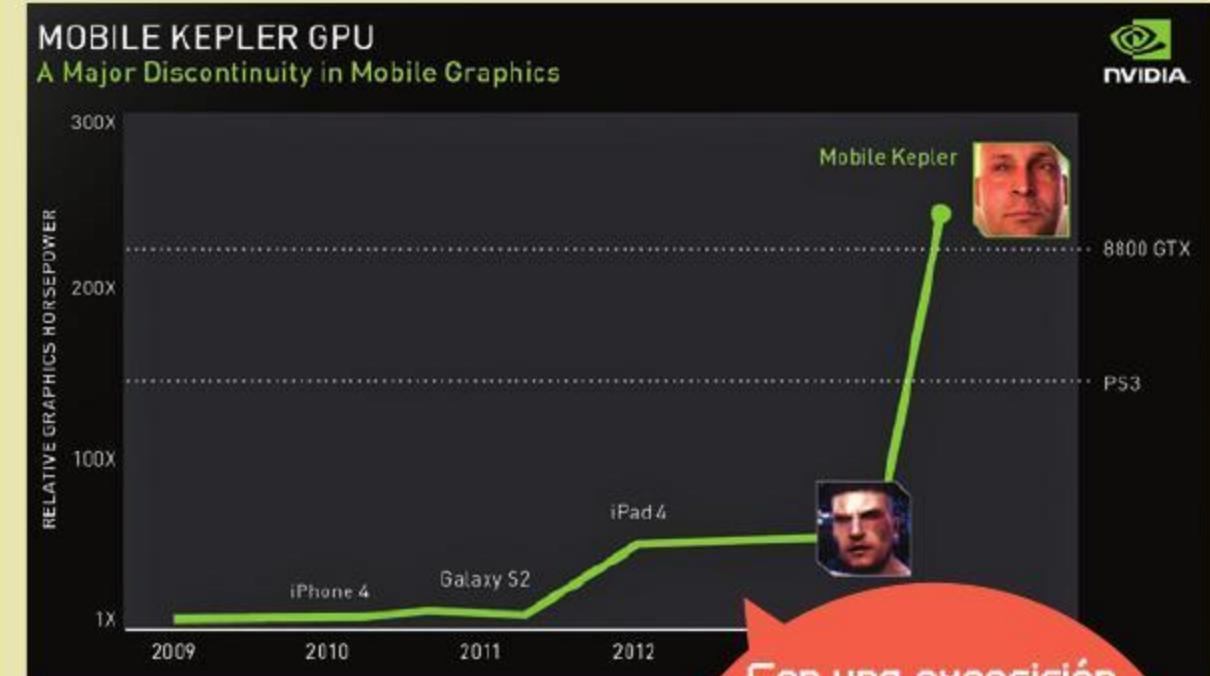
Su peso final alcanza los 900 kg y su arquitectura está basada en los procesadores Power PC Power7, en los que se alcanza una mejora en la performance de un 36% por sobre su modelo anterior. Además, cada core de procesamiento alcanza los 4,2 GHz, lo que permite también mejorar en más de un 62% el desempeño de Linux como sistema operativo. Este sistema alcanza un desempeño excelente para utilización de equipos bajo virtualización y administración remota, gracias a POWER7 y la tecnología que brinda SystemX. zEnterprise BC12 también pasó por una renovación estética, comparado con otros servidores que cumplen el mismo propósito,

y alcanzó un diseño bastante similar al que se está aplicando en automóviles de alta gama, donde destacan las curvas robustas que le dan un aspecto muscular al equipo. No por nada este servidor tiene un costo estimado de 75.000 billetes verdes, o un equivalente de alquiler que ronda los 2000 dólares. Aunque la computación avanza a pasos agigantados, y uno de los principales objetivos de las empresas es abaratizar los costos de hardware mediante la virtualización, IBM sigue demostrando que la robustez y seguridad que brindan los sistemas Mainframe aún generan interés y mercado dentro del mundo informático.

Nvidia y sus planes para 2014

La clásica firma que posee gran parte del *Market Share* de placas gráficas del mercado no está pasando por su mejor momento dentro del mundo móvil. Aun así, decidió aprovechar la **Expo Siggraph 2013** (*International Conference on Computer Graphics and Interactive Technologies*) para mostrar sus planes para el mercado de dispositivos móviles de cara al próximo año. El CEO de Nvidia, *Jen Hsun Huang*, contó en dicha exposición que la firma está trabajando para lograr tener en el menor tiempo posible una integración total de su línea Kepler en los teléfonos móviles y tablets. Y no conforme con su objetivo fijado, decidió llevar sus palabras a una demostración en vivo de los logros obtenidos hasta el momento.

Aprovechó la conferencia para mostrar el despliegue de su **GPU Kepler Mobile**, que tiene una similitud en cuanto a potencia gráfica comparable con una PlayStation 3 y supera ampliamente a la **GeForce 8800 GTX**. Dicha presentación fue acompañada de un *benchmark* que muestra el consumo realizado por este **GPU**: tan solo un tercio de lo que consume el mismo chipset de la competencia.



Con los avances hasta ahora logrados, Nvidia planea que sus primeros productos lleguen al mercado dentro del primer semestre de 2014. La familia Kepler, en comparación con la familia **Tegra**, llegarán al mercado bajo el nombre tentativo de **Logan**, tal como se lo vino conociendo hasta ahora.

Con una exposición en público de los logros hasta ahora alcanzados con Kepler Mobile, Nvidia busca repuntar en el mercado de dispositivos de bolsillo para el año 2014.

Los discos ópticos no se rinden

Si bien el mercado de **Blu-ray** y **DVD** sigue cayendo año tras año, las empresas fabricantes de discos ópticos, como **Sony** y **Panasonic**, lanzaron recientemente una *joint venture* a través de la cual planean desarrollar un **disco de 300 GB**, que buscará reemplazar definitivamente al Blu-ray. Aunque ambas compañías compitieron en un pasado no tan lejano (Sony con Blu-ray y Panasonic con **HD-DVD**), hoy por hoy pretenden unir fuerzas para lograr desarrollar un producto que tal vez no esté orientado tanto a la reproducción de música y/o video, sino más bien a ser utilizado como medio de almacenamiento óptico de datos. Su primera escala estará enfocada en el mercado de profesionales, para luego llegar al segmento de consumo masivo. Esto pone en duda el consenso de que el almacenamiento en la nube será el medio definitivo para guardar toda nuestra información. Tal vez en algún momento se genere un **reset de innovación tecnológica**, y ter-

minemos volviendo a las fuentes originales: el medio de almacenamiento físico. Con esta idea, estos dos gigantes buscarán competir de manera directa con otros gigantes del momento, como lo son **Amazon**, **Microsoft**, **Dropbox** y **Google**, quienes ofrecen soluciones de almacenamiento en la nube a un precio verdaderamente competitivo. Si bien ya llevamos varios años oyendo las bondades de la nube, muchos de estos gigantes siguen

recomendando a los usuarios finales tener una copia física de la información.

La fecha de lanzamiento de esta nueva tecnología propuesta por Sony y Panasonic se sitúa recién para **finales de 2015 o mediados de 2016**.

Dos gigantes de la era analógica unen sus fuerzas para revivir el almacenamiento óptico físico, y competir así directamente contra la nube de información.

El primer objetivo sera reemplazar el Blu-ray, con la intención de multiplicar por ocho la capacidad de almacenamiento de éste. Si bien el espacio con el que contaremos es un número verdaderamente grande, esta tecnología aún sin nombre podrá hacer frente tal vez a una **resolución 4K**, que también quiere instalarse definitivamente en el mercado de consumo masivo, para esas fechas.



Google también quiere jugar

PlayStation, WiiU, XBox y OUYA deberán hacer lugar para otro grande que pretende ganar terreno en el área del entretenimiento.

Muy cerca de los dispositivos táctiles y ultradelgados, que opacaron estos últimos años el mercado de la computación personal, se encuentra un nicho específico denominado *gaming*, que llama el

interés de chicos, adolescentes y adultos. Como es de esperar, todos quieren aprovechar un mercado tan redituable, por lo que no debe sorprendernos que **Google** busque también pertenecer a las grandes ligas del entretenimiento. Y si bien se ha posicionado en un muy buen lugar gracias a sus variantes de tablets y *smartphones*, aún quiere lograr una penetración más destacable en el mercado, obteniendo un lugar dentro de la plataforma de videojuegos. Así es como se acrecientan los rumores que sitúan al gigante de las búsquedas en un próximo mercado orientado a los videojuegos. El breve éxito de **Google TV**, plataforma que pasó sin pena ni gloria por muchos hogares, busca potenciarse más, no solo ofreciendo *streaming* de videos y películas, sino también adoptando el mundo de videojuegos, videoconferencias y redes sociales en un único dispositivo que tenga todo.

La gran G sigue buscando nuevos horizontes.

De esta manera Google competirá palmo a palmo con **PlayStation** y **XBox**, ya que su dispositivo dispondrá de una cámara que oficiará de sensor de movimientos y, a la vez, de webcam. Aún no hay comunicados oficiales de la empresa, pero en los próximos meses el equipo liderado por Andy Rubin seguramente traerá novedades en una consola, basada en Android, por supuesto, que buscará pertenecer a las grandes ligas brindando compatibilidad total con Google Play y los *videogames* publicados en esta plataforma.



El cultivo sustentable de plantas, frutas y verduras se combina con la tecnología propuesta por Arduino.



AQUAPONICS GARDEN YA ES UN HECHO

La Acuaponia es un sistema que combina la hidroponía con la acuicultura (cría de animales acuáticos). La idea es que los excrementos de estos animales se utilicen como fuente de nutrientes para las plantas que cultivamos. Si bien existen proyectos tecnológicos ya implementados, como Aquaponics Garden, recientemente

se conoció uno más personalizado, en el cual una placa Arduino es la encargada de controlar el riego. Rik Kretzinger es el hombre detrás de esta innovadora idea.

Rik implementó así un pequeño jardín donde cultiva todo tipo de plantas (hasta una pequeña plantación de maíz), controlado mediante una placa Arduino, la cual interactúa con diferentes sensores situados en los tanques de agua y las macetas conectadas al sistema de riego. A través de dichos sensores, Rik puede obtener y conocer en detalle el PH del agua, el nivel actual y la temperatura con la cual circula a través de toda su plantación. Gracias a un software diseñado a medida, Kretzinger puede controlar a través

de Internet los diferentes valores, y hasta ajustar el funcionamiento de sus plantaciones, aumentando o disminuyendo la circulación de agua. Este software, conocido como APduino, le permite incluso generar notificaciones del funcionamiento de los sensores o cualquier anomalía que en el sistema de riego ocurra, a través de Twitter o de su cuenta de correo electrónico. Para conocer más sobre el proyecto de Rik, pueden visitar su blog especializado: www.redusers.com/u/3ko, seguirlo a través de Twitter en [@rikKretzinger](https://twitter.com/rikKretzinger), o en Facebook: [www.facebook.com/rik.kretzinger](https://facebook.com/rik.kretzinger). Si desean conocer más sobre APduino, el proyecto acuapónico implementado por Rik, lo pueden hacer desde www.apduino.org.

Garantice el éxito de sus equipos móviles



MobiControl®



Administración
a Distancia



Control Remoto



Seguridad



Cercas Virtuales



Monitoreo



Sincronización

"Algunos de nuestros empleados trabajan de forma remota, incluso en otras ciudades. La tecnología BlitFire de MobiControl nos permite realizar control remoto de todos nuestros equipos Samsung Android; esto nos permite proveer soporte remoto lo cual es esencial para nuestros usuarios."

Luis González, Gerente de Sistema
Citizen de México

"La consola Multi-plataforma de MobiControl y el Escritorio dinámico ofrecen los niveles más altos de gestión para nuestros dispositivos Windows y Apple, haciendo la vida de nuestro personal y de nuestros clientes mucho más fácil, más segura y más satisfactoria."

Alberto Teixeira, Director General
Localiza Rent a Car



Qualcomm afirma que MediaTek engaña con su objetivo OctaCore

La firma **MediaTek** llega al mercado con la idea de ganar terreno en el mundo de los dispositivos de gamas media y baja de Android. Para lograr este cometido lanzó un comunicado jactándose de que la corporación estaba preparando un **SoC de ocho núcleos** reales, y afirmando que estos podrán trabajar a la vez y no como la tecnología **BIG Little 4+4** que **Samsung** integró en **Exynos 5**. Si bien muchos medios prestaron atención e hicieron eco a esta noticia, **Qualcomm**, una compañía que también juega en el terreno de SoC con su línea **Snapdragon**, afirma que el propósito de MediaTek no es válido, ya que esto equivaldría a juntar ocho motores de cortacésped para hacer un mismo trabajo, dentro de una única máquina. Este ejemplo afirma que el uso de más motores de procesamiento no garantiza que el trabajo final se termine en un tiempo menor. Aun así, MediaTek afirma que el chip que está diseñando permitirá mejorar las capacidades de multitarea de los equipos, y demostrará un menor tiempo en la finalización de cada tarea ejecutada en los equipos móviles. Cada una de estas compañías afirma que la



otra se equivoca, pero mirando hacia atrás, podemos notar que en el mundo de los *smartphones* y las tablets, cuando se realizó el salto de procesadores mononúcleo a doble núcleo, el cambio en estos equipos fue realmente notorio. Esto indica que si, junto con los procesadores **Octa-Core** que lanzará MediaTek, viene una renovación en la interfaz de los sistemas operativos como Android, es muy probable que este acompañamiento tecnológico sí traiga mejoras en performance y multiprocesos simultáneos al momento de

Una nueva disputa se genera en el mercado SoC entre Qualcomm y MediaTek.

utilizar más de una aplicación a la vez.

Para los conocedores del tema "potencia versus rendimiento", está claro que para aprovechar ese poderío extra *multithreading* que un SoC puede llegar a brindar, se necesita indefectiblemente que el software también sea optimizado. En caso contrario, lo único que se conseguirá es una similitud en cuanto a procesamiento de equipos con dos o cuatro núcleos, con la diferencia de que el consumo energético del SoC será mucho mayor.

SOLAR DESPLIEGA SUS ALAS JUNTO A UBUNTU LINUX

El proyecto SOLAR nace con el fin de poder integrar una única solución, tanto para el mundo corporativo como también el educa-

tivo, desarrollando una portátil económica que cubra dos aspectos fundamentales dentro de las necesidades básicas: un sistema operativo gratuito y una alimentación del equipo basada en paneles solares. La firma WeWi Telecommunications Inc. está detrás de este maravilloso proyecto, presentando su más grandiosa creación: SOL.

Este equipo cuenta con Ubuntu Linux como sistema operativo y proveedor del principal software de tareas corporativas y educativas. Por el lado del hardware, integra un panel solar desacoplable, el cual permitirá abastecer a la batería de la portátil de un promedio de más de 10 horas de vida útil, tan solo con la exposición de dos horas al sol. Este equipo corre con la línea más pequeña de procesadores Intel (D2500 a 1,86 GHz Dual Core), un disco rígido de 320 GB y RAM que varía entre 2 y 4 GB, según

la necesidad del comprador. Posee también una placa gráfica Intel GMA3600 y un panel LCD de 13,3 pulgadas, de alta resolución. Micrófono interno, parlantes estéreo y webcam de 3 MP componen la parte multimedia, junto con una salida HDMI, Wi-Fi y soporte para chips 3G, 4G y LTE.

Si bien incluye Ubuntu Linux como sistema operativo, la firma corrobora que para el caso de que el cliente lo prefiera, podrá instalar otro SO sin perder la garantía por mal funcionamiento del hardware.

El precio de venta para el equipo base, que incluye 2 GB de RAM, es de USD 350, y se ofrecerán importantes descuentos en la compra de grandes volúmenes, los cuales pueden ser destinados a la educación en los países en vías de desarrollo. Pueden encontrar más información de este proyecto y otros equipos en www.solaptop.com.



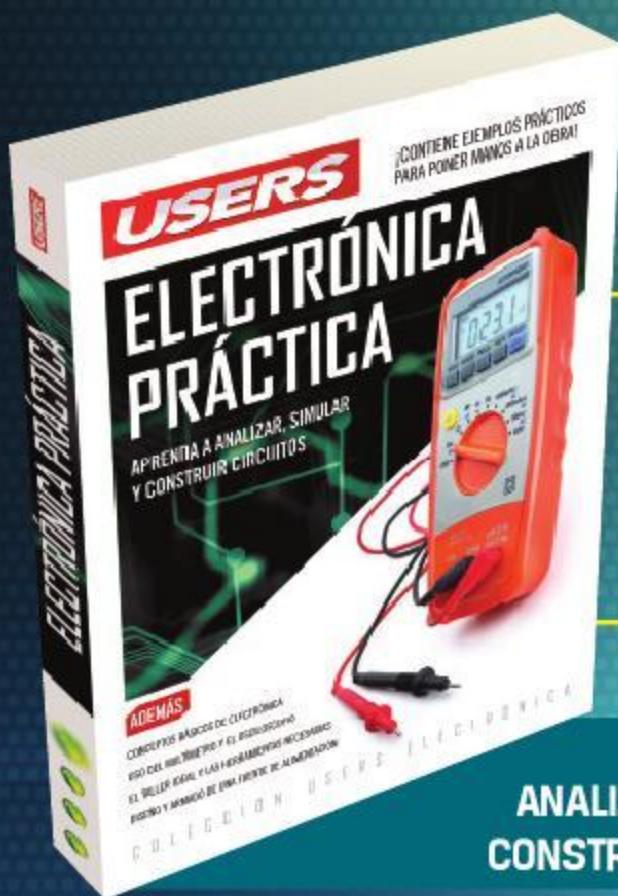
Educación o trabajo, el objetivo de SOL es poder disponer de la mayor autonomía eléctrica posible en un equipo portátil, gracias a la energía solar.

COLECCIÓN USERS ELECTRÓNICA

CADA ASPECTO DE LA ELECTRÓNICA EXPLICADO DE FORMA CLARA Y CONCISA

- Aprendizaje guiado mediante explicaciones claras y concisas
- Proyectos prácticos basados en necesidades reales
- Consejos de los profesionales
- Producciones fotográficas profesionales
- Infografías y procedimientos paso a paso

AUN PRECIO
INCREÍBLE



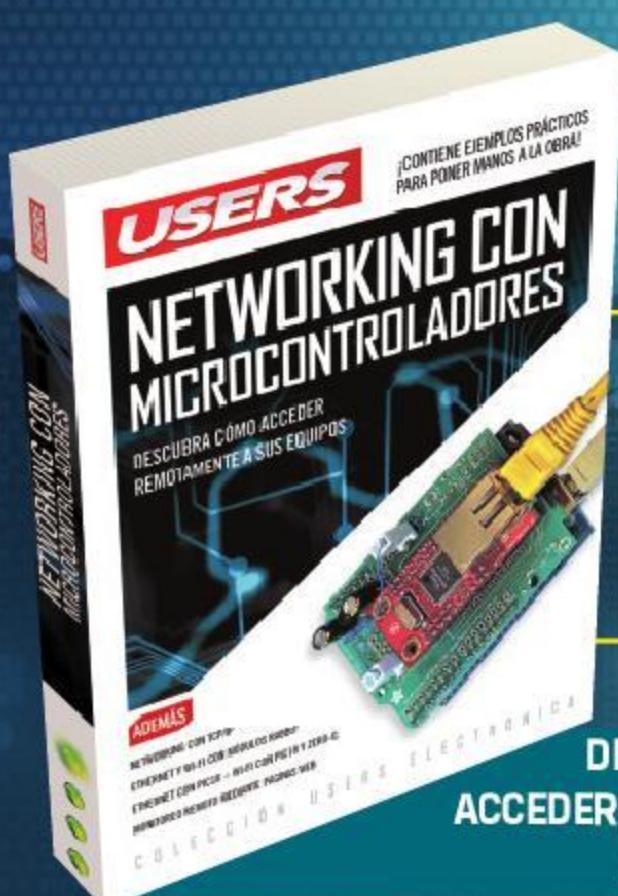
ESTE MANUAL IMPRESCINDIBLE NOS INTRODUCE A LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ELECTRÓNICA Y SUS ASPECTOS PRÁCTICOS.

APRENDA A ANALIZAR, SIMULAR Y CONSTRUIR CIRCUITOS



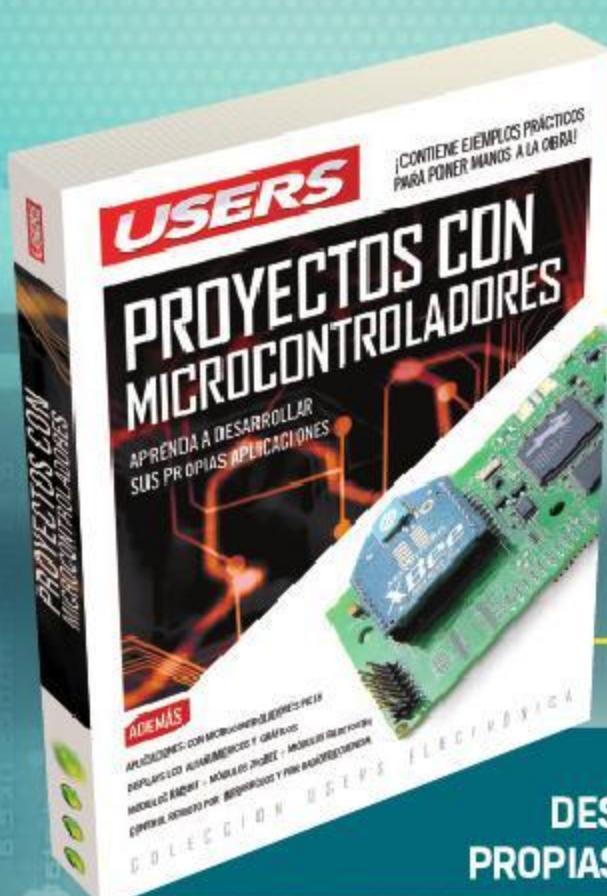
ESTA OBRA IMPERDIBLE NOS PRESENTA LOS FUNDAMENTOS DE LA ELECTRÓNICA DIGITAL Y NOS PERMITIRÁ CONOCER A FONDO LOS MICROCONTROLADORES.

FUNCIONAMIENTO, PROGRAMACIÓN Y APLICACIONES PRÁCTICAS



EN ESTA OBRA NOS INTRODUCIMOS EN LOS CONCEPTOS RELACIONADOS CON EL NETWORKING Y LOS PROTOCOLOS DE COMUNICACIÓN.

DESCUBRA CÓMO ACCEDER REMOTAMENTE A SUS EQUIPOS



EN ESTA OBRA ÚNICA CONTINUAMOS CON LOS PROYECTOS CON MICROCONTROLADORES QUE COMENZAMOS EN EL LIBRO MICROCONTROLADORES.

APRENDA A DESARROLLAR SUS PROPIAS APLICACIONES

¡CONTIENE EJEMPLOS PRÁCTICOS PARA PONER MANOS A LA OBRA!



usershop.redusers.com



usershop@redusers.com



+54 (011) 4110-8700

Discos duros externos

Aquí haremos un recorrido por la tecnología de almacenamiento externo y lo que se debe saber para adquirir una unidad.

Las unidades de almacenamiento externo son una necesidad para muchos usuarios de PC. Algunos de ellos se valen de pendrives, que hoy se pueden conseguir a un precio bajo y con altas capacidades. Sin embargo, al llegar a la barrera de los 128 GB, el precio de estos dispositivos ligeros comienza a elevarse repentinamente.

Es por eso que las unidades de disco duro con conexión USB todavía representan una opción atractiva para la gran mayoría de los usuarios. Hoy tenemos discos portátiles con capacidades de hasta **2 Terabytes** (TB), mientras que hay discos externos "de escritorio" (más voluminosos y pesados) de hasta **3 TB**. En estas páginas veremos cuáles son las cuestiones que debemos tener en cuenta para elegir el disco externo más adecuado.

CAPACIDAD

Si se trata de almacenamiento portátil, como dijimos en párrafos anteriores, por el momento los pendrives son buena opción hasta los 128 GB. Luego comienzan a prevalecer las unidades de disco, que ofrecen una relación entre precio y cantidad de almacenamiento más atractiva. En la actualidad todavía hay en el mercado discos portátiles de 320 GB. Sin embargo, por muy poco dinero adicional se llega a la cifra más interesante de 500 GB. Creemos que esta es la ca-

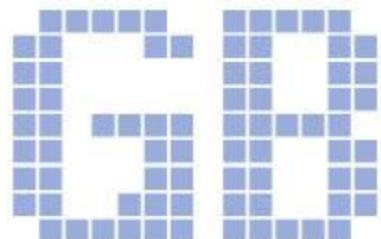


Los discos externos pueden ser útiles tanto para transportar datos como para backup.

pacidad de partida para garantizar que el disco no nos quedará chico demasiado pronto.

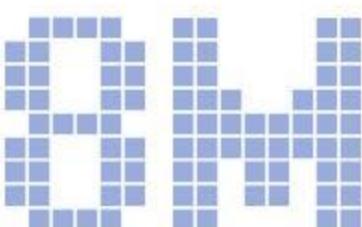
Y por algo más de dinero (ver los productos recomendados), se puede acceder a un disco de 1 TB. Esta es la capacidad más interesante en la actualidad.

Con 1 TB a nuestra disposición seremos capaces de realizar un backup completo de la PC, si llegase a ser necesario o almacenar grandes cantidades de archivos de audio y video en alta calidad.



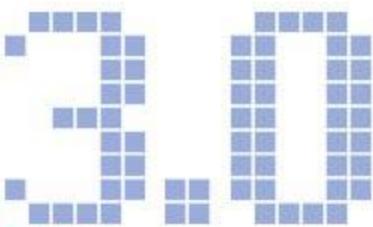
CAPACIDAD

Los discos de entre 500 GB y 1 TB ofrecen el mejor precio por gigabyte.



CACHE

La mayoría de las unidades externas traen 8 MB de caché para acelerar la lectura de datos.



USB

Permite aprovechar la máxima velocidad de los discos externos.

Toshiba Canvio Slim



Esta unidad de Toshiba se destaca por su bajísimo peso. Con 150 gramos es uno de los discos más ligeros del mercado. Además, su espesor es de apenas 9 mm. Su única debilidad es el tamaño de 500 GB.

EN DETALLE

Capacidad	500 GB
Interfaz	USB 3.0
Caché	8 MB
RPM	5400
Dimensiones	9x107x75 mm
Peso	150 gramos
Precio	AR \$ 649



Western Digital My Passport



Este es un clásico de Western Digital, que ahora aparece con un diseño renovado e interfaz USB 3.0. Si bien no es el más ligero ni el más rápido, ofrece una gran capacidad de almacenamiento a un precio muy adecuado.

EN DETALLE

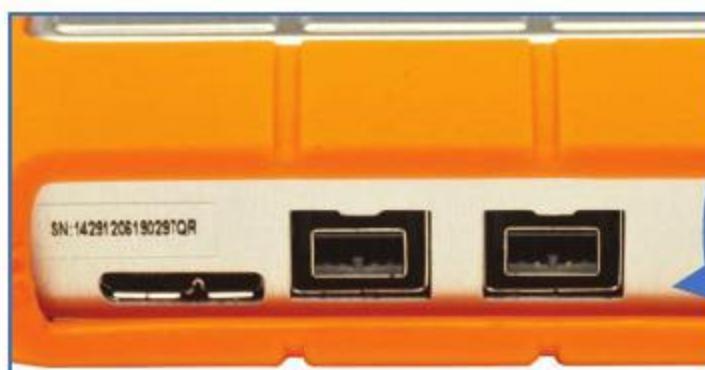
Capacidad	1 TB
Interfaz	USB 3.0
Caché	8 MB
RPM	5400
Dimensiones	19x111x82 mm
Peso	194 gramos
Precio	AR \$ 780



DESEMPEÑO

No hay demasiado secreto alrededor de los discos duros externos. Dentro de los empaquetados USB generalmente se encuentran unidades de disco de 2,5 pulgadas, similares a las que se utilizan en notebooks. Entonces, el buen rendimiento de un disco externo depende de los mismos factores que en un disco interno de PC: velocidad de rotación, densidad de datos y tamaño de caché. Veamos de qué se trata cada uno.

- **Velocidad de rotación:** los discos duros están formados por platos internos con recubrimiento magneto-sensible sobre los que se almacenan los datos. Estos platos giran constantemente para permitir a los cabezales de lectura acceder a los datos. Cuanto mayor sea la velocidad de rotación de los platos, menor será el tiempo que los cabezales tarden en encontrar la información requerida y mayores serán las velocidades de lectura y escritura sostenida. Debemos tener en cuenta que la mayoría de los discos internos de PC son de 7200 RPM. En cambio, la mayoría de las unidades externas que se alimentan por USB (datos y electricidad por un solo cable) son de 5400 RPM. Esta menor velocidad rotacional hace que se requiera menos energía y también evita que el disco se caliente demasiado. Si bien hay algunos



Aquí vemos un conector USB 3.0 y dos FireWire en una unidad externa.

discos externos de 7200 RPM, hay que tener en cuenta que pueden llegar a necesitar alimentación adicional al puerto USB, con lo que aumenta el peso y la cantidad de elementos a transportar. ¿Cuál es la diferencia en desempeño? Se estima que un disco de 500 GB y 5400 RPM puede realizar una transferencia sostenida de **80 MB/s**, mientras que a 7200 RPM la transferencia se elevaría a **110 MB/s**. Desde luego que estos son datos aproximados y pueden variar ligeramente según modelo, fabricante e interfaz de conexión utilizada.

- **Densidad de datos:** este es un parámetro que nos indica cuántos datos se pueden almacenar sobre una pulgada cuadrada (o un centímetro cuadrado) de la superficie de un plato interno del disco duro. Cuanto mayor sea la densidad de datos (o sea, cuanto más "apiñada"

USB 3.0

La nueva interfaz USB 3.0 tiene una velocidad máxima de 5 Gbps (Gigabits por segundo), lo que equivale a 640 MB/s (megabytes por segundo). El viejo USB 2.0 tiene un máximo de apenas 480 Mbps, que en la vida real se reduce a 30 MB/s.

GUÍA ANUAL DE MOTHERBOARDS

Un informe especial para conocer las tecnologías novedosas de las placas madre actuales.

- // LOS NUEVOS PUERTOS Y BUSES
- // CARACTERÍSTICAS EXPLICADAS
- // MODELOS PARA INTEL Y AMD

ADEMÁS

Reviews / Help Desk / Guía de compras
/ Programación / Videojuegos ¡Y más!



En
POWER
#121



El Adata CH11 de 1 TB se consigue actualmente por unos \$ 750. Tiene puerto USB 3.0 y está disponible en distintos colores.

se encuentre la información), mayor será la velocidad de lectura del disco. Simplemente, porque un plato de alta densidad ofrece muchos más datos que uno de baja densidad en el mismo recorrido de lectura. En la vida real esto se traduce fácil: dadas las mismas RPM y tecnología general del disco, los discos de mayor capacidad suelen ser más rápidos que los de menor capacidad.

● **Memoria caché:** es una pequeña cantidad de memoria que es capaz de almacenar

de manera temporal pocos datos, pero que pueden enviarse al sistema de manera muy rápida. La mayoría de los discos externos actuales utilizan una memoria caché de 8 MB, lo que no es nada impresionante si lo comparamos con los 32 MB que son comunes en los discos internos de PC. Generalmente, la cantidad de memoria caché incluida puede ser determinante para que un disco sea más costoso o más barato, e impacta en su desempeño.

LAS INTERFACES

Los discos externos deben conectarse a la PC de algún modo. Y lo mejor es que ese modo sea capaz de transferir los datos desde y hacia el disco de la manera más rápida posible. En la actualidad, encontramos unidades con estos tipos de conexión a la PC:

- **USB 2.0:** durante años ha venido siendo el tipo de conexión más común. En teoría tiene un ancho de banda teórico de 480 Megabits por segundo (unos 60 MB/S), pero en la realidad apenas pasa de los 30 MB/s.

- **USB 3.0:** es lo más nuevo y no resulta caro de adquirir. Hoy ya se consiguen discos de 500 GB y 1 TB con interfaz USB 3.0 a muy buen precio. Estos discos también fucionan sin problemas en puertos USB 2.0. Lo bueno de USB 3.0 es que la velocidad máxima de transferencia se extiende hasta los 5 Gigabits por segundo (640 MB/s). Por eso se dice que 3.0 multiplica por 10 la velocidad del anterior puerto USB 2.0.

- **FireWire:** es una interfaz de 400 Megabits (50 MB/s). En la actualidad es encuentran unidades externas que usan la nueva versión FireWire 800, con una velocidad máxima más atractiva, de 100 MB/s.

SONY SILVER

03

LG XE4

04

Esta unidad tiene 1 TB de capacidad y dispone de la interfaz USB 3.0, como ya es norma en nuestra época. Sus especificaciones son similares a la competencia, pero su diseño es realmente único.

EN DETALLE

Capacidad	1 TB
Interfaz	USB 3.0
Caché	-
RPM	-
Dimensiones	39x114x136 mm
Peso	220 gramos
Precio	AR \$ 999



EN DETALLE

Capacidad	1 TB
Interfaz	USB 3.0
Caché	16 MB
RPM	5400
Dimensiones	16x122x80 mm
Peso	-
Precio	AR \$ 1099



Algunos discos incluyen software para backup y otras utilidades.

SUSCRIBITE



BENEFICIOS: Pago en 3 cuotas sin interés // Recibí los productos en tu casa
¡SIN GASTOS DE ENVÍO!

DESCUENTOS: Comprando 2 o más libros, 12.5% // Mes de tu cumpleaños, 25% en libros, revistas y fascículos // Órdenes de compra.

 **usershop.redusers.com**  **+54 (011) 4110-8700**

 USERSHOP@REDUSERS.COM

Recorré parte de la revista en

 redusers.com



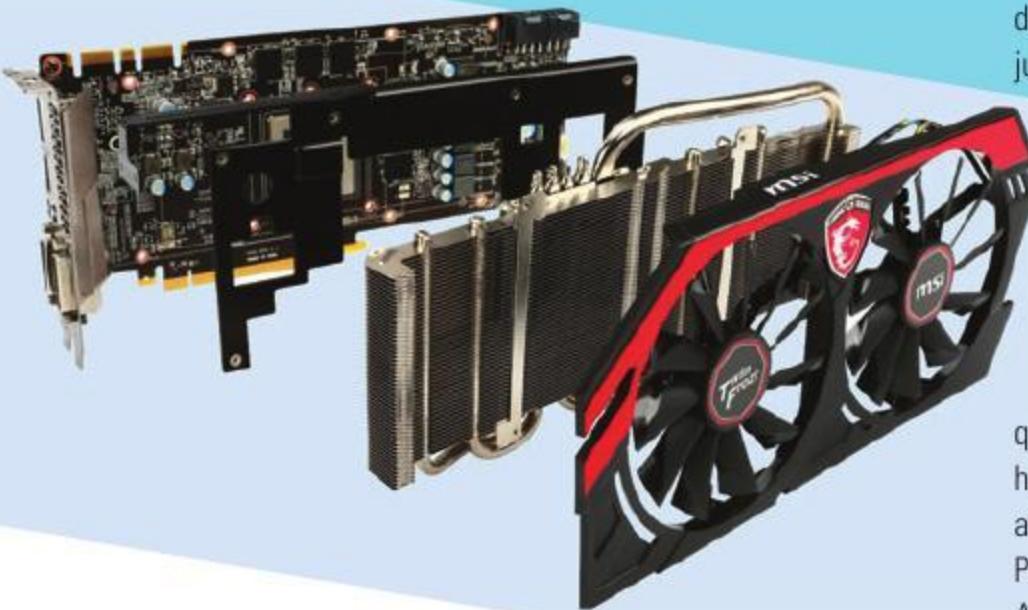
Placas de video para gamers

El avance tecnológico que en los últimos años se vio en el ámbito de los gráficos integrados, tanto de parte de AMD como de Intel, ha hecho que la mayoría de los usuarios de PC ya no se preocupen por su placa de video. Después de todo, el chip gráfico integrado microprocesador es capaz de brindar las funcionalidades básicas que se necesitan en el hogar o en la oficina.

Sin embargo, los gamers y los que gustan del hardware de alta performance no están de acuerdo. Para ellos, las placas de video especializadas son la única solución posible para ejecutar con soltura y máxima calidad visual los juegos más nuevos. En estas páginas hacemos un recorrido por todo lo que las nuevas placas de video GeForce y Radeon tiene para ofrecer.

Características básicas

Consideraciones generales para adentrarse en el mundo de las tarjetas gráficas.



Los fabricantes de placas hacen cada vez más énfasis en el diseño de coolers silenciosos y que permitan el overclocking.

Cuando comenzamos la búsqueda de una placa para juegos tendremos que tener en cuenta dos cuestiones básicas, que son el presupuesto disponible y el nivel de performance deseado. Como en muchos otros ámbitos del hardware, un aumento en performance usualmente va atado a un aumento en el costo del producto.

Así es que los fabricantes hoy en día segmentan su oferta de placas de video en distintos modelos, cada uno de ellos dirigido a un segmento de precios diferente. En este artículo nos enfocamos en las placas de video de gama media y superiores, que son las que se pueden llamar "gamers", porque permiten disfrutar de juegos actuales a resoluciones de, como mínimo, **1920 x 1080 píxeles**.

GPU

La GPU (Graphics Processing Unit) es el corazón de toda placa de video. Se trata del chip encargado de realizar todos los procedimientos de renderizado para la generación de la imagen que se ve en el monitor. Lo podemos considerar como el motor de una auto: hay de distintas cilindradas y de distinta performance.

Las GPUs realizan su trabajo con un **alto grado de paralelismo**. Para eso cuentan en su interior con un gran número de subprocesadores (también conocidos como "shaders multipropósito"). Las GPUs más costosas tienen el mayor número de unidades de procesamiento internas, lo que les permite procesar una mayor cantidad de píxeles con rapidez. En cambio, las GPUs más económicas, como las de gama media, son versiones reducidas de las de gama alta, en las que se han eliminado unidades de procesamiento interno para reducir el tamaño del chip.

MEMORIA

Cada placa de video es un sistema de procesamiento en sí mismo. Tiene su propio procesador (la GPU) y también su propia memoria.

Usualmente la función de la memoria en la placa de video es la de almacenar texturas. Al ir complejizándose los gráficos de los juegos, aumentan la resolución de las texturas, con lo que también aumenta el tamaño que ocupan en memoria.

Una placa para juegos actual debe contar con, al menos, 1 GB de RAM. Y hay rumores de que Battlefield 4 requerirá más que eso para funcionar a máximo detalle, por lo que **las placas de 2 GB ya se están haciendo muy populares**.

En las placas de gama alta y media-alta encontramos algunos modelos con 3 GB, lo que sin dudas es una buena cantidad si queremos una garantía de no quedarnos cortos en el futuro. Si bien hay placas que ofrecen más de 3 GB, la verdad es que en los juegos actuales una cantidad superior a esa no se hace sentir.

Por otro lado, lo que sí importa es el **ancho de banda de memoria**. Así se denomina a la velocidad de transferencia de datos que es posible entre la GPU y la memoria. El ancho de banda depende de la frecuencia de funcionamiento de la RAM y también del ancho del bus de datos (que puede variar desde los 128 bits hasta los 384 bits). Un ancho de banda elevado es necesario para jugar a altas resoluciones y para aplicar filtros de antialiasing sin perder rendimiento.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN



Las placas de video para jugar suelen necesitar que se conecte a ellas uno o dos cables de alimentación PCI Express directo desde la fuente de alimentación.

Hay que considerar que las placas de video actuales, sobre todo cuando hablamos de placas de gama media para arriba, requieren un buen amperaje en la línea de +12V. Recomendamos revisar los requerimientos de cada placa de video en particular y ver si es necesario realizar una actualización de la fuente de la PC.

Placas Radeon HD



Un recorrido por la tecnología gráfica de AMD.

La Radeon HD 7990 es una placa-monstruo creada a partir de dos chips Tahiti que se ubican en el mismo PCB. Rinde, aproximadamente, como dos HD 7970 en CrossFire.

Gracias a las recientes generaciones de placas Radeon HD, AMD se ha colocado en un lugar de gran estima para los gamers y aficionados al hardware.

Al momento de escribir estas líneas la compañía lleva ya un largo tiempo ofreciendo la línea de productos HD 7000, basados en la tecnología **GCN** (Graphics Core Next) y con chips fabricados en 28 nm. Debemos notar que la línea HD 7000 tuvo como enemigo natural a la serie GeForce GTX 600 de Nvidia. Mientras la nueva serie GeForce GTX 700 ya está en el mercado, el lanzamiento de las nuevas Radeon HD 8000 es inminente.

AMD ha sabido mantenerse muy competitiva en el **rango medio y medio-alto de productos**. Y lo ha logrado con ajustes en los precios y nuevas versiones mejoradas de los modelos base. Por ejemplo, la excelente Radeon HD 7950 ha sido reemplazada por la HD 7950 Boost, que ofrece una GPU más rápida y que le da nuevos bríos para mantenerse en la lucha contra la novedades de Nvidia.

Radeon HD 7970

La HD 7970 es la placa de una sola GPU más rápida de AMD (al menos hasta el lanzamiento de la serie HD 8000). Está realizada alrededor del núcleo llamado **Tahiti**, que cuenta con 2048 procesadores de stream y un bus de memoria de **384 bits**.

La HD 7970 original venía con una frecuencia de funcionamiento de GPU de 925 MHz. Sin embargo, cuando Nvidia lanzó la poderosa GTX 680, AMD sintió que podía realizar unos pequeños ajustes a su **HD 7970**, para así recuperar la corona de la performance. Así nació la HD 7970 **GHz Edition**, que cuenta con un núcleo GPU funcionando a 1000 MHz y con una función Boost que puede elevar la frecuencia a 1050 MHz si el nivel de temperatura y consumo eléctrico lo permiten. Si hoy en día compramos una HD 7970

nueva, debemos asegurarnos que sea una GHz. Sin embargo, en el mercado de usados (y también en las tiendas) todavía se consiguen algunas placas de la versión anterior (que no están nada mal si el precio es el adecuado).

Otra ventaja de la HD 7970 GHz es que la frecuencia de la memoria se ha elevado hasta los 6000 MHz, en comparación con los 5500 MHz de la original. Gracias a esto, el ancho de banda de memoria disponible pasa de los 264 GB/s a unos impresionantes 288 GB/s. La memoria instalada en estas placas suele ser de 3 GB, aunque también existe algún fabricante, como Sapphire, que ha creado modelos con 6 GB.

Radeon HD 7950

Esta placa también está basada en el chip Tahiti. La diferencia es que aquí la cantidad de procesadores internos se ha reducido a 1792 unidades. Esto equivale a un 87,5 % de los disponibles en la HD 7970. La HD 7950 original venía con una frecuencia de 800 MHz en la GPU. Pero AMD la ha renovado con el lanzamiento de la HD 7950 Boost. Esta "nueva" tarjeta de video mejora la frecuencia base al llevarla a 850 MHz, y agrega un boost capaz de llevar la GPU a **925 MHz**. Semejante mejora no asombra, porque era bien sabido que la



AMD ha elevado la frecuencia de algunos modelos de placas para mantenerse competitiva. Vemos esto en los variantes "GHz Edition" y en los modelos Boost.



Las placas Radeon HD 7000 vienen preparadas para dar salida a tres monitores en simultáneo. Incluyen conectores DisplayPort, HDMI y DVI.

HD 7950 original era muy buena para el overclocking y que el chip era bueno para funcionar a mayor velocidad.

La HD 7950 tiene un bus de memoria de 384 bits, con la RAM GDDR5 funcionando a 5 GHz. Esto le confiere un ancho de banda de 240 GB/s.

Radeon HD 7870

Esta placa de video está realizada en base al chip Pitcairn, que en su lanzamiento fue la apuesta de AMD en el sector medio-alto del mercado, pero que hoy se ubica más bien en una gama media pura o media-baja.

Ofrece 1280 procesadores de stream y un ancho de banda de memoria de **153,6 GB/s**. La frecuencia de funcionamiento es alta desde el vamos, ya que se sitúa en los 1000 MHz. Esto hace que no se pueda esperar mucho de ella en lo que hace a overclocking (su frecuencia está al límite de la arquitectura). Este tipo de placas suelen venir equipadas con 2 GB de memoria GDDR5, funcionando a una velocidad efectiva de 4800 MHz. El **TDP máximo es de 175 Watts**, mientras que en reposo, gracias a la tecnología AMD ZeroCore, apenas consume 3 W.

La HD 7870 es una placa gamer que permite jugar decentemente a 1080p y que vale la pena por su buen precio.

Radeon HD 7700

Si bajamos un nuevo escalón en la oferta de productos de AMD nos encontramos con la serie **HD 7700**. Se trata de placas económicas pero que todavía **conservan la potencia y características necesarias para satisfacer a un gamer**.

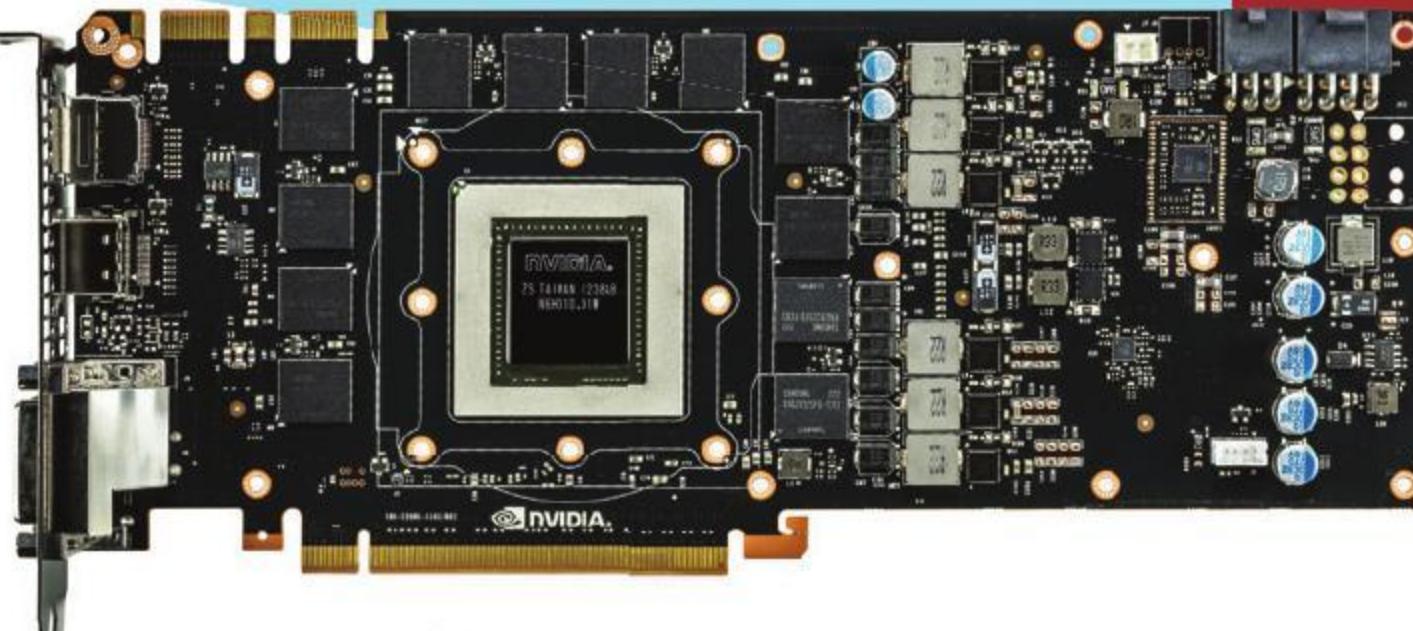
El modelo más interesante es el **Radeon HD 7790**, que es el más reciente, al ser lanzado en marzo de 2013. Se trata de un nuevo chip llamado "**Bonaire**", que cuenta con 896 unidades internas de procesamiento funcionando a 1000 MHz. Las HD 7790 suelen venir con 1 GB de memoria. En este caso, la GDDR5 funciona a 6000 MHz y tiene un ancho de bus de 128 bits. Esto le brinda un ancho de banda de 96 GB/s. La segunda opción de la serie es la **HD 7770 GHz**, una placa de bajo precio que se ha hecho bastante popular. En este caso la GPU tiene 640 unidades de procesamiento a una frecuencia de 1000 MHz. La memoria tiene un ancho de banda de 72 GB/s, que logra al combinar un bus de 128 bits con memoria a 4500 MHz. En este caso vemos que las capacidades se han reducido bastante con respecto a la gama alta.

SERIE RADEON HD 7000

Modelo	HD 7970 GHz	HD 7950 Boost	HD 7950	HD 7870 GHz	HD 7850	HD 7790	HD 7770 GHz
Shaders	2048	1792	1792	1280	1024	896	640
Unidades de textura	128	112	112	80	64	56	40
ROPs	32	32	32	32	32	16	16
Clock GPU	1000 MHz	850 MHz	800 MHz	1000 MHz	860 MHz	1000 MHz	1000 MHz
Boost	1050 MHz	925 MHz	-	-	-	-	-
Clock memoria	6000 MHz	5000 MHz	5000 MHz	4800 MHz	4800 MHz	6000 MHz	4500 MHz
Bus memoria	384 bits	384 bits	384 bits	256 bits	256 bits	128 bits	128 bits
RAM integrada	3 GB	3 GB	3 GB	2 GB	2 GB	1 GB	1 GB
TDP	250 W	200 W	200 W	175 W	130 W	85 W	80 W
Precio (EE.UU.)	U\$S 370	U\$S 220	U\$S 210	U\$S 185	U\$S 160	U\$S 130	U\$S 110

Placas GeForce

Lo que hay que saber de lo nuevo y más rápido de Nvidia.



Aquí vemos una GTX 780 “desnuda”, sin su cooler. En el centro podemos notar el chip Kepler GK110, que se ve rodeado por los chips de memoria RAM GDDR5. Esta disposición es usual en las placas de video actuales.

La arquitectura actual que se encuentra en la base de las GPUs Nvidia recibe el nombre de **Kepler**. Esta arquitectura apareció, y con grandes resultados, en la serie GeForce GTX 600 y ahora llega a una expresión más grande y renovada con las placas GTX Titan y la serie GTX 700. Aquí haremos un recorrido por las distintas líneas de productos GeForce que podemos encontrar en el mercado actual.

GTX TITAN

Esta es la placa más poderosa de Nvidia en la actualidad. La GPU está realizada en base a una nueva versión de Kepler llamada GK110 (la que equipaba a la GTX 680 era la GK104) y sorprende por su enorme poderío.

La GTX Titan tiene **2688 procesadores de stream** y 224 unidades de texturas, todo en una sola GPU. Esto es un gran salto si consideramos que la GTX 680, el anterior buque insignia de la marca, contaba con 1536 procesadores de stream y 128 unidades de texturas.

La GTX Titan funciona a 837 MHz, con un boost de 876 MHz. Emplea 6 GB de memoria GDDR 5 funcionando a 6 GHz, que se conectan a la placa mediante un bus de 384 bits. Esto le brinda un ancho de banda de **288 GB/s**.

Una de las características destacadas de la Titan es que no se trata solamente de una placa para juegos. Es también una plataforma de cómputo GPGPU muy superior a las anteriores GeForce GTX 600 y también a sus contemporáneas de la serie GTX 700. El hecho es que Titan permite realizar cálculos de coma flotante de doble precisión (FP64) de manera más rápida que cualquier otra GeForce. Mientras que el rendimiento FP64 de Titan es de 1/3 de la capacidad de cálculo FP32, en la GeForce GTX 700 es de sólo 1/24. Este capacidad de utilización profesional de la Titan, que en muchos sentidos la pone a la par de las Quadro, es lo que justifica el

alto precio de la placa, que ha sido lanzada a U\$S 1000. La GTX Titan es magnífica, pero es un producto muy costoso para la mayoría de los gamers, con características profesionales que no todos necesitan. Por eso es que Nvidia le dio una entidad propia y la separó de la actual generación de placas gamers, que es la GTX 700.

GTX 780

Al igual que Titan, la GTX 780 está construida a partir de la arquitectura Kepler GK110. De hecho, se podría considerar a la GTX 780 como una Titan ligeramente reducida, enfocada en el gaming, despojada de las grandes capacidades de cómputo profesional (FP64) y, por eso, bastante más accesible en cuanto a precio.

La GTX 780 es una bestia enorme si la comparamos con la generación anterior. Trae 2304 procesadores de stream, contra los 1536 que encontrábamos en la GTX 680.

La frecuencia de funcionamiento de la GPU es de 863 MHz y cuenta con un boost que le permite llegar a 900 MHz. Esta es una frecuencia más rápida que la de Titan (837/876 MHz), pero más lenta que la de la ahora “pequeña” GTX 680 (1006/1058 MHz).

El bus de memoria de la GTX 780 es de 384 bits y se utilizan **3 GB de memoria GDDR5 a 6 GHz** para ofrecer un ancho de banda de 288 GB/s (es la misma interfaz de memoria utilizada en Titan).

El consumo máximo de la placa está estipulado en 250 Watts, un poco sobre los 195 W que requería la GTX 680, pero en el mismo nivel de la Radeon HD 7970 GHz (cuyo rendimiento queda en una categoría inferior).

La placase alimenta mediante dos conectores de energía PCI Express, uno de seis contactos y otro de ocho.

Al momento de escribir este artículo, la GTX 780 carece de un rival directo que pueda amenazarla en cuanto a performance, siempre que hablamos de placas de una sola GPU. Así, su precio de U\$S 650 parece justificado para quienes desean la tarjeta más rápida del momento.

GTX 770 Y 760

La GeForce GTX 770 nació para ser una de las estrellas de la actual generación, con un precio (U\$S 400) y performance



que la colocan en competencia directa con la placa Radeon HD 7970 GHz de AMD (que hoy en día se consigue por entre U\$S 370 y U\$S 400).

La particularidad de la GTX 770 es que se trata de una GTX 680 remozada. De hecho, ambas placas se basan en el chip **Kepler GK104**, con 1536 procesadores de stream, 128 unidades de texturas y 32 ROPs. Exactamente el mismo motor.

La ventaja de la GTX 770 es que se han elevado las frecuencias de funcionamiento de GPU y memoria para lograr un mayor desempeño. La GTX 770 tiene la GPU a 1046 MHz y goza de un **boost de 1085 MHz** (contra 1006/1058 MHz de la GTX 680). Por el lado de la memoria tenemos una mejora importante: mientras que en la GTX 680 la RAM funcionaba a 6 GHz, en la GTX 770 lo hace a 7 GHz. Con un bus de 256 bits se logra un ancho de banda de 224 GB/s. Entonces, la GTX 770 tiene el mismo motor que la GTX 680, pero lo hace funcionar a mayores RPM. Esto nos hace ir más rápido, pero también hace que consuma más "nafta": el TDP se ha elevado a los **230 W** (lo que, sin embargo, es más bajo que el TDP de la Radeon HD 7970 GHz).

La GeForce GTX 760 es, seguramente, la placa que muchos lectores estaban esperando. No es secreto que los modelos "60" de GeForce son los que a lo largo de los años han ofrecido una alternativa de buen rendimiento y costo moderado en la gama media. La GTX 760 promete continuar esa tradición, al lanzarse a un precio moderado (U\$S 250). La placa tiene 1152 procesadores de stream y 96 unidades de texturas. En comparación con la generación anterior, esto la coloca muy por encima de la GTX 660 original (960 procesadores de stream), pero debajo de la GTX 660 Ti (1344). Donde la GTX 760 supera a ambas GTX 660 es en el ancho de banda de memoria, que es de 192 GB/s gracias a su bus de 256 bits. Las GTX 660, con bus de 192 bits, sólo cuentan con un ancho de banda de 144 GB/s.

Aquí tenemos la GeForce GTX 780 con diseño de referencia. Es la placa gamer de una sola GPU más rápida de Nvidia.

LAS GTX 600

El mercado actual ve llegar a las nuevas GTX 700, pero siguen abundando las buenas ofertas de placas de la serie GTX 600. Como ambas series utilizan la misma tecnología básica Kepler, no podemos decir que las GTX 600 sean obsoletas. Al contrario, por un tiempo seguirán batallando para Nvidia en los sectores medios y bajos del mercado.

Por ejemplo, la GTX 660 Ti sigue siendo una muy buena placa de video para jugar en Full HD (1080p) a juegos actuales, sobre todo si, como debe ser, su precio baja en relación a la GTX 760. Además, su TDP de 150 W la hace menos exigentes que las placas de gama alta en cuanto a requerimientos de fuente de alimentación.

Otro producto todavía vigente, y atractivo para los gamers que no desean gastar mucho y que están dispuestos a sacrificar algunos detalles visuales de sus juegos, es la GeForce GTX 650 Ti Boost. Este modelo potenciado de GTX 650 nos sorprende con un rendimiento superior a la "vieja y querida" GTX 560 Ti. Si bien su GPU de 768 procesadores no se destaca por su potencia, sí sorprende su ancho de banda de memoria, que es idéntico al de la GTX 660 Ti (recomendamos revisar la tabla de características técnicas para evaluar mejor esto).

GEFORCE GTX 700

Modelo	Titan	GTX 780	GTX 770	GTX 760	GTX 660 Ti	GTX 660	GTX 650 Ti Boost
Shaders	2688	2304	1536	1152	1344	960	768
Unidades de textura	224	192	128	96	112	80	64
ROPs	48	48	32	32	24	24	24
Clock GPU	836 MHz	863 MHz	1046 MHz	980 MHz	915 MHz	980 MHz	980 MHz
Boost	876 MHz	900 MHz	1085 MHz	1033 MHz	980 MHz	1032 MHz	1032 MHz
Clock memoria	6008 MHz	6008 MHz	7010 MHz	6008 MHz	6008 MHz	6008 MHz	6008 MHz
Bus de memoria	384 bits	384 bits	256 bits	256 bits	192 bits	192 bits	192 bits
RAM integrada	6 GB	3 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB	2 GB
TDP	250 W	250 W	230 W	170 W	150 W	140 W	134 W
Precio (EE.UU.)	U\$S 1000	U\$S 650	U\$S 400	U\$S 250	U\$S 250	U\$S 210	U\$S 160

Selección de Radeon

Elegimos los modelos más destacados equipados con chip gráficos de AMD.



SAPPHIRE VAPOR-X 7970 GHZ 6 GB

Esta es una muy buena placa Radeon de gama alta. Su principal característica es que integra 6 GB de memoria GDDR5, cuando la cantidad normal en otras placas que utilizan el mismo chip es de 3 GB. Además, tiene dos BIOS. Uno de ellos viene con valores overclockeados de 1050

MHz para el clock base de la

GPU: HD 7970 GHz

GPU y de 1100 MHz para el

Clock: 1000 MHz

boost. Esto significa 50 MHz

Boost: 1050 MHz

adicionales sobre los valores

Memoria: 6 GB

de referencia.

Clock memoria: 6000 MHz

¿Realmente sirve tener tanta

Cooler: Vapor-X dual fan

RAM? Mejor que sobre...

Precio: U\$S 499



GIGABYTE R7970-3GD 7970 GHZ

Esta es una elegante versión de la Radeon HD 7970 GHz. El núcleo GPU viene overclockeado a 1050 MHz y el boost llega a los 1100 MHz. La cantidad de memoria integrada se mantiene en los 3 GB que son estándar para el modelo HD 7970. Trae el software OC Guru II de Gigabyte, que permite controlar las frecuencias de GPU y memoria, así

como ajustar los voltajes

y la velocidad de los

ventiladores.

A pesar de tener 3 fans, se trata de una tarjeta realmente silenciosa, dado que giran a bajas RPM.

GPU: HD 7970 GHz

Clock: 1050 MHz

Boost: 1100 MHz

Memoria: 3 GB

Clock memoria: 6000 MHz

Cooler: triple fan

Precio: U\$S 375



POWERCOLOR AX7950 BOOST STATE

Esta es una tarjeta HD 7950 Boost con las frecuencias normales de 850 MHz de base y 925 MHz en modo acelerado (boost). La memoria consiste en 3 GB de GDDR5

a 5000 MHz. Sin dudas, el

GPU: HD 7950

punto más diferenciador

Clock: 850 MHz

del modelo es el cooler,

Boost: 925 MHz

equipado con heatpipes de

Memoria: 3 GB

cobre y dos ventiladores

Clock memoria: 5000 MHz

silenciosos de buen tamaño.

Cooler: dual fan

Precio: U\$S 270



ASUS HD7870-DC2-2GD5-V2

Esta HD 7870 de Asus trae frecuencias convencionales, tanto para GPU como para memoria. Su punto fuerte radica en el cooler DirectCU II, que puede resultar un gran aliado para los que quieran overclockear la tarjeta. Además, tiene el estilo visual adecuado para quienes ya tengan un motherboard de la línea Asus ROG (Republic of Gamers), en combinación de negro y rojo.

También hay que tener en

GPU: HD 7870

cuenta que incluye 2 GB de

Clock: 1000 MHz

RAM, lo que es muy bueno en

Memoria: 2 GB

una placa HD 7870.

Clock memoria: 4800 MHz

Cooler: DirectCU II

Precio: U\$S 220



MSI R7870-2GD5T/OC

Aquí tenemos una Radeon HD 7870 que viene con un ligero overclock de 50 MHz de fábrica. En tanto, la memoria de 2 GB funciona a una frecuencia estándar de 4800 MHz. Un punto muy interesante es la capacidad de aplicar sobrevoltaje con el software Afterburner de MSI. El silencioso cooler de 2 ventiladores es otra de las

características que la destaca del resto.

En cuanto al precio, está muy bien, no muy por encima de una placa de referencia.

GPU: HD 7870

Clock: 1050 MHz

Memoria: 2 GB

Clock memoria: 4800 MHz

Cooler: dual fan

Precio: U\$S 210



GIGABYTE GV-R7790C-1GD

La Radeon HD 7790 normal tiene una frecuencia de reloj de 1000 MHz para la GPU. En este caso, Gigabyte nos ofrece un modelo un poco más atrevido, que ya viene de fábrica a 1075 MHz. El cooler parece sencillo, pero viene

equipado con heatpipes y un generoso ventilador. Las

salidas disponibles son:

DisplayPort.

Debemos recordar que estas placas HD 7790 no poseen la función boost.

GPU: HD 7790

Clock: 1075 MHz

Memoria: 1 GB

Clock memoria: 6000 MHz

Cooler: triangle cool

Precio: U\$S 130



HIS 7790 ICOOLER TURBO H779FT1GD

Esta es una 7790 que nos gusta, porque ofrece un rendimiento bastante superior al modelo normal de referencia. Para lograrlo, HIS eleva la frecuencia de la GPU a 1075 MHz y la de la memoria a 6400 MHz. Esto último es muy importante, dado que el ancho de banda de memoria es una de las cuestiones más escasas en estas placas con bus de 128 bits.

Si a esto le sumamos

un buen sistema de refrigeración como el iCooler, tenemos una placa muy buena.

GPU: HD 7790

Clock: 1075 MHz

Memoria: 1 GB

Clock memoria: 6400 MHz

Cooler: HIS iCooler

Precio: U\$S 130



XFX HD 7770 ZNJ4

Lo que vemos aquí es una Radeon HD 7770 con frecuencias estándar. Si bien en un momento abundaron los modelos de HD 7770 overclockeados, hoy han sido reemplazados por la nueva HD 7790.

La HD 7770 sigue siendo una buena opción para los que busquen un precio acotado y bajo consumo eléctrico.

En este modelo económico vemos que las dimensiones

de la placa se han reducido bastante (es un PCB corto),

lo que también ayuda a ofrecer un precio bajo.

GPU: HD 7770

Clock: 1000 MHz

Memoria: 1 GB

Clock memoria: 4500 MHz

Cooler: convencional

Precio: U\$S 120

Selección de GeForce

Aquí recorremos la oferta actual de placas Nvidia con GPUs GeForce serie GTX 700.



GIGABYTE GV-N780OC-3GD

Este modelo especial de Gigabyte cuesta unos dólares más que las GTX 780 comunes. Pero nos ofrece algunas características muy destacadas. La primera de ellas es la velocidad de la GPU, que tiene una base de 954 MHz y boost de 1006 MHz. Si comparamos esto con los 863 y 900 MHz que son la norma para el modelo GTX 780, entenderemos la diferencia.

GPU: GTX 780

Clock: 954 MHz

Boost: 1006 MHz

Memoria: 3 GB

Clock memoria: 6008 MHz

Cooler: Windforce

Precio: U\$S 680

El cooler Windforce, voluminoso y con tres ventiladores, ayuda a mantener las temperaturas en orden. Estoy es realmente muy importante en una placa que viene con casi 100 MHz más de fábrica.



MSI N780 TF 3GD5/OC

La serie "Gaming" de MSI es un gran acierto en estética. Pero esta placa no sólo luce genial, también funciona como un Formula 1. Su software incluye tres presets con distintas frecuencias de GPU para base y boost: OC (954/1006 MHz), Gaming (902/954 MHz) y Silent (863/902 MHz). Además, el cooler Twin Frozr IV, controlable en

velocidad, es uno de los más silenciosos.

Por otra parte, debemos recordar que MSI cuenta con el muy versátil software Afterburner, que facilita mucho el overclocking.

GPU: GTX 780

Clock: 954 MHz

Boost: 1006 MHz

Memoria: 3 GB

Clock memoria: 6008 MHz

Cooler: Twin Frozr IV

Precio: U\$S 670



EVGA GTX 780 ACX

EVGA nos ofrece una de las GeForce más lindas en lo que a estética concierne. Esto se debe al cooler ACX, propio de la marca, que promete un nivel de temperatura un 15 % inferior al de los coolers de referencia.

Por lo demás, se trata de una GTX 780 con frecuencias

normales y la cantidad de memoria, también convencional, de 3 GB. Gracias a productos como este la marca ha crecido rápidamente en las preferencias de los usuarios.

GPU: GTX 780

Clock: 860 MHz

Boost: 902 MHz

Memoria: 3 GB

Clock memoria: 6008 MHz

Cooler: EVGA ACX

Precio: U\$S 660



ASUS GTX 770

Asus ofrece una buena versión de GTX 770, que trae un nivel de overclocking de fábrica muy considerable. La frecuencias de la GPU son de 1058 MHz (base) y 1110 MHz (boost). Los 2 GB de memoria vienen a una frecuencia estándar de 7010 MHz, que ya es razonablemente elevada. Por el lado de la apariencia, no sorprende. Se caracteriza

por el efectivo cooler

DirectCU II con doble ventilador.

Fanáticos de Asus (que los hay, los hay), aquí tienen la VGA que buscaban para acompañar su mother ROG.

GPU: GTX 770

Clock: 1058 MHz

Boost: 1110 MHz

Memoria: 2 GB

Clock memoria: 7010 MHz

Cooler: DirectCU II

Precio: U\$S 410



ZOTAC GTX 770

La GTX 770 es considerada por muchos como una GTX 680 acelerada. Sin embargo, Zotac decide ir más allá en este modelo y eleva la velocidad a unos vertiginosos 1059 MHz de base, con un boost de 1111 MHz. La memoria, en cambio, se mantiene en el nivel estándar para las GTX 770. Vale la pena destacar el estilo visual que Zotac logra con sus placas, que es bastante particular. El cooler es

tanto efectivo como estético.

Si bien la marca se caracteriza por ubicar sus productos en un precio ligeramente inferior a la competencia, la calidad es muy buena.

GPU: GTX 770

Clock: 1059 MHz

Boost: 1111 MHz

Memoria: 2 GB

Clock memoria: 710 MHz

Cooler: dual fan

Precio: U\$S 400



GALAXY 77XPH6DV6KXZ

Galaxy es una marca a la que todavía muchos no conocen. Tal vez por eso es que este fabricante ofrece un producto muy fuerte a un precio atractivo. La frecuencia base de la GPU es una de las más rápidas que hemos visto, con 1110 MHz y un boost de 1163 MHz. El cooler está a tono con la elevada frecuencia que ofrece y consta de un gran bloque

dissipador sobre el que actúan dos ventiladores estéticos.

El precio de este producto en

América Latina puede variar,

pero siempre será una de las

GTX 770 más accesibles.

GPU: GTX 770

Clock: 1110 MHz

Boost: 1163 MHz

Memoria: 2 GB

Clock memoria: 7010 MHz

Cooler: dual fan

Precio: U\$S 400



GIGABYTE N760OC-4GD

La GTX 760 será una de las GPUs de Nvidia más fuertes de esta generación, debido a su gran balance entre performance y precio. Para mejorar las cosas, Gigabyte overclockea este modelo a 1085 MHz de base y 1150 MHz de boost, más de 100 MHz sobre las frecuencias de referencias. Otro gran distintivo de esta placa es que trae 4 GB de memoria, lo que eleva algo su precio. Hay

que tener en cuenta que el modelo de 2 GB se consigue por U\$S 260.

En próximas ediciones de POWER profundizaremos en el modelo GTX 760 y sus variantes, ya que es un producto bien balanceado.

GPU: GTX 760

Clock: 1085 MHz

Boost: 1150 MHz

Memoria: 4 GB

Clock memoria: 6008 MHz

Cooler: WindoForce 3x

Precio: U\$S 300



MSI N770-2GD5/OC

Aquí tenemos uno de los pocos modelos de esta guía que se presentan con un cooler de referencia de Nvidia. No obstante, la placa en sí no es de referencia: se trata de una versión de GTX 770 que viene overclockeada de fábrica a frecuencias de 1072 MHz (base) y 1124 MHz (boost). Si se consigue a buen precio, puede ser una gran

opción gamer en la gama media-alta.

Por otra parte, debemos

considerar que es probable

que el cooler de referencia

sea algo más ruidoso que uno especial (un TwinFrozr de MSI, por ejemplo).

GPU: GTX 770

Clock: 1072 MHz

Boost: 1124 MHz

Memoria: 2 GB

Clock memoria: 7010 MHz

Cooler: de referencia

Precio: U\$S 400



Les presentamos una vez más nuestra sección de Tweaking, con una variedad de herramientas, utilidades y trucos para explotar al máximo el sistema operativo de nuestra PC.

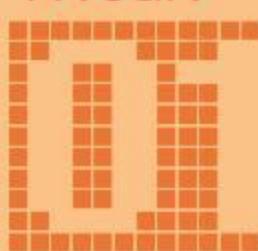
Por **Fernando Iuna**

Programador y bloguero tecnológico.
fernando@f-digital.com.ar

Microsoft Windows XP o superior

Analizar la PC en busca de virus con Security Essentials

Tweak



Aprovechar el tiempo muerto de la PC, mientras funciona el protector de pantalla, ahora es posible gracias a Security Essentials Screensaver.

Gracias a una excelente labor del equipo de seguridad informática de Microsoft, **Security Essentials**, el antivirus creado en los HQ de Redmond, demostró ser un gran software que protege nuestras computadoras a diario. Lo bueno de ello es la gratuidad del producto, que permite garantizar que todo aquel que no pueda invertir dinero en un antivirus costoso tenga la opción de elegir esta plataforma como protectora del sistema operativo.

Una práctica común en lo que a antivirus se refiere es la de programar el análisis a ciertas horas que no perjudiquen nuestro trabajo en la máquina. De esta manera,

se suele ejecutar el análisis periódico en horarios en los que nunca utilizamos nuestra computadora. Pero dado que hoy vivimos conectados a Internet, lo correcto será poder escanear todo el tiempo nuestro disco para protegerlo de virus, y nada mejor para ello que aprovechar el tiempo de inactividad, cuando suele activarse el protector de pantalla. Si deseamos ocupar este tiempo muerto, podemos emplear **Security Essentials Screensaver** (www.redusers.com/u/3kt).

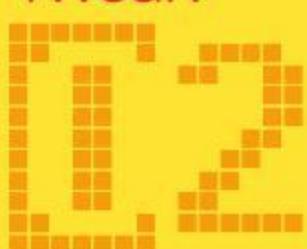
Esta herramienta activará el antivirus de Microsoft cuando el protector de pantalla se inicie. De esta manera, durante el tiempo muerto en que no utilizamos nuestra PC, se ejecutará un análisis de disco en busca de o virus que perjudiquen nuestro sistema. Cuando movemos el mouse o presionemos una tecla, el análisis se pausará de forma predeterminada, retomando luego desde el lugar donde había quedado y volviendo hacia atrás en caso de que hayamos grabado nuevos archivos en un lugar previamente escaneado. Security Essentials Screensaver es gratuito y funciona solamente con el antivirus de Microsoft.



Microsoft Windows 7 u 8

Forzar el apagado de Windows

Tweak



Con unos pequeños cambios en el Regedit, el forzado de cierre de aplicaciones al reiniciar o apagar Windows ya no requerirá nuestra intervención.

Seguramente, a lo largo de los años, en más de una oportunidad nos hemos encontrado con la clásica pantalla de Windows que, al intentar apagarlo, nos avisa que hay servicios o aplicaciones cargadas en memoria y que, a su vez, requiere nuestra intervención para poder finalizar estas y terminar por apagar el sistema operativo.

Dado que ante el mensaje de espera siempre forzamos el cierre de dicha aplicación, podemos hacer unas pequeñas modificaciones en el **Registro de Windows** para que esto se realice sin nuestra intervención.



En principio debemos buscar dentro de **HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet** aquellas carpetas nombradas como **ControlSet001**, **ControlSet002**, etc. Hacemos de su configuración, tomando como base la ruta raíz (**System**). Sobre esta carpeta presionamos el botón derecho del mouse y seleccionamos del menú desplegable la opción **[Exportar]**. Guardamos el archivo con un nombre distintivo y extensión **.REG**.

Nos colocamos sobre la carpeta **CurrentControlSet** y luego sobre la carpeta **Control**: identificamos el servicio **WaitToKillServiceTimeout**, el cual puede tener un valor similar a 12.000 o 20.000, según si tenemos **Windows 7 u 8**, y hacemos doble clic sobre él para cambiar el número a 5.000. Lo que realizamos con este cambio es bajar el tiempo de espera, de 12 o 20 segundos a tan solo 5 segundos.

Presionamos **[Guardar]**, y luego de reiniciar el SO, a partir del próximo reinicio o apagado del equipo, no tendremos que intervenir para forzar el cierre de un servicio o aplicación.

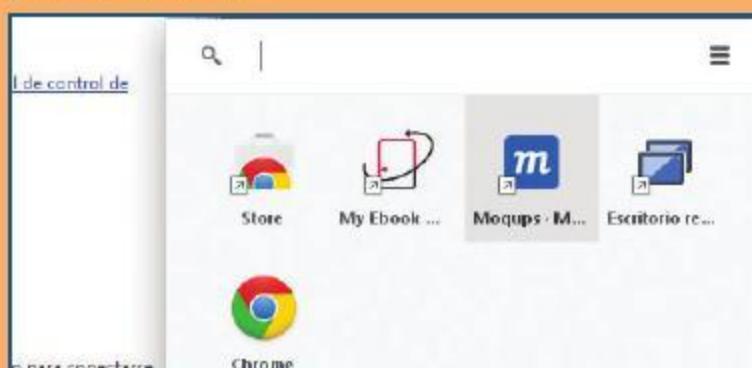

Google Chrome

Ejecutar apps de Chrome sin el navegador en uso

Google Chrome impuso la filosofía de utilizar aplicaciones web desde el mismo navegador. Y gracias a la proliferación de los lenguajes **HTML5** y **JavaScript** dentro de los navegadores web, podemos descubrir a diario cientos de aplicaciones dispersas por el ecosistema web, que pueden sernos de gran utilidad.

Hasta hace poco, Chrome nos permitía crear un acceso directo en nuestro escritorio para ejecutar las aplicaciones web en una ventana de navegador sin menús ni barra de herramientas. Luego llegó la instalación de un acceso directo a dichas aplicaciones, con la limitación de tener que recurrir al navegador web cada vez que necesitamos invocar una. Ahora, Google Chrome lanzó una nueva actualización para su navegador, denominada **Chrome App Launcher**

(www.redusers.com/u/3kv). Este nos permite ejecutar estas aplicaciones sin necesidad de ingresar a Google Chrome. Una vez instalada, en nuestra barra de tareas de Windows veremos un ícono blanco con varios cuadrados pequeños de colores. Al desplegarlo, se abrirá una suerte de menú **Inicio** similar al de Windows.


Tweak


Gracias a Chrome App Launcher, ahora hay un acceso directo a las WebApps.

TE RESULTA ÚTIL?

Lo que estás leyendo es el fruto del **trabajo de cientos de personas** que ponen todo de sí para lograr un **mejor producto**. Utilizar versiones "pirata" desalienta la inversión y da lugar a publicaciones de **menor calidad**.

**NO ATENTES CONTRA LA LECTURA.
NO ATENTES CONTRA TI.
COMPRA SÓLO PRODUCTOS ORIGINALES.**

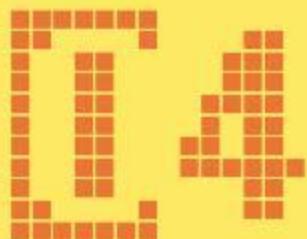
Nuestras publicaciones se comercializan en kioscos o puestos de vendedores; librerías; locales cerrados; supermercados e internet (usershop.redusers.com). Si tienes alguna duda, comentario oquieres saber más, puedes contactarnos por medio de usershop@redusers.com / +54 (011) 4110-8700



Microsoft Windows Vista o superior

Análisis y mantenimiento del sistema Windows

Tweak



Grandiosas herramientas como D7 nunca pueden faltar en el bolsillo de un técnico de soporte. Con ella, la administración de Windows es llevada a cabo a la perfección.

Muchos administradores de sistemas o personas dedicadas al soporte de infraestructura técnica suelen utilizar a diario herramientas que les permitan optimizar la verificación y liberación de recursos utilizados en las máquinas de la empresa o de clientes. Y una muy buena aplicación que, si bien no automatiza estas tareas, lista casi de forma automática los diversos parámetros de optimización posibles, es **D7**. Esta aplicación nos permite identificar fácilmente diversas modificaciones para realizar en los sistemas Windows que agilizarán la performance de la computadora y mejorarán su desempeño en el uso diario. Posee una estructura muy fácil de operar: luego de analizar el sistema, D7 listará una serie de parámetros para tener en cuenta, agrupándolos en diferentes pestañas. La

pestaña **[Info]** nos brindará la información completa del sistema analizado. Mediante la pestaña **[Maint]**, abre- viatura en inglés de "mantenimiento", podremos realizar otras tareas adicionales. Luego encontraremos la pestaña **[Repair]**, desde donde podremos eliminar archivos temporales o logs generados por diversas aplicaciones. También, a través de la pestaña **[Tweaks]** podremos realizar reparaciones de archivos, solucionar problemas de comunicación en red, configuración de servicios, o activar otras mejoras del sistema. También encontramos las pestañas **[Malware]** y **[Offline]**, que nos permitirán eliminar worms instalados automáticamente y escanear el disco en busca de exploits y otras vulnerabilidades. Esto último se realiza a través de herramientas de terceros, como puede ser **Avast** o **Kaspersky**.

Al final de todo, vemos la pestaña **[DataGrab]**, que nos asistirá en el *backup* de información alojada en carpetas y documentos; podemos seleccionar estos desde las carpetas comunes del sistema (**Mis Documentos**, **Mi música**, **Mis imágenes**, etc.) o definir qué carpetas deseamos incluir en el sistema de *backup*. También podremos definir documentos para excluir según la extensión de los archivos. D7 es una herramienta completa, que no podemos pasar por alto. Es gratuita y se obtiene desde el siguiente link: www.foolishit.com/d7. Posee también una versión paga con muchas más funcionalidades.



Windows XP o superior

Mantenimiento y reinicio de procesos

Tweak

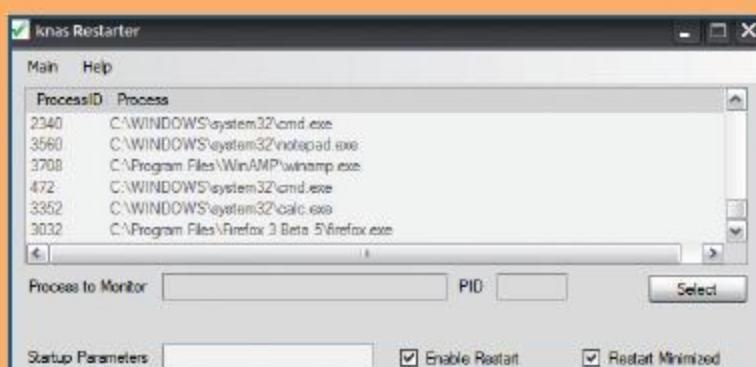


KNAS Restarter nos permite tener el control total de los procesos que ejecuta Windows, reiniciarlos y hasta parametrizarlos con diferentes opciones.

Los procesos que ejecutan todas las computadoras en memoria muchas veces fallan o no se comportan como realmente deseamos que trabajen. Si necesitamos mantener dichos procesos funcionando de manera armoniosa, podemos recurrir a un excelente software de administración como **KNAS Restarter**. Mediante esta herramienta es posible administrar toda la serie de procesos que se ejecutan en memoria y que el sistema operativo, de forma automática, cierra o pone en modo **stand-by**, para luego utilizarlos

nuevamente cuando se necesiten. Esta aplicación *freeware* nos ayudará a listar todos los procesos en ejecución y llevar un monitoreo constante de ellos. También podemos ejecutar determinadas acciones automáticas, las cuales podrán ser personalizadas mediante parámetros adicionales.

A través de KNAS Restarter, podemos designar un intervalo de monitoreo, el cual viene establecido por defecto en 60 segundos. También nos permitirá guardar un log de todo lo que acontece en nuestro sistema, especificando en qué carpeta deseamos almacenarlo. En la monitorización de procesos, podemos indicarle a KNAS Restarter si debemos reiniciar un determinado proceso cuando este no se esté comportando de forma adecuada, y también de qué manera deberá reiniciarlo; por ejemplo, con su ventana de trabajo maximizada o minimizada. KNAS Restarter es compatible con las versiones Windows XP o superior de este sistema operativo y funciona tanto en 32 como en 64 bits. Para descargarlo deben ingresar al siguiente link: www.redusers.com/u/3eh.



INCLUYE
VERSIÓN DIGITAL
GRATIS

LIBRO DEL MES

Access 2013

Microsoft Access 2013 nos permitirá obtener información clave para la toma de decisiones. Mediante ejercicios paso a paso aprenderemos a crear bases de datos, tablas y formularios, originar informes, hacer consultas y automatizar tareas usando macros.

LOS MEJORES CONSEJOS DE DISEÑO Y PROGRAMACIÓN

- DISEÑO
- NIVEL: BÁSICO | 320 PÁG
- ISBN: 978-987-1949-17-5

SOBRE EL AUTOR

PAULA FLEITAS

Es docente, generadora de contenidos y ha desarrollado cursos interactivos para plataformas e-learning de diversas temáticas.



¡LEALO ANTES GRATIS!

EN NUESTRO SITIO PUEDE OBTENER, EN FORMA GRATUITA, UN CAPÍTULO DE CADA UNO DE LOS LIBROS.



LLEGAMOS A TODO EL MUNDO CON

* SÓLO VÁLIDO PARA LA REPÚBLICA ARGENTINA // ** VÁLIDO EN TODO EL MUNDO EXCEPTO ARGENTINA

 usershop.redusers.com

 usershop@redusers.com

 54 (011) 4110-8700

 * Y  **



Microsoft Windows XP o superior

Administra eficientemente la variable Path

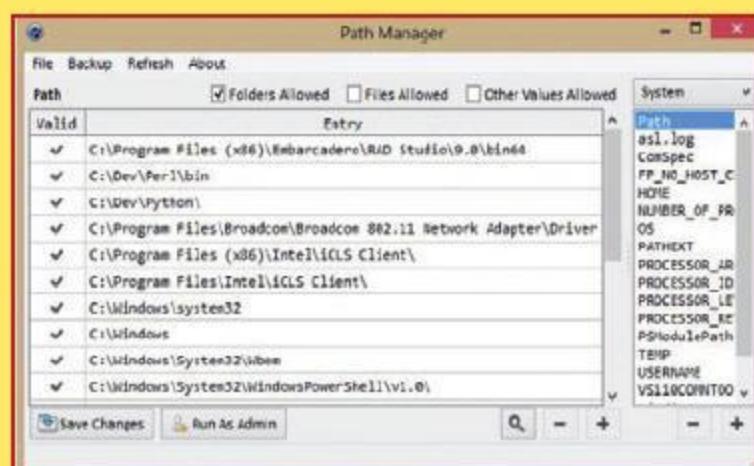
Dentro del sistema Windows se registra un sinfín de datos que luego, desde diversas aplicaciones, son requeridos para ejecutar ciertas funciones dentro del sistema o llamar a otras aplicaciones que cumplen una tarea determinada. Y para aquellos usuarios avanzados a quienes les gusta tener el control completo de su sistema Windows, está más que bien utilizar herramientas que faciliten su tarea diaria y que permitan modificar el sistema Windows de manera fácil, sin la necesidad de dañarlo.

Para ellos existe una excelente herramienta, conocida como **Path Manager**. Mediante este software podremos manejar todas las variables de entorno, a través de las cuales accedemos a carpetas del sistema para buscar comandos y otros archivos ejecutables. Rutas como **C:\Windows** o **C:\Windows\System** alojan aplicaciones que utilizamos a diario en este sistema operativo.

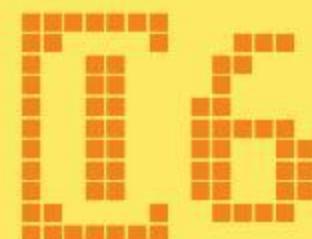
Mediante Path Manager podremos administrar estas rutas y agregar otras carpetas adicionales que contienen otras aplicaciones a las cuales necesitamos acceder a diario. Al ejecutar Path Manager encontraremos una pantalla dividida en dos secciones. En el apartado de la izquierda

disponemos de todos los elementos que forman parte del **%PATH%** de Windows, y sobre el apartado derecho encontraremos, en la parte superior, la opción para cambiar las variables de usuario y de sistema.

A su vez, Path Manager nos permite importar y exportar entradas a un archivo plano, para luego disponer de ellas en otros equipos. También podemos acceder a cada entrada listada, abriendo dicha ruta en una ventana de **Windows Explorer**. Path Manager es gratuita y portable, y funciona en sistemas Windows a partir de la versión XP.



Tweak



Path Manager nos permite hallar y modificar la ruta a las aplicaciones que utilizamos a menudo en Windows de manera cómoda y rápida.

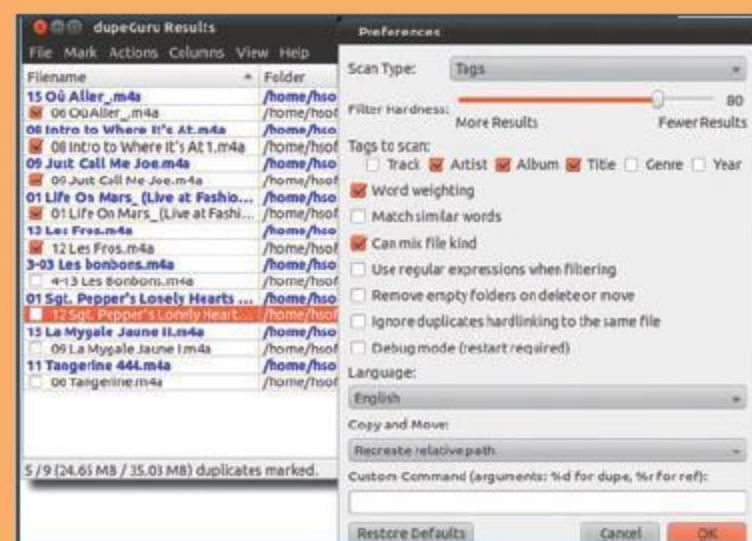
Windows, Mac, Ubuntu y Arch Linux

Administración de archivos de música digitales

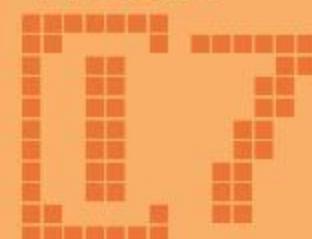
Desde el nacimiento del formato de música digital, comúnmente conocido como **MP3**, y sumando el creciente espacio de almacenamiento que cada año se logra en los discos rígidos, las computadoras se colmaron de librerías de música, y hoy prácticamente todos los melómanos viajan con sus portátiles y su música a cualquier lugar adonde vayan. Pero a ello le agregamos la administración de dispositivos móviles, a los cuales solemos copiar la música predilecta y, en cada sincronización con la PC, estos suelen realizar una copia de seguridad de todo su contenido, con lo cual terminamos teniendo mucha música duplicada.

Para poder llevar a cabo una limpieza de nuestro sistema sin volvemos locos en la revisión de nuestras carpetas musicales, podemos hacer uso de una excelente aplicación, conocida como **dupeGuru ME**. Esta herramienta multiplataforma nos permite encontrar y eliminar archivos de música duplicados, de acuerdo con diversos parámetros configurables. Podremos optar por el nombre de archivo, *labels* con los que han sido etiquetados, la fecha de creación, otros metadatos almacenados en estos y, también, la calidad de audio. dupeGuru ME puede buscar música mediante las extensiones más comunes de estos archivos: **MP3, WMA, AAC y OGG**. Solo debemos descargar la apli-

cación y, una vez instalada, ejecutarla. Este sistema hará un escaneo completo del disco y, al finalizar, listará todos los archivos que encontró duplicados. Luego, mediante un **cuadro de diálogo**, podremos decidir qué acción realizar entre las siguientes opciones: eliminar archivos, moverlos de carpeta o reproducirlos. dupeGuru ME es un software gratuito multiplataforma, bajo **licencia GPL**, que puede ejecutarse en sistemas **Windows, OS-X, Ubuntu Linux y Arch Linux**, tanto en 32 como en 64 bits. Pueden descargarlo desde su web oficial: www.redusers.com/u/3eg. Desde esta web también pueden descargar su código fuente y modificarlo a gusto.



Tweak



Mediante esta aplicación multiplataforma, podremos administrar y eliminar archivos de audio duplicados, almacenados en nuestro sistema.

EN INTERNET NO SE CONSIGUE

También
Digital

RA SKYPE
AR TOOLS
ELECCIÓN DE PROGRAMA

CONVERSORES DE VIDEO
SELECCIONAMOS 10 APLICACIONES
PARA TRANSCODIFICAR FORMATOS

GEeks

267

LOS MEJORES PARLANTES PARA LA PC
ELEGIMOS EQUIPOS PARA DARLE NUEVA VIDA AL SONIDO DE LA COMPUTADORA

GEeks

268

LOS MEJORES MODELOS
EL HARDWARE INTERNO
CÓMO ELEGIR

PCs

All in One

Una guía para conocer todo sobre el formato de PC
de escritorio más exitoso del momento

PRODUCTIVIDAD + HOGAR
INTERNET + MULTIMEDIA
VIDEO DIGITAL

APRENDER GRATIS EN INTERNET
CÓMO FUNCIONA EL APRENDIZAJE 2.0 EN LA WEB MEDIANTE VIDEOS, SITIOS Y COMUNIDADES

SEGURIDAD EN FACEBOOK
CLAVES PARA ADMINISTRAR CUENTAS, IDENTIFICAR CONTACTOS Y COMPROMISO SOLO LO QUE DESBORDAN MOSTRAR

ADHES CINTUCH EPSON L210
PROBAMOS ESTA NUEVA IMPRESORA CON SISTEMA DE TINTA CONTINUA

USERS 267 TABLETS

TUTORIAL EN VIDEO CONNECTIVITY HOTSPOT
TUTORIAL EN VIDEO TEAMVIEWER

PRODUCTIVIDAD + HOGAR INTERNET + MULTIMEDIA VIDEO DIGITAL

268

LOS MEJORES PARLANTES PARA LA PC
ELEGIMOS EQUIPOS PARA DARLE NUEVA VIDA AL SONIDO DE LA COMPUTADORA

GEeks

268

LOS MEJORES MODELOS
EL HARDWARE INTERNO
CÓMO ELEGIR

PCs

All in One

Una guía para conocer todo sobre el formato de PC
de escritorio más exitoso del momento

Edición de audio & video en la nube
SERVICIOS PARA TRABAJAR MULTIMEDIA SIN SALIR DEL NAVEGADOR

DESCARGAS CON CHROME
EXTENSIÓN PARA DESCARGAR TODO CON EL NAVEGADOR DE GOOGLE

ABP
ADBLOCK PLUS

PRODUCTIVIDAD + HOGAR
INTERNET + MULTIMEDIA
VIDEO DIGITAL

KEEPASS
PASSWORD
SAFE

PRODUCTIVIDAD + HOGAR
INTERNET + MULTIMEDIA
VIDEO DIGITAL

USERS 268 All in One

TUTORIAL EN VIDEO
KEEPASS
PASSWORD
SAFE

LA REVISTA LÍDER PARA USUARIOS DE TECNOLOGÍA DIGITAL

Reviews y Guías de Compra sobre hardware, gadgets y software. Trucos y tutoriales.
Freeware, Internet, Redes Sociales. Secciones para expertos.



usershop.redusers.com



+54 (011) 4110-8700



USERSHOP@REDUSERS.COM

Recorré parte de la revista en redusers.com

Sincronizando Skydrive

Muchas veces nos vemos obligados a utilizar dos servicios distintos de almacenamiento en la nube. Como esto puede generar complicaciones, veamos cómo mantener un orden entre ambos servicios.



Ante la convivencia de más de un **disco virtual** en nuestras labores diarias, ya sean corporativas o personales, puede surgirnos la necesidad de tener que mantener coherencia en ambas plataformas entre los documentos que trabajamos a diario. A continuación explicaremos cómo **sincronizar** todos los documentos, o parte de ellos, entre las plataformas **Microsoft Skydrive** y **Google Drive** de manera automática.

LAS PLATAFORMAS

Google Drive lleva ya varios años en el mercado. En un principio se lo conocía como **Google Docs**, ya que solo permitía almacenar archivos creados por la *suite* ofimática en línea de Google, y no había manera de interactuar con los archivos en línea si no era descargándolos mediante el proceso de exportar a formato **Office**. Con el tiempo, Google Docs adoptó el nombre de Google Drive, y permitió no solo subir archivos compatibles con Office desde nuestro equipo, sino también **PDF**, imágenes, archivos **ZIP**, **RAR**, etc., además de brindar la posibilidad de administrarlos directamente en línea.

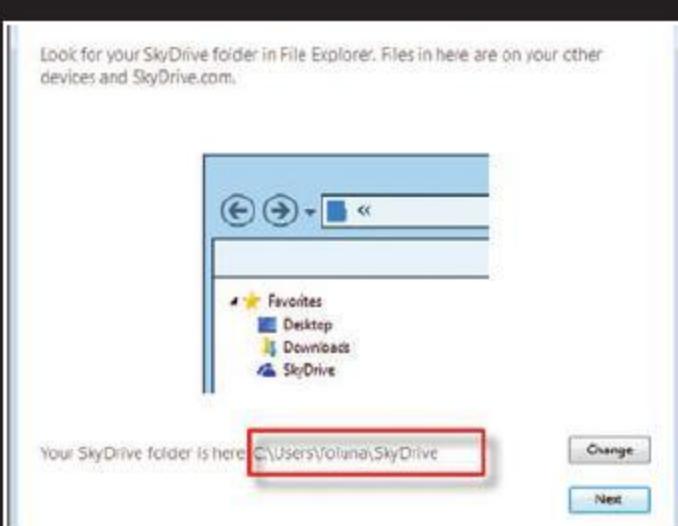
Si bien Microsoft Skydrive nació en el año 2007 bajo el nombre de Windows Live Folders, solo funcionó durante poco más de un año como almacenamiento de documentos en línea para unos pocos *testers*. Recién en agosto de 2008 cambió su nombre a Skydrive y comenzó a popularizarse en más de cincuenta países.

Microsoft empezó recién hacia fines de 2009 a pensar seriamente en una alternativa de **Office** en la nube que se complementara con Skydrive, y permitiera a muchos

usuarios editar y crear documentos basados en la nube. Mientras tanto, Google avanzó durante todo este tiempo en la creación y desarrollo de su *suite* ofimática. Si bien no es comparable con todas las funciones que ofrecen Microsoft u Open Office, el nivel de madurez de su producto ya es lo suficientemente bueno como para crear y editar en línea documentos de complejidad básica y mediana. Por otro lado está **Dropbox**, que sin dudas fue quien potenció, no el uso de *suites* ofimáticas en línea, sino la posibilidad de que cada usuario pudiera tener un disco o *pendrive* virtual, que le permitiese acceder, descargar, modificar y actualizar sus documentos personales desde cualquier equipo. Esto último fue lo que hizo que tanto Microsoft como Google abrieran al público general sus plataformas de almacenamiento y edición de archivos en la nube, para poder competir directamente con Dropbox. En estas páginas abarcaremos solamente los servicios de Google y Microsoft, ya que estos dos competidores ofrecen no solo **almacenamiento en línea** y **cliente de escritorio**, sino también la posibilidad de editar los documentos de manera práctica con sus aplicaciones online.

CLIENTES DE ESCRITORIO

El panorama de trabajo para cualquier usuario de hoy engloba los dos principales productos que mencionamos, ya que ambos ofrecen un cliente de escritorio que permite sincronizar y mantener actualizados los documentos de estas plataformas con el escritorio local de cualquier usuario. Si bien no es requisito utilizar los dos servicios, mucha gente requiere el uso de ambos, ya sea por la



01 Primero iniciamos el instalador de Microsoft Skydrive y personalizamos la ruta de almacenamiento de los archivos, de modo de evitar optar por la configuración predeterminada que nos da Microsoft.



02 En la ventana de opción [Select Folder], presionamos el botón [Create New Folder]. A continuación ingresamos un nombre de carpeta descriptivo para la sincronización de archivos.

y Google Drive

conveniencia de tener más espacio de almacenamiento en línea, o simplemente para poder **almacenar en uno sus documentos personales y en el otro, sus documentos académicos o laborales**.

Si nos encontramos con una restricción para acceder a una de estas plataformas, ya sea en un cliente o en la universidad donde estudiamos, hay una manera simple de poder tener una **sincronización de archivos entre ambas plataformas** desde nuestra computadora local.

En principio debemos asegurarnos de tener los dos clientes para escritorio de los discos virtuales de Google y Microsoft. Para ello podemos descargar el cliente de Google Drive desde <http://drive.google.com>, haciendo clic en la opción **[Conectar Drive con la computadora]**. Google nos ofrece el cliente para plataformas Windows y Mac. La instalación del cliente de Skydrive se realiza desde el siguiente link: www.redusers.com/u3kx.

En este debemos seleccionar la opción **[Descargar la App de escritorio]**. Esta se encuentra disponible para Windows XP, Vista, Seven, 8 y Mac OS-X.

SINCRONIZACIÓN

La sincronización de archivos puede ser parcial o total. Para la sincronización total siempre es conveniente elegir, durante el proceso de configuración de los clientes de disco de ambos productos, **una única carpeta fija**, la cual podría estar, por ejemplo, en "**C:\Users\TuNombreDeUsuario\Documents\LaNube**". Al configurar Google Drive o Skydrive, en el proceso de selección de la carpeta de almacenamiento de documentos ingresamos esta ruta única. De esta manera, quedarán sincronizadas las carpetas, las subcarpetas y

los documentos que estas contengan en ambos servicios. Para sincronizar una carpeta específica, lo primero que debemos hacer es instalar uno de los clientes. En este ejemplo tomamos Microsoft Skydrive como primer cliente para configurar. Iniciamos sesión en el disco virtual con nuestro usuario y contraseña de **Windows Live**. En la selección de la carpeta de Skydrive, optamos por crear una nueva, ingresando, por ejemplo, la ruta "**C:\Users\TuNombreDeUsuario\LaNube**". Luego indicamos que sincronice todo el contenido de esta carpeta con Skydrive, y por último finalizamos el proceso de selección.

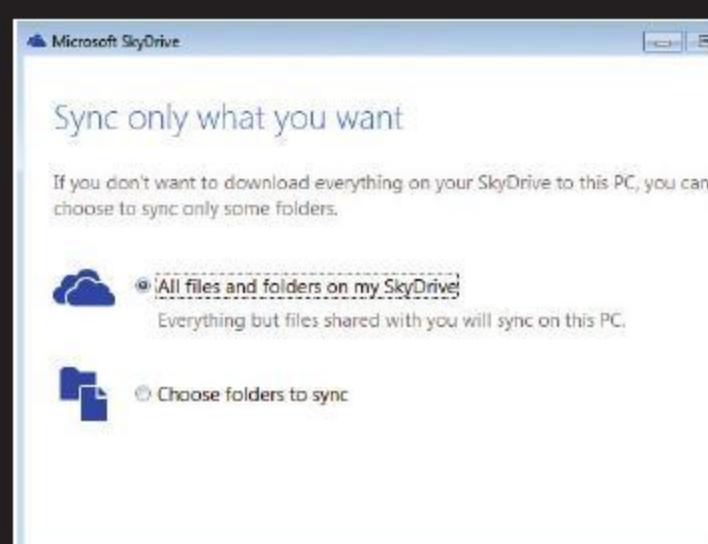
A continuación, iniciamos la aplicación de escritorio para Google Drive. Ingresamos nuestras credenciales de conexión. Luego, indicamos que no se actualicen todos los archivos de Google Drive con nuestro escritorio. Por último, seleccionamos la opción de ubicación de la carpeta **Google Drive**, ingresando la misma ruta cargada en Skydrive: "**C:\Users\TuNombreDeUsuario\LaNube**". Para finalizar, presionamos el botón **[Iniciar sincronización]**, y listo. La carga de archivos de Skydrive a nuestro perfil de Google Drive podrá completarse sin nuestra intervención.

Las primeras versiones de Skydrive permitían sincronizar determinadas carpetas o todo el contenido de Google Drive. Pero las nuevas actualizaciones del cliente de escritorio bloquearon esta opción, simplemente por una cuestión de competencia. Para poder aprovechar una sincronización parcial de datos, nos queda optar por la configuración manual de los servicios de actualización en el escritorio de ambos productos.

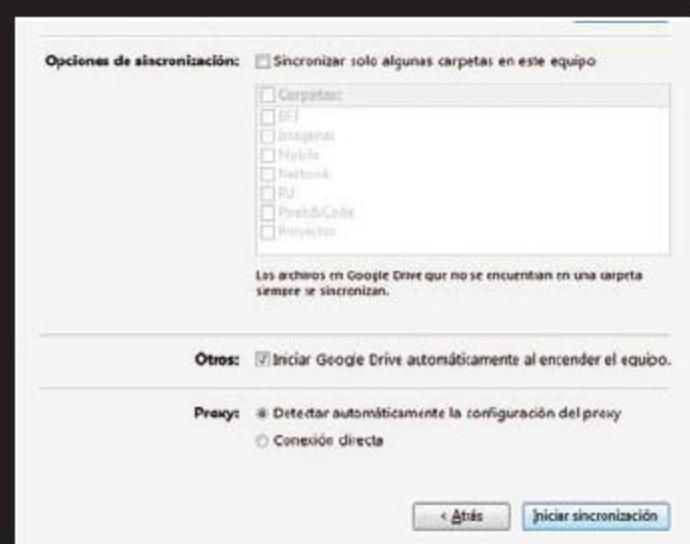
Fernando Luna | fluna@redusers.com



Utilizar dos servicios distintos de almacenamiento en la nube puede volverse engorroso rápidamente. Por eso es recomendable mantener ambos servicios sincronizados entre sí.



03 Luego marcamos [Sincronizar todos los archivos y carpetas] de Skydrive con nuestro disco rígido, siendo este nuestro principal cliente de disco virtual.



04 Por último, en la configuración de Google Drive, debemos seleccionar la misma ruta que en Skydrive. De esta manera podremos mantener la sincronización de archivos y carpetas específicos entre los clientes.

**CONVIÉRTETE EN UN
EXPERTO CON LA COLECCIÓN:**

TÉCNICO en **ELECTRÓNICA**

CONCEPTOS FUNDAMENTALES Y PRÁCTICA PROFESIONAL

CON ESTA COLECCIÓN PODREMOS:

- ▶ ENTENDER LOS CONCEPTOS CLAVES DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA.
- ▶ UTILIZAR LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE LABORATORIO.
- ▶ SIMULAR, CONSTRUIR Y MEDIR CIRCUITOS.
- ▶ COMUNICACIÓN CON LA PC Y CONTROL INALÁMBRICO DE DISPOSITIVOS.
- ▶ APROVECHAR AL MÁXIMO SENsoRES Y TRANSDUCTORES.
- ▶ UTILIZAR LA PLATAFORMA ARDUINO.



MUESTRA GRATIS EN:

TECNICOENELECTRONICA.REDUSERS.COM

LANZAMIENTO

\$21

FASCÍCULO 1
+
LIBRO 1

DIGITALES



SALIDA
LABORAL

LA OBRA MÁS
COMPLETA SOBRE
ELECTRÓNICA
SE COMPONE DE:

24 ENTREGAS semanales
con infografías a todo color,
explicaciones paso a paso de los
procedimientos realizados, guías
visuales y los mejores consejos
y técnicas de los expertos.

4 LIBROS ideales para mejorar
el aprendizaje:

- ▶ Programación en C
- ▶ Robótica
- ▶ Proteus
- ▶ Sistemas de comunicaciones

3 EBOOKS con material para
aumentar los conocimientos:

- ▶ Domótica
- ▶ Electrónica del automotor
- ▶ Máquinas eléctricas

1 COLECCIONADOR especial para
almacenar la obra completa en la
biblioteca.

SOLO VÁLIDO PARA LA REPÚBLICA ARGENTINA

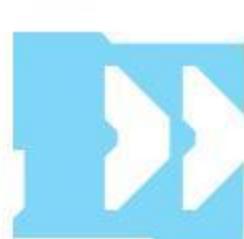
**SUSCRÍBASE ANTES
Y GANE HASTA \$130*** +54 (011) 4110 - 8700
usershop.redusers.com

(EXCLUSIVO SUSCRIPTORES / NO SUSCRIPTORES HASTA \$100*) * AL SUSCRIBIRSE AL CURSO COMPLETO, GANA AUTOMÁTICAMENTE UNA ORDEN DE COMPRA PARA ADQUIRIR NUESTROS PRODUCTOS.

RU
RedUSERS

Instalar Windows desde un pendrive

INSTALAR DESDE UNA UNIDAD USB ES UNA COMODIDAD QUE NO PODEMOS DEJAR PASAR, ESPECIALMENTE SI TRABAJAMOS EN EQUIPOS LIGEROS SIN UNIDAD ÓPTICA.



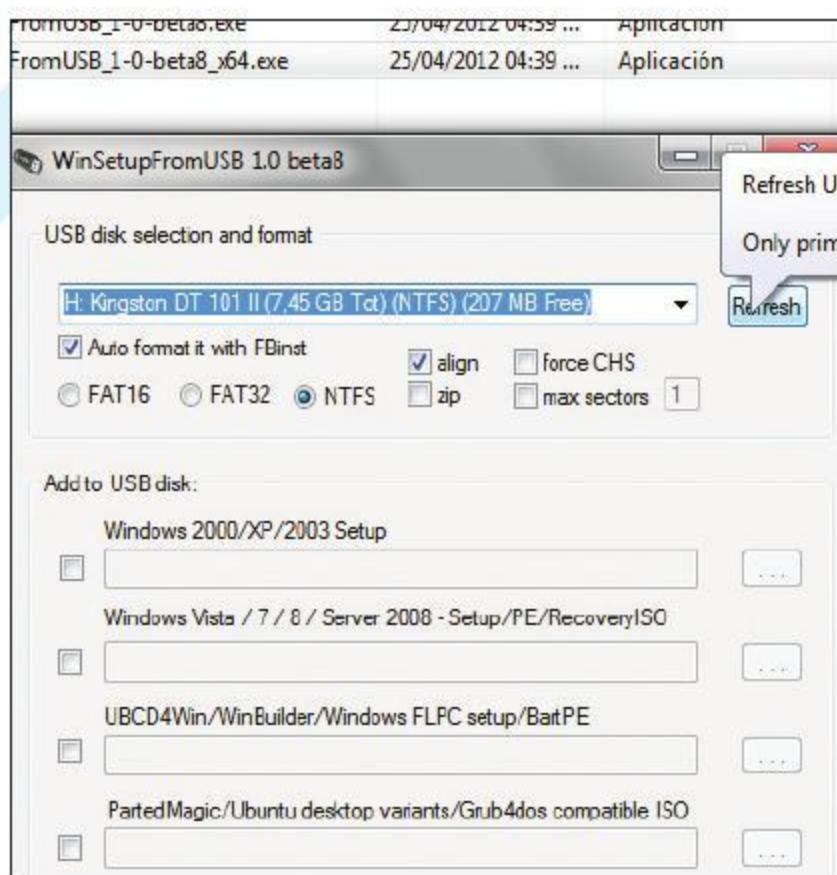
Formatear una PC para luego **instalar el sistema operativo de Microsoft** es una tarea a la cual, probablemente, gran cantidad de usuarios están más que acostumbrados. Se trate de Windows 7 o incluso XP, eventualmente tanto usuarios casuales como avanzados se enfrentarán a **la necesaria tarea de reparación o mantenimiento** que su computadora requerirá tarde o temprano. El problema puede presentarse al momento de recurrir a nuestro CD/DVD de dicho sistema operativo, el cual, luego de muchos usos o algún accidente, puede presentar averías que dificulten su uso. Ni hablamos del caso de si el equipo en el cual necesitamos hacer la

instalación **no dispone de una unidad óptica**, como sucede, por ejemplo, con una **netbook**. ¿No sería práctico poder disponer de la instalación de Windows

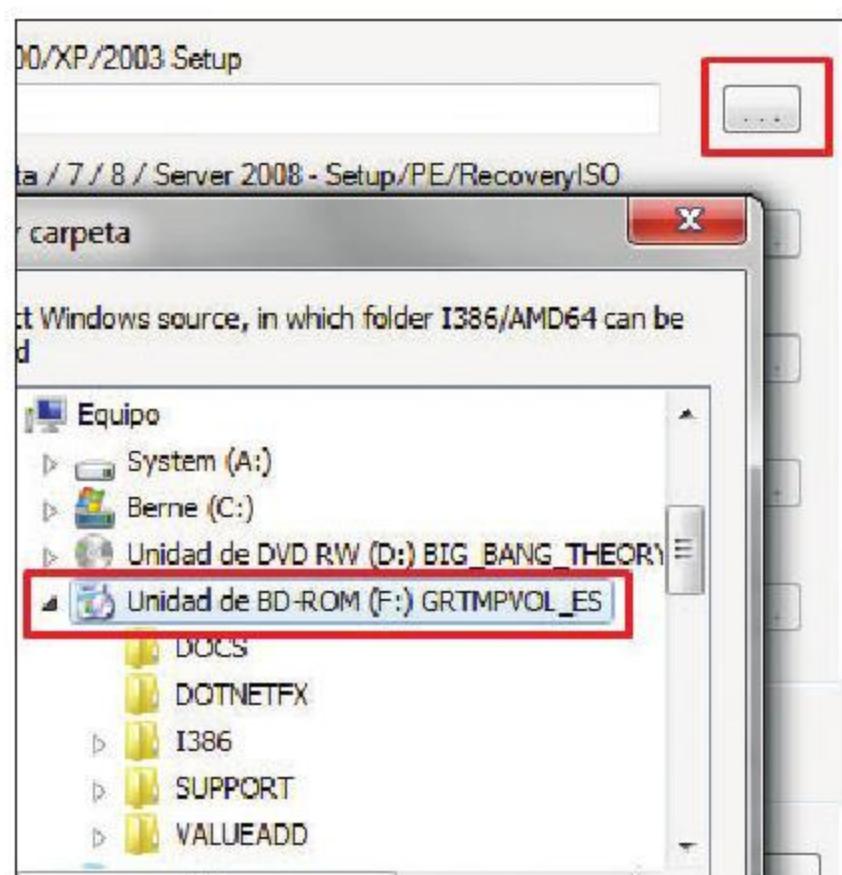
LA PROLIFERACIÓN DE PORTÁTILES SIN UNIDAD ÓPTICA HACE QUE LOS TÉCNICOS DEBAMOS TENER RECURSOS PARA AFRONTAR REINSTALACIONES DE SISTEMA OPERATIVO SIN LA NECESIDAD DE ACUDIR A LOS DISCOS DVD CONVENCIONALES.

en la comodidad de nuestra unidad USB? Si esta posibilidad suena tentadora, hoy haremos que sea una realidad.

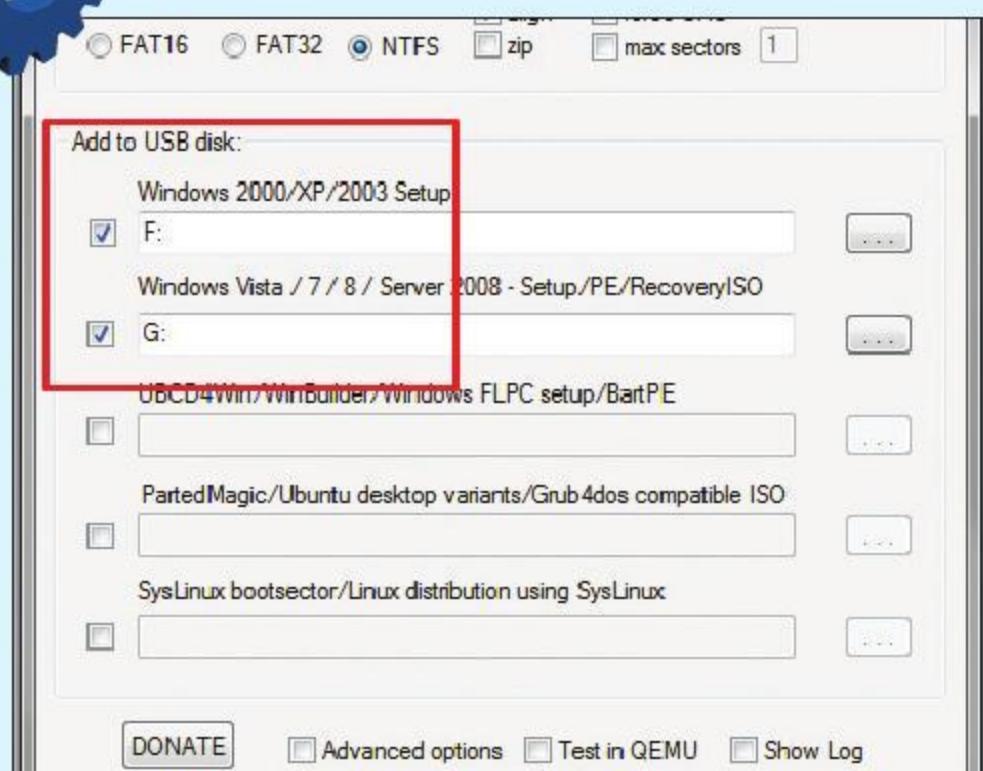
WinSetupFromUSB es una pequeña aplicación gratuita que nos permitirá, sin dificultad alguna, **crear un USB booteable** desde el cual podremos instalar Windows. De forma totalmente automática (la tarea manual puede resultar complicada o tediosa para muchos), esta práctica herramienta nos permite llevar en nuestro pendrive la instalación de **Windows XP/2000, Windows 7/8** o incluso ambas, para la alegría de aquellos que se dediquen al service de PC (ya que, pese a su antigüedad, gran cantidad de equipos



1. Debemos seleccionar la unidad USB por utilizar y formatearla con una de las tres herramientas disponibles, o usar "auto format".



2. Luego debemos seleccionar qué sistema operativo instalar marcando la casilla correspondiente, y con el botón [...] indicamos la ruta de sus archivos.



3. Podemos seleccionar ambas versiones de Windows (y/o alguna de Linux) para crear una unidad booteable múltiple, con los ítems seleccionables mediante un menú.

viejos aún funcionan con sistema XP). Veamos los simples pasos para sacarle máximo provecho a WinSetupFromUSB y olvidarnos de tener que cargar con más de un CD/DVD, a la vez que aprovechamos la velocidad del almacenamiento USB.

DE LA LECTORA AL PUERTO USB

Como de costumbre, el primer paso que debemos llevar a cabo es descargar **WinSetupFromUSB**. Actualmente, las descargas de su sitio oficial se encuentran inutilizables, por lo cual tendremos que obtener la versión utilizada para este artículo (1.0 beta 8) de otra fuente, siendo una alternativa viable la siguiente: www.redusers.com/u/311. Una vez descargada (en el caso del link provisto, necesitarán descomprimir un archivo de extensión **7z**), solo tendrán que acoger sus archivos donde deseen ya que, afortunadamente, es portátil (portable). Al iniciar la aplicación (es recomendable que los usuarios de sistemas operativos de 64 bits utilicen el ejecutable indicado con "x64") nos encontraremos con la única y simple **interfaz central**

en la que **WinSetupFromUSB** nuclea todas sus opciones.

Lo primero que necesitaremos será la unidad USB que reemplazará al CD/DVD original, la cual deberá tener un mínimo de 4 GB de espacio (aunque lo recomendable es 8 GB, por razones que veremos más adelante). Luego de resguardar cualquier información de valor que no queramos perder y de que WinSetupFromUSB detecte el pendrive, estaremos en condiciones de **formatear la unidad**, tarea que podemos realizar manualmente (el programa incluye tres herramientas para ello: **FBinst Tool**, **Bootice** y **RMPrepUSB**) o de forma automática cuando inicie el proceso, marcando la casilla **[Auto format it with FBinst]**.

El siguiente paso será insertar el **disco de instalación de Windows** que deseemos para el proceso (soporta 2000/2003, XP, 7 y 8) y seleccionar su ruta, marcando la opción correspondiente y presionando el botón con tres puntos suspensivos [...].

La ruta por seleccionar debe ser la **raíz de la instalación**; en caso contrario, la aplicación nos presentará un claro mensaje de error indicando que

no encontró los archivos requeridos.

Una vez terminados estos pasos, solo nos resta presionar el botón **[GO]** para que inicie el proceso. La aplicación se tomará unos minutos para realizar la copia de los archivos necesarios y la preparación de los detalles finales en la unidad. Una vez terminado el proceso, ya tenemos nuestra instalación de Windows favorita en un USB booteable.

OTROS DETALLES

Habiendo repasado el procedimiento básico, hay algunos detalles y/o opciones que vale la pena tener en cuenta.

Primero y principal, la recomendación que inicialmente se hizo respecto a la utilización de **un pendrive con capacidad de 8 GB** responde a que WinSetupFromUSB nos permite crear **USB multi-booteo**; es decir que, si al momento de elegir el sistema operativo seleccionamos tanto Windows XP/2000 como 7/8, generaremos un pendrive que nos permita instalar tanto uno como otro mediante un simple pero efectivo menú.

Lamentablemente, una unidad de 4 GB no alcanza para contener los archivos requeridos y tener ambas versiones de Windows; algo que es muy recomendable, en especial para los usuarios que suelen realizar **service/mantenimiento**. Además de Windows, y pese a su nombre, WinSetupFromUSB también nos permite seleccionar (como opción única o en combinación con dicho sistema operativo) entre alguna que otra distribución de Linux, como el popular Ubuntu.

Además de la operación básica, WinSetupFromUSB cuenta con una serie de opciones avanzadas, accesibles al marcar la casilla **[Advanced options]**, que nos permitirán algunos retoques muy específicos. Si bien es recomendable no "tocar" mucho si no sabemos lo que hacemos, para los que se animen hay algunas opciones interesantes, como la posibilidad de utilizar otras unidades que no sean USB, hacer una instalación de USB a USB, o agregar la imagen de disco con los drivers SATA/AHCI/RAID para Windows XP/2000.

Discos virtuales en memoria RAM

AQUÍ LES CONTAREMOS SOBRE RAMDISK, UNA EXCELENTE APLICACIÓN QUE NOS PERMITIRÁ DARLE UN EMPUJÓN DE VELOCIDAD A CUALQUIER PC CON SUFICIENTE MEMORIA RAM.

De nada sirve negarlo: somos usuarios exigentes, y, como tales, siempre buscamos el máximo rendimiento posible para nuestro sistema. Cual sabrosa naranja, queremos exprimir todo su jugo, al extremo. Para individuos como nosotros, entonces, el concepto de **RamDisk** puede resultar tan interesante; casi como un anillo diseñado específicamente para calzar en nuestro dedo.

Lo que en español se traduciría como **disco RAM**, no es otra cosa que un **medio de almacenamiento ficticio** creado sobre la **memoria RAM**. Un truco tan viejo como el Diablo, que se remonta a épocas lejanas como los ochenta, donde el alto costo de los discos rígidos motivaba a que algunos sistemas (Commodore Amiga, por ejemplo) soportaran el arranque desde la RAM.

Lo cierto es que en estos tiempos, donde el estándar de memoria RAM no baja de los 4 GB (siendo 8 el ideal, y 16 el súmmum), la idea de sacrificar uno o dos de ellos para **acelerar**

drásticamente algunas funciones del sistema es, cuanto menos, atractiva. Y, lo mejor de todo, es que para esto, sólo se necesitan dos cosas: ganas, y unos pocos pasos a seguir en RAMDisk, uno de los mejores gestores de discos RAM.

¿PARA QUÉ USARLO?

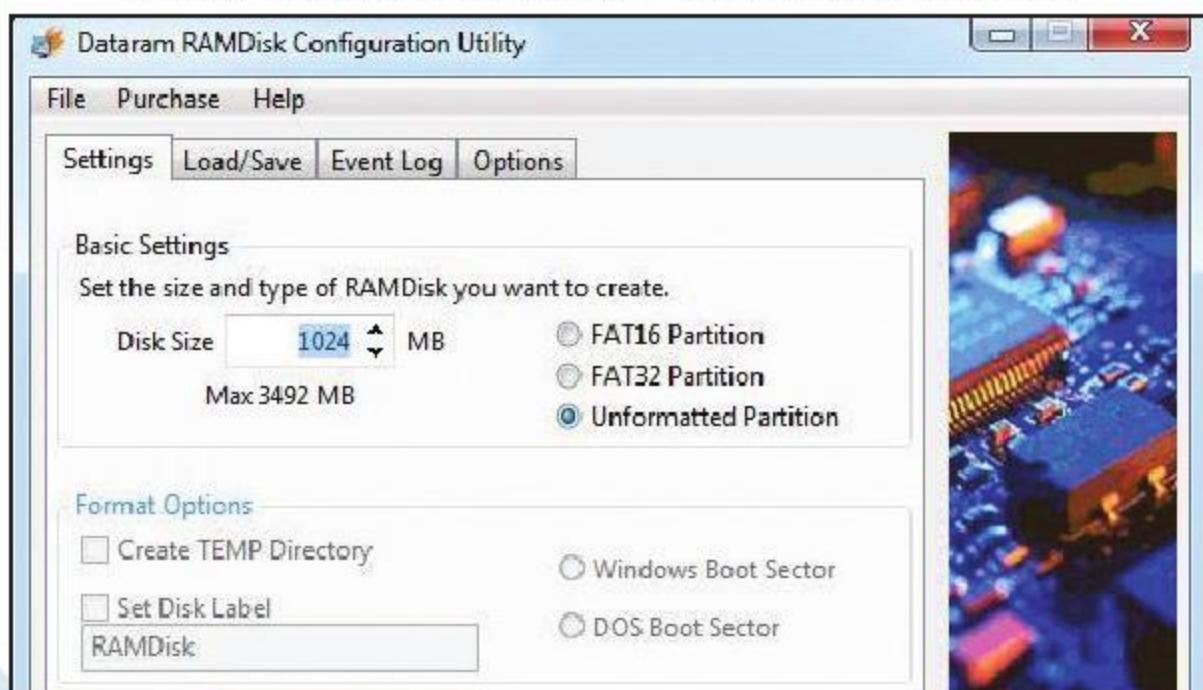
Como sabemos, el tiempo de acceso de una memoria RAM es extremadamente superior en comparación a un disco rígido. Por lo tanto, al destinar una zona de la misma a la creación de un RAMDisk, nos estaremos viendo beneficiados por una mayor velocidad de lectura/escritura, equiparable a la de un moderno SSD (y, técnicamente, aún más veloz). Así, el empleo de un disco RAM puede resultarnos especialmente interesante para diversas cuestiones, como pueden ser el manejo de:

- Archivos de paginación del sistema operativo Windows.
- Elementos temporales de Photoshop y otras aplicaciones de edición de audio, imágenes y video.

■ Caché de navegadores web. Naturalmente, detrás de tanta luz, alguna sombra debe haber, y, en el caso de los RAMDisk, esta sería su volatilidad. ¿Traducción? Simple: como la memoria RAM es volátil, cada vez que apaguemos la PC, la información guardada en su interior pasará al mismísimo olvido. Es por esta razón que los RAMDisk están pensados, fundamentalmente, para almacenar datos temporales. No obstante, como veremos más adelante, existe una forma de sortear este inconveniente.

MANOS A LA OBRA

Tras una necesaria introducción al tema, ha llegado la hora de acomodar la revista a un costado del escritorio, abrir nuestro navegador favorito y dirigirnos al sitio oficial de **RAMDisk** (www.redusers.com/u/3la). Allí, encontraremos la versión freeware del programa, cuya única limitación con respecto a la comercial, es que sólo nos permitirá crear discos de hasta 4 GB (¡tranquilo, esto es mucho más de lo que realmente podremos llegar a precisar en el uso cotidiano!). Una vez en contacto con su pantalla principal (bastante espartana, por cierto), nos toparemos con la pestaña **[Settings]**. En este lugar, será donde empezaremos a crear nuestro RAMDisk.



Tamaño. Lo primero es definir el espacio del RAMDisk en [Disk Size]. Debemos tildar la opción **Unformatted Partition**.

Lo primero que tendremos que hacer es definir en **[Disk Size]** el espacio que deseamos asignarle al mismo. Lo ideal sería un valor que oscile entre 1024 y 2048, aunque, desde luego, esto dependerá de cuánta memoria RAM dispongamos (la proporción adecuada sería $\frac{1}{4}$ del número total). A continuación, deberemos elegir el tipo de RAMDisk que deseamos utilizar (las opciones son: partición **FAT16**, **FAT32** o sin formato). En nuestro caso, elegiremos la tercera, puesto que más adelante nos encargaremos nosotros mismos de formatearlo. Hecho esto, nos dirigiremos a la segunda pestaña, **[Load/Save]**. Aquí, haremos un clic en donde dice **[Load Disk Image at Startup]**. Dicha opción permitirá que nuestro RAMDisk se comporte como un dispositivo de almacenamiento persistente. Por lo tanto, nos evitaremos tener que repetir todo este proceso cada vez que reiniciemos o apaguemos el equipo. En **[Image File]** podremos darle un nombre al archivo de la imagen, y en el apartado **[Save Options]** deberemos asegurarnos de tildar **[Save Disk Image at Shutdown]**. Así, preservaremos el contenido de la unidad cada vez que Windows se cierre (de esto hablábamos antes cuando mencionábamos el concepto de volatilidad). Ya con todo listo, haremos un clic en **[Start RAMDisk]**. El proceso tomará unos segundos, y nos solicitará que instalemos un controlador, necesario para su funcionamiento.



Imagen de disco. En la pestaña **[Load/Save]**, tenemos que elegir la ubicación en donde deseamos guardar el archivo de la imagen con el contenido de nuestro disco RAM.

¡Perfecto, nuestro Ramdisk ya tiene vida! Ahora, sólo nos resta darle formato. Para esto, nos dirigiremos al apartado **[Sistema y seguridad]** del Panel de Control. Una vez allí, ingresamos a **[Herramientas administrativas]**, luego a **[Administración de equipos/Almacenamiento]** y finalmente a la opción **[Administración de discos]**. Allí, probablemente aparecerá una ventana pidiéndonos que iniciemos el disco; en ese caso, tendremos que tildar la primera opción, **[MBR]**. Si prestamos atención, en Disco 1 veremos el espacio sin asignar de nuestro RAMDisk. Lo que tendremos que hacer, entonces, es un clic derecho en el mismo, y, luego, seleccionar **[Nuevo volumen simple]**. El asistente nos solicitará que definamos el tamaño del disco (dejaremos el mismo

número que se encuentra por defecto) y, acto siguiente, deberemos elegir una letra de unidad. Finalmente, seleccionaremos la opción **[Formatear este volumen con la configuración siguiente]**, y en **[Sistema de Archivos]** marcaremos FAT32.

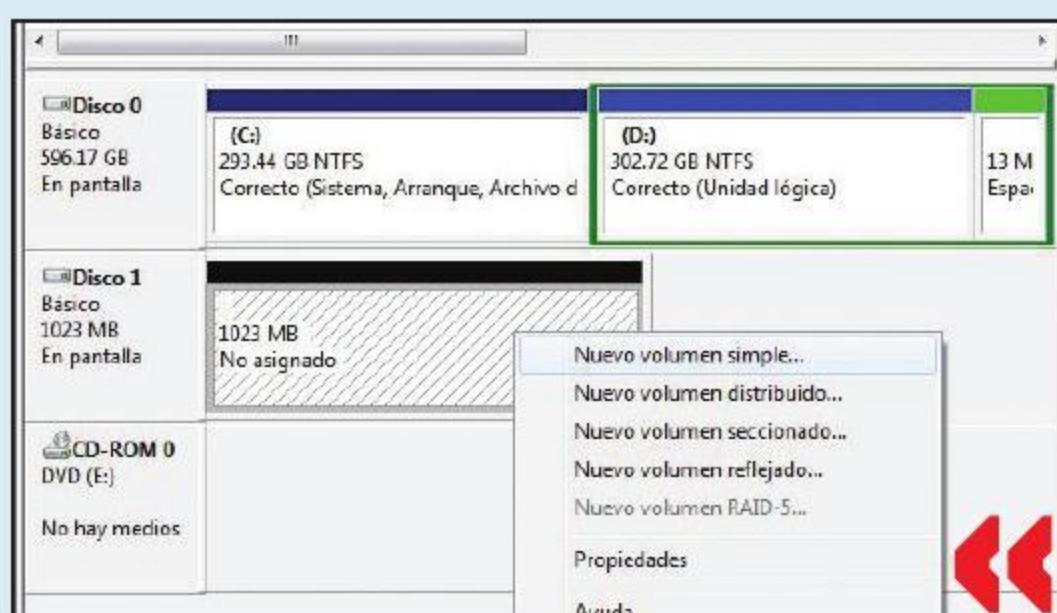
SACARLE PROVECHO

Por fin llegamos a la parte más divertida: configurar Windows y otras aplicaciones para que puedan verse beneficiadas de nuestro nuevo "juguetito". Para los archivos temporales del SO, nos dirigiremos nuevamente a la sección **[Sistema y seguridad]**, pero esta vez ingresaremos a **[Sistema/Configuración avanzada del sistema]** y finalmente a la opción **[Variables de entorno]**. Lo que tendremos que hacer en este sitio, es cambiar los valores de **[TEMP]** y **[TMP]** por la ubicación del RAMDisk (en nuestro caso, **Z:\Temp**).

Con respecto al caché de los navegadores, si usamos Firefox tendremos que abrirlo y, en la barra de navegación, escribir `about:config`. A continuación, deberemos hacer clic derecho y seleccionar **[Nuevo/Cadena]**. En nombre, colocaremos `browser.cache.disk.parent_directory` y como valor tendremos que asignarle una ruta (por ejemplo, **Z:\Cache_FF**).

Más sencillo es el caso de Chrome. Aquí, con el programa cerrado, tendremos que hacer clic derecho en su ícono y seleccionar Propiedades para, simplemente, en **[Destino]**, agregar lo siguiente al final: `-disk-cache-dir="Z:\Cache_Chrome"`.

El mismo proceso podría repetirse con otras aplicaciones como Photoshop.



Formato. Para formatear el disco deberemos dirigirnos al apartado **[Administración de discos]**. Allí hacemos clic derecho en el espacio sin asignar de Disco 1, y seleccionamos **[Nuevo volumen simple]**.

→ Redes con Wi-Fi tethering

El Wi-Fi Tethering es una función de los smartphones para proveer de Internet a otros dispositivos cercanos mediante una red inalámbrica. Aquí veremos cómo funciona.

Esta técnica se conoce también como anclaje de red, y literalmente convierte cualquier teléfono celular moderno o tablet con 3G en un Access Point o router inalámbrico, para que otros dispositivos como smartphones, tablets, netbooks, notebooks y equipos de escritorio se conecten a Internet través de la señal Wi-Fi provista mediante el tethering. En inglés, la palabra tether se refiere a una cuerda que ancla algún objeto móvil a un punto fijo (que, a su vez, también puede ser móvil). Por eso, tethering se traduce al castellano como anclaje a red, partiendo de este significado que tiene la palabra o su raíz.

Usos

El tethering es algo muy práctico, con lo que aprovechamos la conexión de un smartphone para navegar con nuestras computadoras, por lo general, notebooks, que son muchísimo más



La función de tethering activada y funcionando en un equipo con Android. El ícono azul de arriba a la derecha de la pantalla lo indica mientras esté activo.

cómodas si necesitamos trabajar o escribir textos extensos; a diferencia del teléfono, que es más adecuado para la simple navegación recreativa o la lectura de e-mails, por ejemplo.

El **lado negativo** del tethering es que, en algunos países, los términos de licencia de uso de Internet móvil, es decir, el documento que se firma al contratar este tipo de servicio, lo prohíben explícitamente, o peor aún: la empresa prestadora puede aplicarle al usuario cobros especiales cuando se detecta esta práctica.

De todas formas, y dependiendo de diversos factores, es aconsejable el uso del tethering principalmente en casos de emergencia o de necesidad:

la señal 3G (o 4G) no siempre es óptima y se producen **microcortes** y ralentizaciones. Por otra parte, el consumo de la batería de nuestro celular aumenta considerablemente al usar la función de tethering.

Generalmente, los dispositivos se conectan mediante Wi-Fi al punto de acceso que se genera en el smartphone, pero también se puede llevar a cabo la conexión mediante USB (del puerto micro-USB del celular a una PC) o vía **Bluetooth**. Algunos teléfonos traen la función de tethering **ya integrada**, pero también existen aplicaciones para ponerlo en marcha (para Android: FoxFi, PDANet y Quick USB Tethering, entre tantas otras).



USB tethering

USB tethering es una alternativa mediante cable USB para usar la conexión 3G de nuestro teléfono en una PC. La app ClockworkMod Tether se encarga de eso.

Tethering en Android

El tethering es una función nativa de Android desde su versión 2.2 (Froyo). Como mencionamos en la introducción de este artículo, hay empresas proveedoras de telefonía celular no muy conformes con esta tecnología, por lo que en algunos equipos esta opción está deshabilitada a manos de estas compañías; básicamente, porque podríamos contratar una tarifa plana de datos y utilizarla en nuestra PC permanentemente. Vamos a ver cómo volver a habilitarla.

La opción en cuestión se encuentra en el apartado de **[Ajustes]** e ingresando luego en **[Conexiones inalámbricas]**. Si en este menú no aparece disponible la opción **[Wi-Fi Hotspot]** o **[Anclaje de Red]**, es porque nuestro proveedor de telefonía anuló la opción al vendernos el equipo. Hasta ahora existían diferentes opciones para habilitar el tethering si contábamos con acceso root, pero el desarrollador Chainfire ofrece una aplicación que soluciona este problema para todos los usuarios de Android. La aplicación se llama **Hotspot Control**, y nos permite habilitar o deshabilitar el anclaje de red en cualquier equipo, contemos con root o no. Según sus desarrolladores, el propósito de esta aplicación no es

saltarnos restricciones que hayan puesto las compañías telefónicas, su objetivo es tan solo habilitar el botón. El uso que se le dé después ya depende de cada usuario en particular.

Paso a paso

Ahora, dentro de **[Anclaje a red y zona Wi-Fi]** hay que presionar **[Zona Wi-Fi portátil]**. Esto mostrará un mensaje en pantalla que advierte que la batería se agotará rápidamente con dispositivos inalámbricos activados; y es verdad: la batería se agota extremadamente rápido. Así que si piensan hacer tethering con este método, no olviden tener el smartphone conectado al cargador, salvo en caso de necesitar acceder a Internet durante un apagón, situación en la que podemos conectarlo a una PC.

Con esto tendremos activo un nuevo punto de acceso Wi-Fi desde nuestro teléfono con Android, pero lo hará con el nombre predeterminado: AndroidAP/Android, y sin contraseña. Sin embargo, nuestra intención es tener una red segura para evitar intrusos. Para ello, nos dirigimos a **[Zona Wi-Fi portátil]** e ingresamos en **[Configurar zona Wi-Fi]**. A continuación, hay que editar los campos que allí se encuentran: SSID de red: este será el nombre que identificará a la red; por ejemplo, Javier 3G.



Cualquier smartphone actual con Android tiene la posibilidad de ofrecer tethering.

The screenshot shows the "Network" settings on an iPhone. Under "Internet Tethering", the switch is set to "ON". The text below says: "Your iPhone's Internet connection is being shared over USB and Bluetooth." It provides instructions for connecting via USB and Bluetooth, each with three steps. A red line from the text "iOS también cuenta con tethering en los dispositivos que lo soportan: iPhone, iPod Touch y iPad." points to the "To connect with USB" section.

Internet Tethering **ON**

Your iPhone's Internet connection is being shared over USB and Bluetooth.

To connect with USB

- 1 Plug iPhone into your computer.
- 2 Choose iPhone from the list of network services in your settings.

To connect over Bluetooth

- 1 Pair iPhone with your computer.
- 2 On iPhone, tap Pair or enter the code displayed on your computer.
- 3 Connect iPhone to computer.

iOS también cuenta con tethering en los dispositivos que lo soportan: iPhone, iPod Touch y iPad.

Seguridad: este es el tipo de cifrado que tendrá la red Wi-Fi. Hay dos opciones: Open (significa que se tendrá acceso libre, sin contraseña) y WPA2 PSK, a la cual le asignaremos una contraseña alfanumérica en el campo del mismo nombre. Por último, dentro de **[Configuración de zona Wi-Fi portátil]** hay una opción llamada **[Tiempo de espera]**, que consiste en el tiempo de desactivación que va a tener la zona portátil cuando no reciba ninguna petición. Es decir, si la conexión a Internet no se utiliza durante un período determinado, se desactiva automáticamente para ahorrar batería. Se puede configurar fácilmente y tiene tres opciones: 5, 10 y 15 minutos. Ahora, desde cualquier dispositivo con **interfaz Wi-Fi** podremos ver una nueva red con el nombre que le asignamos y autenticarnos con la contraseña que establecimos. En conclusión, el tethering es un método ideal para aprovechar en situaciones en las que nuestro servicio de Internet está caído temporalmente o ante un apagón. Nuestro smartphone asumirá el rol de **Access Point** inalámbrico con solo activar la función o la app correspondiente, y brindará **acceso a Internet** al resto de nuestros dispositivos. ■

Javier Richarte

→ Wireless integrado

Los motherboards de última generación ya comienzan a traer conectividad inalámbrica como un componente estándar. Esto plantea nuevas posibilidades y nuevos problemas técnicos.

El estándar de conectividad inalámbrica Wi-Fi se ha convertido en el principal medio de acceso a redes para los usuarios de PC. En principio, esto se dio por la gran migración de usuarios hacia computadoras portátiles. Sin embargo, hoy en día se vive un fenómeno que coloca al Wi-Fi también como la principal opción de red para los usuarios de PC de escritorio.

En primer lugar, las computadoras All In One suelen integrar conectividad inalámbrica de la misma manera que una notebook. Por otro lado, los cada vez menos usuarios que gustan de armar sus computadoras son testigos de una realidad similar: los fabricantes de motherboard empiezan a incluir de serie adaptadores de red inalámbricos (de distinto rendimiento) en sus productos.

Wi-Fi incierto

Cuando un usuario agrega Wi-Fi a su computadora de escritorio a la manera tradicional goza de control total. ¿De qué estamos hablando? Pues bien, de un usuario que elige concientemente su placa de red inalámbrica (o dongle USB) de entre varias opciones que le ofrece el mercado, luego de examinar detenidamente sus características. En el mundo de los motherboards, si bien la cosa está mejorando, notamos algunas falencias en cuanto a la información sobre la conectividad Wi-Fi que se brinda al usuario. En algunos casos el fabricante menciona que la placa madre ofrece Wi-Fi, sin aclarar de

LAN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dual Realtek 8111G Gigabit Fast Ethernet ▪ Wake-On-LAN ▪ Dual LAN with Teaming function ▪ Ultra low power consumption
Wireless	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wi-Fi 802.11a/b/g/n wireless LAN
Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Supports Bluetooth V2.0
USB	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Support by Z87 Express Chipset ▪ 6 X USB3.0 port(s) up to 5Gb/s ▪ Back Panel 4 port(s) ▪ Onboard 2 port(s) ▪ 8 X USB2.0 port(s) Up to 480 Mb/s

Aquí vemos las especificaciones de un motherboard listadas en su página oficial. Sobre el adaptador de red cableada tenemos la información precisa sobre el modelo utilizado (Realtek 8111G). En cambio, sobre el Wi-Fi y el Bluetooth se brinda una información vaga e insuficiente para resolver eventuales problemas técnicos.

qué tipo de protocolo exacto se trata. Y también hemos visto casos en donde el fabricante anuncia Wi-Fi "N", cuando en realidad el adaptador incluido es del tipo "**N150**", limitado a una velocidad de 150 Mbps (contra los 300 Mbps o más que ofrece el estándar N completo multibanda).

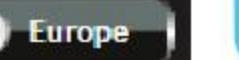
Desde luego, al ser tan escueta la información sobre las características del Wi-Fi, resulta casi un sueño pensar que se anunciará el nombre exacto de chipset controlador utilizado. Y aquí es donde empiezan los problemas para el usuario y, luego, para el técnico que lo asista: sin una información certera sobre el hardware, una actualización de drivers o reinstalación del sistema se vuelve problemática. Por cierto, esta misma situación se vive cuando se trata de una adaptador Bluetooth integrado. Como Wi-Fi suele ser el caso más común, nos enfocaremos esta tecnología.



Antenas

La principal falencia de los módulos Wi-Fi integrados en los motherboards es que no traen antenas tan grandes ni con tanto alcance como las de las placas de red tradicionales. Algunos modelos costosos ofrecen conectores roscados estándar donde se pueden enchufar antenas de mayor potencia, mientras que los más económicos no ofrecen esta opción importante.

WLAN(1)

Driver Name	Atheros AR9271 Wireless Network Adapter
Version	v10.0.0.20/v2.0.0.64/v7.7.0.104
Release Date	2012/10/15
Update Description	
Special Note	
File Size	82.2MB
Support O.S	Windows XP 32bit edition ; Windows XP 64bit edition ; 7 64bit ; Windows 8 32bit
Download	  

EL WI-FI N150 YA SE ENCUENTRA DE SERIE EN MUCHOS MOTHERBOARDS.

En la sección de descargas buscamos el driver del dispositivo inalámbrico. Para nuestra sorpresa, aquí sí aparece listado correctamente el modelo concreto del controlador inalámbrico Wi-Fi.

Identificar el dispositivo

Veamos algunos pasos para conocer el nombre y las características de un dispositivo Wi-Fi integrado en un motherboard y que no figura en el manual:

- ▶ **Página web oficial:** el fabricante pudo agregar información detallada con mucha facilidad y a posterioridad del lanzamiento del motherboard a la venta..
- ▶ **Descarga de drivers:** la web oficial del motherboard suele incluir una sección específica para la descarga de drivers de los distintos componentes integrados. Si tenemos suerte, la simple descripción de "Adaptador Wi-Fi" se puede transformar aquí en el nombre preciso del componente.

▶ **Administrador de dispositivos:** el administrador de dispositivos de Windows sigue siendo una fuente valiosa para el análisis del hardware instalado.

En este caso deberemos entrar en el apartado

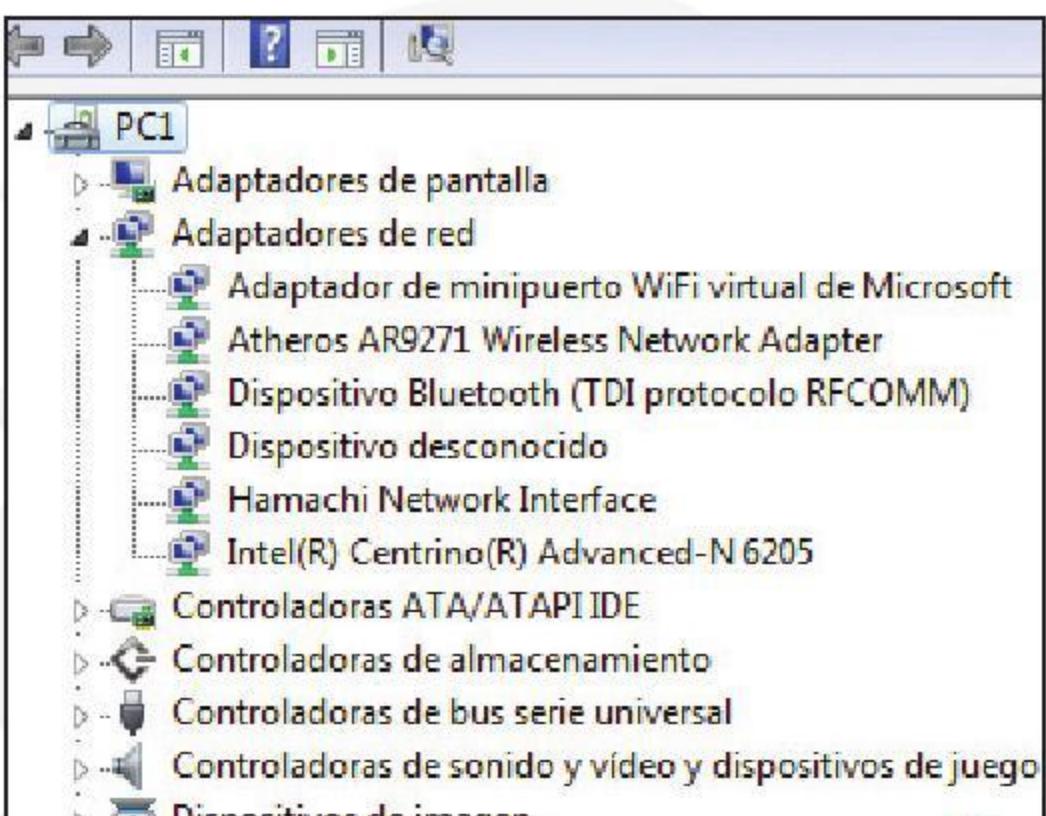
[Adaptadores de red]. Allí veremos listados todos los controladores de red presentes en la computadora, tanto los de cable como los inalámbricos. Incluso aparecerán los dispositivos Bluetooth y los de redes virtuales (como Hamachi). Si hacemos clic derecho sobre un dispositivo surgirá un menú contextual con la posibilidad de entrar a sus

[Propiedades]. Allí tendremos mucha más información sobre el dispositivo. También se nos presentará la oportunidad de solucionar problemas relacionados con el dispositivo. Las opciones disponibles varían mucho según el tipo de dispositivo que se trate, pero las principales se encuentran en la pestaña **[Opciones avanzadas]**. En el mejor de los casos podremos elegir un canal Wi-Fi preferido o modificar la intensidad de la señal del dispositivo.

Deshabilitar

En ocasiones un problema de conectividad puede estar ocasionado por tener varios adaptadores de red inalámbricos en la misma PC. Esto puede ocurrir si el usuario no es consciente

de que el chip Wi-Fi de su motherboard está funcionando y ha agregado una placa controladora adicional. En este caso lo que convendrá es deshabilitar el dispositivo de menor performance (que suele ser el del motherboard). Podemos hacerlo desde el BIOS de la placa madre o, más fácilmente, desde el Administrador de dispositivos de Windows. Allí hacemos un clic derecho sobre el dispositivo y, del menú contextual, elegimos la opción **[Deshabilitar]**. Debemos tener cuidado de no elegir **[Desinstalar]**, a no ser que realmente deseemos eso. ■



El Administrador de dispositivos de Windows revela los controladores Wi-Fi presentes en el sistema. Aquí tenemos dos (Atheros integrado y placa agregada Centrino 6205). En este caso convendrá desactivar aquí mismo el adaptador Atheros.

Introducción al desarrollo de apps en Firefox OS

A través de esta edición nos acercaremos al desarrollo de aplicaciones para el sistema operativo móvil que la Fundación Mozilla trae al mercado. Mediante un análisis profundo de las principales características de este SO, obtendremos los principales puntos para tener en cuenta al ingresar al App Store móvil de Firefox OS.

Poco a poco se deshace el triunvirato de sistemas operativos que reinaban el mundo de la telefonía celular, dando paso a otros nuevos jugadores. Entre ellos podemos encontrar a **Mozilla**, quien pone a **Firefox OS** a disposición de los desarrolladores y las compañías de telecomunicaciones. Su visión de un sistema operativo móvil que contempla la tecnología actual gobernada por las pantallas táctiles más la conexión directa a la red de redes, junto con un poder de procesamiento de bajo costo, convierte a Firefox OS en una excelente opción para integrar los **equipos de gamas baja y media** con un muy buen sistema operativo móvil.

HERRAMIENTAS

Si bien Firefox OS aún no es popular a nivel mundial, y no todos los desarrolladores pueden adquirir un teléfono con este sistema móvil, Mozilla pensó desde el primer momento en la facilidad de integración de cualquier programador. Gracias a esto, el primero y rápido acercamiento que nosotros como *developers* podemos tener con este sistema es a través del **Simulador**.

Esta versión para computadoras del sistema operativo móvil corre a través de Mozilla Firefox, el

navegador web de Mozilla, con lo cual, si no lo tenemos instalado, lo primero que debemos hacer es descargarlo de la web oficial: www.mozilla.org. Ya con Firefox instalado, nos queda descargar e instalar el Simulador de Firefox OS. Para ello, ingresamos a la siguiente URL: www.redusers.com/u/3kq, y presionamos el botón **[Agregar a Firefox]**. Finalizado este proceso, que demorará unos minutos según nuestra velocidad de conexión, solo nos queda activar el Simulador. Vamos a **[Firefox/Desarrollador Web]** y hacemos un clic en **[Firefox OS Simulator]**. A continuación nos encontraremos con **Dashboard**, una opción desde donde podemos ejecutar el simulador y administrar las apps que probaremos en este.

FIREFOX OS SIMULATOR

El Simulador de Firefox OS se iniciará en una pequeña ventana independiente del *browser*. A través de él encontraremos una clásica UX que podemos ver en cualquier *smartphone*, organizado con tan solo algunos íconos en su escritorio principal.

Sobre el extremo superior, al igual que en **Android**, podemos desplazar un **RollMenu**, desde el cual accedemos a la configuración básica de Wi-Fi, a las aplicaciones que estamos instalando, podemos activar o desactivar Bluetooth, simular el Modo Avión como en cualquier *smartphone*, y acceder a la configuración del teléfono. Entrando a esta última opción, podemos adaptar fácilmente el equipo para que el sistema operativo esté en español o en otro idioma que deseemos.

Desde el botón inferior cuyo ícono representa al clásico **Home**, manteniéndolo presionado por al menos dos segundos, alcanzaremos a ver la funcionalidad de aplicaciones en ejecución. Presionándolo una sola vez volveremos al escritorio de Firefox OS, y desde el mouse podremos simular el deslizamiento lateral de pantalla, donde nos encontraremos con las **aplicaciones predefinidas** de este teléfono.

Entre estas aplicaciones encontraremos **MarketPlace**, la tienda oficial de Firefox OS, donde podremos navegar por

Desde la web oficial de Firefox OS (www.redusers.com/u/3kp) pueden seguir en tiempo real los avances y propuestas que siguen conformando la primera versión oficial de este SO.





las distintas aplicaciones ya creadas e instalarlas en el equipo de la misma forma que lo hacemos desde **AppStore** o **Google Play**.

CARACTERÍSTICAS DE UNA APP

En conjunto con el lanzamiento de Firefox OS y de los *smartphones* para desarrolladores, Mozilla lanzó un **manual en línea** con todo el conjunto de características que se deben respetar y tener en cuenta al momento de desarrollar o adaptar una app que ya tengamos en otro *Store*. A continuación detallaremos los principales puntos para considerar para poder llevar a cabo un **desarrollo que se adapte a los requerimientos de Firefox OS**.

ÍCONOS

Los íconos de cada aplicación componente del sistema operativo, o de cada app de la tienda, deben cumplir con un determinado patrón. El espacio ocupado por cada ícono es de 60 x 60 píxeles, con una profundidad de color de 24 bits. Puede haber **tres formas diferentes de íconos** para implementar en Firefox OS.

La primera es en forma de **círculo**, el cual tiene que estar contenido dentro de los 60



píxeles indicados, pero a su vez no puede superar los 58 píxeles de diámetro. La segunda opción es establecer un ícono **cuadrado con bordes redondeados**, de 54 x 54 píxeles. La tercera opción es un ícono **cuadrado** cuyo contorno no supere los 52 píxeles.

Para el uso de íconos redondos, se deberá respetar un efecto **Overlay** sombreado, que se generará sobre el círculo del ícono. Para los otros modelos de íconos no es requisito aplicar este *Overlay*.

FIREFOX OS USER INTERFACE

Mozilla creó una capa de sistema bautizada **Gaia**, en la cual sirve toda la interfaz de las aplicaciones (menús, barras de herramientas, de estado, *labels*, *textBoxes*, *Check Boxes*, *Radio Buttons*, etc.). Todos estos *widgets* o componentes están desarrollados dentro de hojas de estilo **CSS**.



Luego de instalar el Simulador y acceder a Dashboard, con solo presionar el botón lateral [Simulator] podremos iniciar Firefox OS en nuestro escritorio.

Facebook y Twitter ya tienen sus apps oficiales en Firefox OS. Podemos descargarlas y utilizar nuestras cuentas oficiales para postear en estas redes sociales, desde el mismo simulador.



En la URL www.redusers.com/u/3kr encontraremos el “paso a paso” para la correcta creación de un ícono de aplicación para Firefox OS.

El diseño de interfaz de usuario de Firefox OS nos remite bastante a las propuestas de Jquery Mobile o Sencha Touch, que manipulan la creación de una UI uniforme mediante CSS.

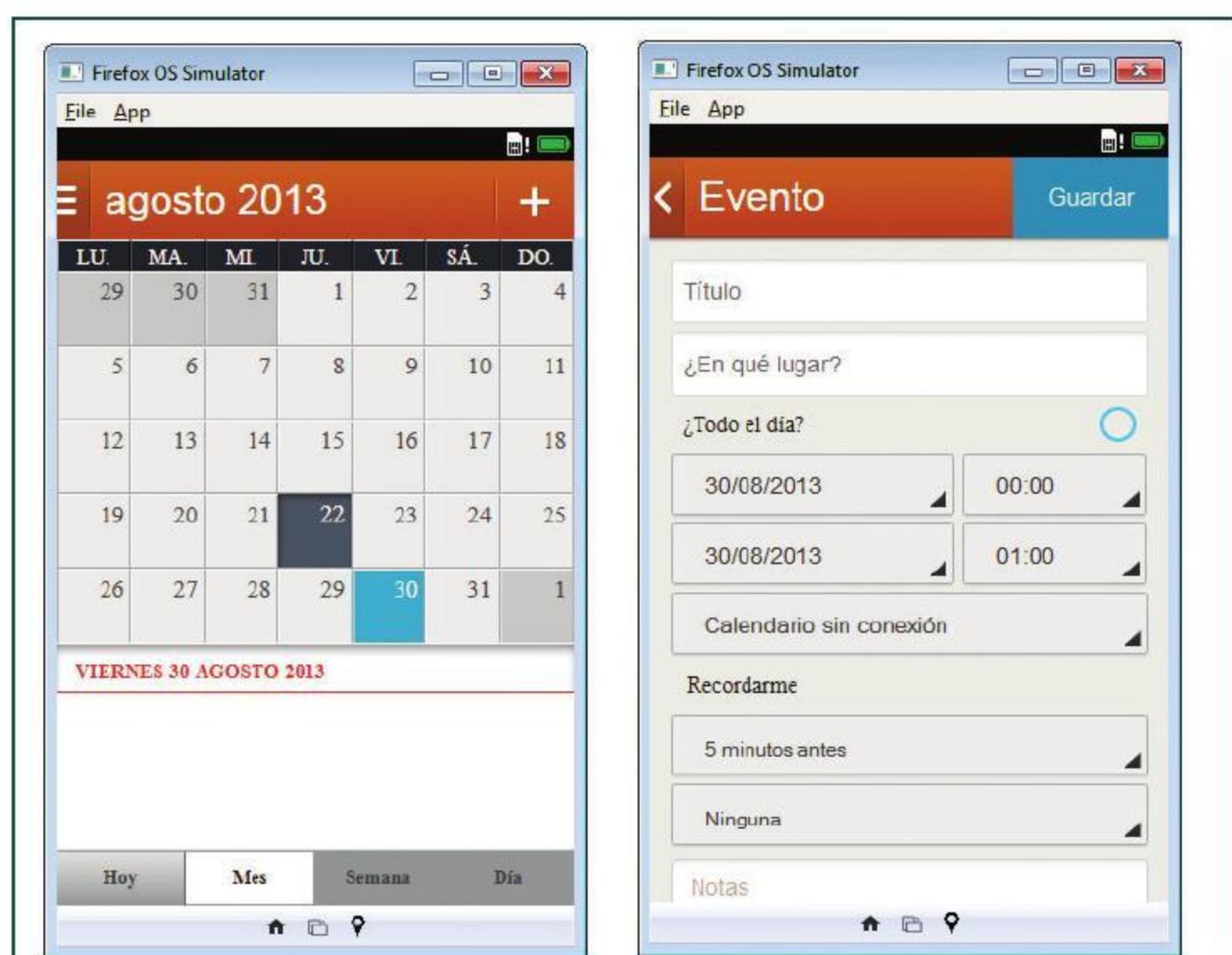
Para una rápida integración de desarrolladores de aplicaciones, Firefox OS tomó la esencia que generó el proyecto **PhoneGAP** y decidió que todas sus apps puedan ser construidas mediante el uso de archivos **HTML**, **CSS** y **JavaScript**. Esto permite que tanto desarrolladores de aplicaciones nativas como diseñadores web tengan acceso a la creación de apps para Firefox OS de una manera simple y para nada compleja.

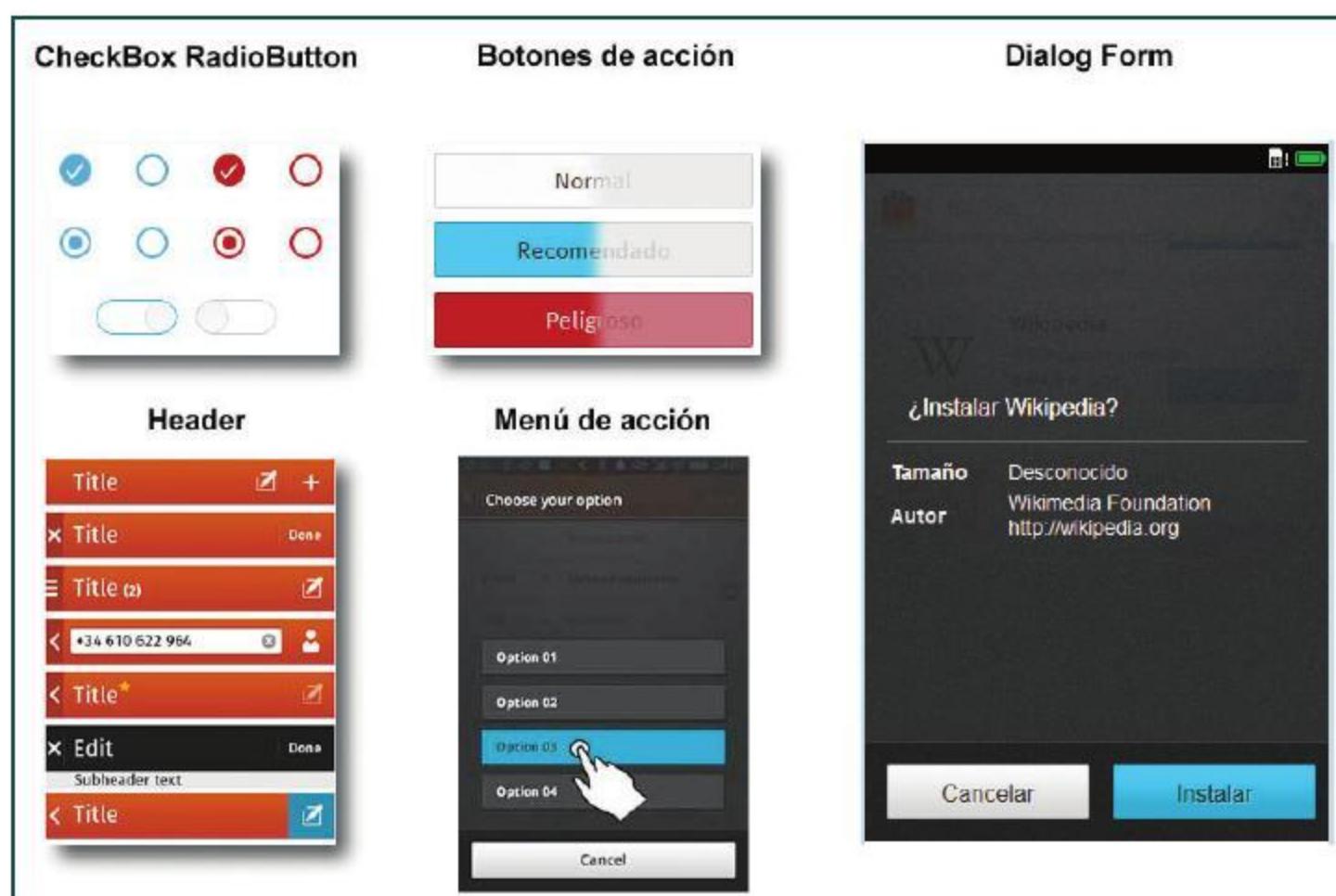
Para poder acceder a los componentes CSS y JS que nos permitirán crear una app para Firefox OS, solo debemos acceder a GitHUB y descargar de allí todos los archivos necesarios. Encontraremos en la URL www.redusers.com/u/Bks unas cuantas carpetas, de las cuales solo debemos extraer lo que necesitamos para desarrollar de **/js/** y **/style/**, que son las principales carpetas que alojan los archivos en su versión más estable.

CLASES DE INTERFAZ

La nomenclatura de las aplicaciones Firefox OS es bastante simple. Para identificar los botones de acción específicos, Mozilla estableció que, por ejemplo, ante un mensaje de alerta que requiere la confirmación de usuario, el botón de riesgo se deberá crear en color **rojo**, el botón de acción recomendada en color **celeste**, y el botón de cancelar o de acción no peligrosa, en color **gris claro**.

Dentro de los archivos CSS encontraremos clases bien distinguidas en su nombre, las que nos permitirán conocer en detalle el tipo de estilo que le aplicaremos a un objeto. Por ejemplo, si deseamos disparar una pantalla de mensaje, debemos iniciar la página con la clase **data-role="dialog"**.





seguida de **data-type="confirm"**. Esto tiene las instrucciones necesarias que requiere la clase para dibujar la ventana de diálogo en la interfaz de usuario.

El **<header>** de cada pantalla que tiene una app es **completamente personalizable**. Podremos crear desde una simple barra con el título de la app hasta una barra más personalizada que tenga un menú lateral desplegable, un ícono, o botones de edición o confirmación de acciones.

MANIFEST.WEBAPP

Ya diseñada nuestra aplicación en nuestro editor web preferido, solo nos queda empaquetar todo en un **.ZIP** y sumarle un único archivo más, denominado **manifest.webapp**.

En este archivo se volcará **el nombre y la información adicional de la aplicación**, la versión, el nombre del desarrollador, las referencias a él o los íconos de la app, el soporte de idiomas, el archivo HTML que

```
{
  "version": "1.0",
  "name": "Diseño",
  "description": "Aplicación de Prueba para Power Users",
  "launch_path": "/index.html",
  "icons": [
    "60": "/img/icons/ru-logo-60.png",
    "128": "/img/icons/ru-logo-128.png"
  ],
  "developer": {
    "name": "Fernando Omar Luna",
    "url": "http://www.vidamobile.com.ar"
  },
  "installs_allowed_from": ["*"],
  "locales": {
    "en": {
      "description": "Blog de noticias - Redusers",
      "developer": {
        "name": "Fernando Omar Luna",
        "url": "http://www.vidamobile.com.ar"
      }
    }
  },
  "default_locale": "es",
  "permissions": {}
},
"fullscreen": "true"
}
```

corresponde a la pantalla principal, y los permisos de usuario necesarios que requiere la app para utilizar funciones del sistema operativo. Una vez incluido todo esto, solo resta subir el archivo al **Marketplace** de Firefox OS y quedar a la espera de su correspondiente aprobación. **El registro para desarrollador de Mozilla Firefox OS es gratuito**, independientemente de si nuestra app es paga o no.

TEMAS

Firefox OS dispone de dos temas distintos que se pueden aplicar en las apps, según el gusto del desarrollador. Para invocar estos temas, simplemente debemos invocar las clases `<class="skin-organic">` o `<class="skin-dark">`.

CONCLUSIÓN

Firefox OS es un sistema operativo amigable, que cumple al pie del cañón con la filosofía **Open Source** que caracteriza a Mozilla. Si somos un desarrollador de aplicaciones con o sin experiencia en el mundo *mobile*, o un diseñador web, Firefox OS es una opción que no podemos dejar pasar para comenzar a explorar el mundo de las aplicaciones móviles.

Fernando Luna | fluna@redusers.com

Con una interfaz simple y un conjunto de controles básico, Firefox OS termina de simplificar su interfaz de usuario para que cualquier persona con mínimos conocimientos web pueda convertirse en desarrollador de aplicaciones.

Bajo un código simple de entender y completar, el archivo manifest.webapp permitirá instalar nuestra aplicación en cualquier dispositivo Firefox OS, en un simple paso.

Aplicaciones para todos

[Una completa selección de miniaplicaciones, programas y distribuciones para sacar el máximo provecho del software libre.]

01

aTunes es la alternativa libre del famoso iTunes

El espíritu del linuxero de ley late fuerte ante la presencia de los miles de programas libres y gratuitos que pululan por la Web. Como sabemos que probar todos y cada uno de ellos puede demandar demasiado tiempo, este mes les recomendamos una variada lista de pequeñas joyas del mundo libre. Esperamos la disfruten.

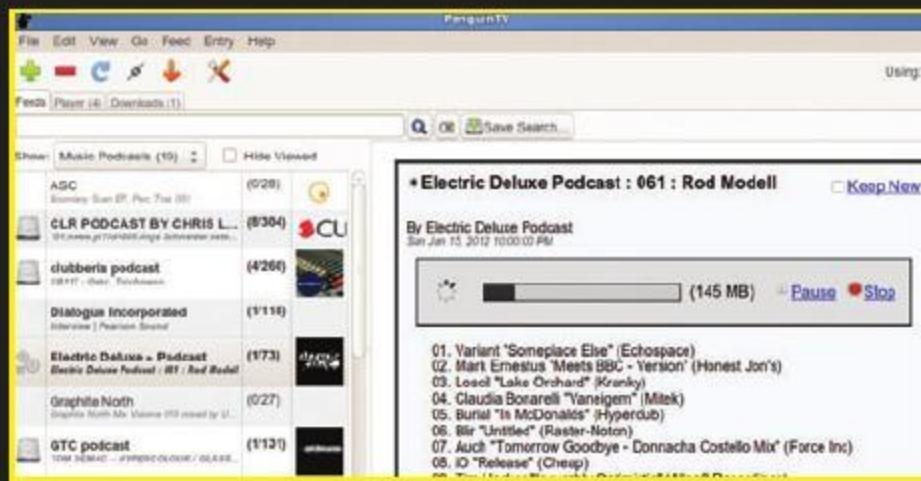
Franco Rivero | francorivero@redusers.com

ADMINISTRANDO PODCASTS CON PENGUIN TV

Con la llegada de la web 2.0, comenzamos a generar y a nutrirnos de información de diferentes formas, migrando incluso del clásico texto con noticias y artículos a algo mucho más interactivo y, por qué no, divertido. Hoy encontramos miles de podcasts y videopodcasts sobre diversos temas. Para administrarlos sin perdernos ningún episodio de nuestra lista de elegidos, recomendamos probar Penguin TV.

Primero lo descargaremos desde su página: www.redusers.com/u/37. Allí encontraremos paquetes precompilados para las diferentes distros, como el .deb para Ubuntu, siendo la última versión estable la 4.5.

Para agregar una suscripción deberemos hacer clic en el botón [+] y colocar la dirección del **feed**. Inmediatamente nos ofrecerá los links de descarga de los últimos episodios del programa. Para eliminar una suscripción, simplemente lo seleccionamos y hacemos clic en [-].

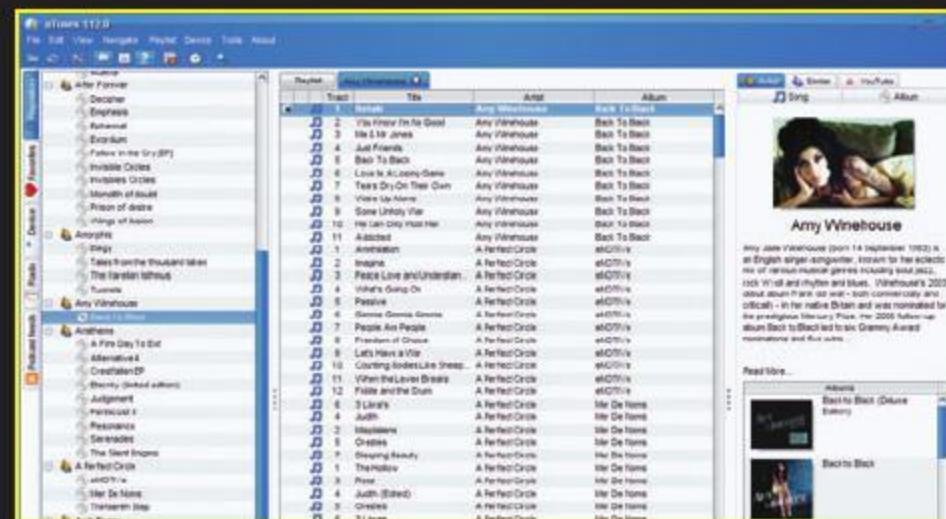


Penguin TV nos permite administrar nuestros programas online, para nunca perdernos un episodio.

GESTIONAR UN IPOD CON LINUX

Si queremos probar el verdadero **alter ego** del famoso iTunes, pero en su versión libre, ha llegado la hora de darle una oportunidad a aTunes. Su última versión disponible es la 2.1 y podemos descargarla desde la página del proyecto: www.itunes.org. Algo muy interesante es que el programa no solo está disponible para Linux, sino que también podremos instalarlo en Windows y Mac OSX. Lo que más llama la atención es que aTunes luce muy similar a iTunes, e incluso puede desconcertar a algún usuario poco precavido.

Si las posibilidades de administrar nuestro iPod no fueran suficientes, también podemos usarlo para escuchar música en **streaming**, como si de una radio se tratase. Como opciones complementarias, permite también editar etiquetas y carpetas para organizar la música o rippear CDs de audio. En cuanto a sus funciones de reproducción, soporta casi todos los formatos de audio, entre ellos: MP3, OGG, WMA, WAV, FLAC y MP4. Lo que se dice un reproductor con todas las letras.



aTunes es el alter ego libre del iTunes de Apple.



RAWTHERAPEE

Definitivamente, la fotografía es un área apasionante donde podemos dar rienda suelta a nuestra faceta artística. El gran inconveniente es que, a medida que avanzamos en la materia, el procesamiento y la edición de imágenes por computadora también comienzan a complicarse.

Si nos tomamos la fotografía como un tema serio, nos daremos cuenta de que todas las cámaras profesionales toman fotos en formato RAW. Entre otras ventajas frente a formatos conocidos como el JPG, ofrece: 8 bits por color, contraste más alto, ocupa menos espacio en memoria y es mucho más nítido.

El gran problema es encontrar software libre para procesar y editar dicho material, por lo que les recomendamos este gran programa llamado **RawTherapee**, que nos brinda un gran abanico de posibilidades para trabajar nuestras fotos RAW. Entre otras cosas, incluye herramientas de postprocesamiento como Aperture (www.redusers.com/u/318), Lightroom (www.redusers.com/u/319) y edición de metadatos.

La interfaz del programa nos permite navegar por todo el árbol de archivos y directorios, incluso dentro de las cámaras. Si debemos destacar un punto negativo, quizás su interfaz sea algo tosca y poco intuitiva; nada que no podamos resolver dedicándole un par de minutos para descubrir este gran editor RAW para Linux.

Las distros pequeñas de Linux son ideales para "resucitar" viejas computadoras.



RawTherapee es un programa ideal para fotógrafos profesionales.

TRES MINIDISTRIBUCIONES LINUX

Cuando hablamos de sistemas operativos Linux, no necesariamente nos referimos a grandes distribuciones que ocupan un DVD completo. Aquí les recomendamos tres distribuciones de bolsillo que serán suficientes para echar a andar cualquier computadora.

● **Coyote Linux.** Se trata de una distribución que cabe en un disquete y funciona perfectamente en una 486. La principal utilidad de Coyote es que podremos montar con él un completo router totalmente configurable con solo colocar dos placas de red en el equipo. Luego, podremos prescindir de monitor, teclado y mouse, y solo utilizar el CPU con el sistema Coyote para compartir nuestra conexión a Internet. Como si esto fuera poco, Coyote también incorpora un potente firewall.

● **Puppy Linux.** GNU/Linux tiene fama de ser un sistema operativo completamente adaptable, que puede funcionar sin problemas incluso en las computadoras más antiguas. Lo más interesante es que muchas de las versiones de Puppy pueden correr perfectamente en una 486, mientras que otras, más completas, incluyen dentro de su repositorio de programas potentes aplicaciones como OpenOffice. La vida de Puppy no termina con su sistema oficial, dado que la distribución es el punto de partida para muchos sistemas derivados, conocidos como *Puplets*. Pueden consultar la lista completa de *Puplets* en www.redusers.com/u/316 y obtener más información de Puppy Linux en www.puppylinux.com.

● **Slax.** Slackware es una de las distribuciones Linux más populares y está pensada para usuarios avanzados. Slax es el punto de partida para aquellos que gusten de Slackware pero quieran utilizar el sistema operativo en un equipo antiguo. Su última versión es la 7.0, ocupa

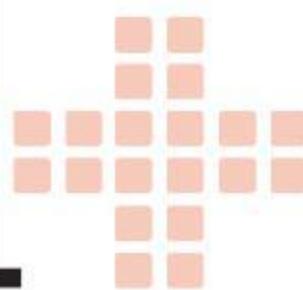
tan solo 200 MB y puede ser descargada para ser utilizada desde un CD o desde un pendrive. Slax es una distribución ideal para llevar adelante cualquier tarea con nuestra PC. Al utilizar el escritorio KDE, también hace uso de las aplicaciones de dicho proyecto, como Konqueror, Knode (para mensajería instantánea), K3B (para grabar discos ópticos) y toda la suite de oficina KOffice que, además, es superliviana y consume pocos recursos. Pueden descargar Slax desde la siguiente URL: www.slax.org/get_slax.php.



Slax es una pequeña distribución con muchos programas para probar.



Hardware + Networking + Software



El mismo día en el que se inventó la PC, aparecieron todos los problemas posibles relacionados con estas máquinas. Para hacer frente a las calamidades de esta caja de pandora, se creó el valeroso servicio de soporte técnico.



Networking

Router que no rutea

Hola, ¿cómo están? Tengo un problema de red y no puedo solucionarlo. Tengo un módem ZTE DSL 831, un router D-LINK DAP-1360 y dos routers TP-Link TL-WR740N. Estos dos últimos los quiero utilizar como punto de acceso, los conecto por medio de LAN y me entregan señal Wi-Fi en toda la casa, pero a uno de esos le quiero conectar un televisor Sony Bravia KDL40EX525 pero no conecta con Internet. El televisor me dice:

"Conexión física: OK"

Acceso local: OK

Acceso Internet: Falló"

Es una lástima, semejante televisor para no poder usarlo en la totalidad de sus posibilidades. El PC Box acusa lo siguiente:

"Operation Mode Configuration

Bridge:

All Ethernet and wireless interfaces are bridged into a single bridge interface.

Gateway:

The first Ethernet port is treated as WAN port. The other Ethernet ports and the wireless interface are bridged together and

are treated as LAN ports.

NAT Enabled

TCP Timeout: 180

UDP Timeout: 180

Ethernet Converter:

The wireless interface is treated as WAN port, and the Ethernet ports are LAN ports". Intenté usar esas tres configuraciones y con ninguna anduve. ¿Qué puede ser?

Desde ya, muchas gracias.

Manuel Estévez

Manuel: en principio, deberás dejar la opción Bridge. Lo más probable es que el router PC Box debe tener configurada como propia una IP que esté dentro del rango de la IP del router principal, que no esté repetida en ningún otro equipo de la red local, y debe tener el DHCP deshabilitado, para que sea el router principal el que asigne por DHCP las IP y puertas de enlace correctas. Si así no conecta, te queda la opción de configurar manualmente la IP al televisor, con una IP del rango del

Para que un router trabaje como access point solo debemos dejar desconectado su puerto WAN.

router principal, con máscara de subred 255.255.255.0, puerta de enlace a la IP del router principal y las DNS; si no las sabés, podés ingresar también ahí la IP del router principal.

Recordá que para usar un router como AP simplemente hay que dejar el puerto WAN sin conectar, es la forma en la que mejor funciona. Lógicamente, reitero, con el servidor DHCP desactivado. De este modo se comportará como un switch (de cuatro puertos) con AP. La IP y los demás parámetros dan igual: el AP+switch estará funcionando a nivel 2 y la dirección IP será únicamente para gestión. El encaminamiento nivel 2 es completamente transparente.

Hardware

Arranque frustrado

Hola, amigos de Power Users. Mi nombre es Claudio, tengo 22 años y vivo en Isidro Casanova, Buenos Aires, Argentina. Compro su revista desde que empecé mi interés por los "fierros", allá por el año 2007. Les escribo este correo electrónico porque estoy teniendo problemas con el inicio de Windows XP en una vieja (pero querida) PC Pentium 4 que uso como MediaCenter. La enciendo, y apenas empieza a cargar Windows, desaparece

el logo y muestra un error, diciendo que no pudo leer el archivo isapnp.sys de la carpeta C:\Windows\system32\drivers\ Retiré el disco, lo conecté a mi PC principal, le hice un análisis completo y hasta pisé el archivo con el original del CD de Windows XP. El problema persiste. ¿Alguna idea de qué puede ser?

Claudio

Es probable que la causa del pro-

blema sea la memoria RAM. El archivo que Windows indica como inaccesible es uno de los primeros controladores que el sistema intenta cargar, y si no logra hacerlo, puede deberse a diversos factores, pero ya descartaste que sea el disco y el sistema de archivos. Te resta verificar la memoria y, por último, el motherboard (más precisamente, la controladora de disco).

Hardware

Problemas de almacenamiento

Estimados especialistas de Power Users, mi nombre es Danilo, les escribo desde el barrio de Villa Urquiza, Buenos Aires, Argentina. El motivo es porque tengo un problema con mi PC, espero que me puedan ayudar. Mi consulta es la siguiente: El caso es que mi PC lleva un par de semanas con una lentitud infernal. El inicio de Windows 7 suele tardar hasta 10 minutos, cosa que describe un estado de anormalidad más que evidente. Si bien no sé si el problema reside en otro componente de hardware ajeno al que yo pienso, mi intuición y comprobación me llevan a la conclusión de que el problema está en el disco duro, no en el software. Para realizar dicha comprobación creé otra partición con Ubuntu 12 y, al cabo de unos minutos, el problema se repetía en otro sistema operativo totalmente diferente (descartando así posibles virus o cualquier tipo de malware, algún software o servicio en conflicto, el registro dañado, etcétera). Seguidamente, lo que hice fue descargar Cristal Disk Info para realizar una pequeña evaluación del estado de mi disco duro, y ya el propio software me advierte del posible desastre. También hice lo mismo haciendo una comprobación de la integridad de Windows y el resultado fue similar. La lentitud, además de la del arranque, se nota aleatoriamente, ya que si bien puedo estar navegando o simplemente eliminando una carpeta, el sistema se congela de tal manera que el único modo de volver a usarlo es reiniciar (el Administrador de Tareas se abre cuando quiere) y, además de ello, aunque le dé finalizar tarea a un proceso, este no se cierra. Se queda en modo espera y no hace ninguna tarea. Pienso y repito que creo que el problema reside en el disco duro, pero de todas formas me gustaría ver qué opinan del

asunto. Aclaro algo por las dudas: mi PC fue comprada en EE.UU., es decir, funciona bajo 110/120V de voltaje, pero la uso en Argentina, donde el sistema eléctrico que se emplea es el de 220V. Para poder hacer funcionar mi sistema aquí, lo que utilizo es un transformador eléctrico de 220 a 110V. Mi pregunta es... ¿creen que habrá problemas de energía con un disco duro norteamericano en ese entorno? También, si es posible, quisiera dejar conectado el otro disco para poder llevar a cabo copias de seguridad más efectivas y, en posibles casos, usarlo para almacenar otras cosas, dejando el sistema operativo y la información importante en el nuevo disco duro. ¿Hay algún software para saber si mi placa permite usar dos discos?

Gracias, y perdonen si el mail se alargó mucho, el caso es que quería ser lo más explicativo posible. ¡Saludos!

Danilo Fontenla

Danilo, a menos que tu transformador esté en mal estado, no debería haberte afectado el disco duro.

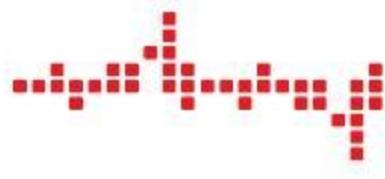


Estado de salud	Nombre	C04H	Tamaño buffer	Discos dobles
Riesgo	ST2000DM001-9YN164 2000,3 GB	Z2F030K	Tamaño cache NV	—
		Serial ATA	Velocidad rotación	7200 RPM
		Modo de	HP encendido	299 veces
		Lectura de unidad	Horas encendido	4447 horas
			Datáfono: ATAB-ACS ATAB-ACS versión 4	
			Características: S.M.A.R.T., 48bit IBA, JPM, ... NOC	
ID	Detalles ID	Actual	Prior	Última vez en crudo
01	Tasa de errores de lectura	119	99	6 0000000000000000
02	Tiempo de arranque	13	92	0 0000000000000000
04	Nº de ciclos de arranque/pareda	110	100	20 0000000000000000
05	Nº de sectores relacionados	110	100	36 0000000000000000
07	Tasa de errores de búsqueda	15	60	30 0000000000000000
09	Horas encendido	15	93	0 0000000000000000
14	Nº de reintentos de giro	100	100	97 0000000000000000
15	Nº de ciclos de encendido del disp...	100	100	20 0000000000000000
17	Descripción	17	97	0 0000000000000000
18	End-to-End Error	110	100	99 0000000000000000
19	Reported Uncorrectable Error	13	83	0 0000000000000000
20	Comando TimeOut	110	100	0 0000000000000000
21	High Rv Vntes	110	100	0 0000000000000000
22	IE Temperatura del flujo de aire	18	50	45 000124180120
23	Tasa de errores Q-density	110	100	0 0000000000000000
24	Nº de ataques del dispositivo	110	100	0 0000000000000000
25	Nº de ciclos carga/descarga	10	90	0 0000000000000000
26	Temperatura	32	50	0 0000000000000000
27	Nº de sectores perdidos	110	100	0 0000000000000000
28	Nº de sectores no correctables	110	100	0 0000000000000000
29	Número de errores CRC UltraHd	210	200	0 0000000000000000
30	Horas de ruído del cabezal	110	253	0 2GE010000699
31	Total Head Writter	110	253	0 276710F08058
32	Total Head Reads	110	253	0 4E039281A0FC

Crystal Disk Info es una pequeña aplicación gratuita que conviene tener siempre a mano para revisar el estado de salud de nuestros discos periódicamente.

Recibimos la captura de pantalla que nos adjuntaste, y efectivamente, cuando cualquier software de SMART muestra esos resultados, conviene comprar un nuevo disco cuanto antes, copiar todos los datos y descartarlo, antes de que sea demasiado tarde. Salvo contadísimas excepciones, los errores de SMART indican problemas físicos, es decir, no recuperables, que suelen ser una bomba de tiempo.

Aunque tampoco es una situación ideal, los discos señalados como "en riesgo" por algún software de SMART pueden utilizarse para respaldar información.



PC silenciosa

Quiero armar una nueva PC y que sea lo más silenciosa posible, pero potente, dentro de lo posible. El uso que le doy principalmente es mensajería instantánea, retoque fotográfico, navegar en Internet, un poco de GNU/Linux y otro poco de gaming.

Me gustaría que me recomiendan los componentes más silenciosos posible sin que se pierda mucho rendimiento, como ocurriría, por ejemplo, si usara discos duros de 5400 RPM en lugar de los de 7200.

Ando planeando algo basado en un Intel Core i5 2500, 4 u 8 GB de memoria RAM DDR3, tarjeta gráfica pasiva o modificable con disipadores y ventiladores de 12 cm y bajas RPM.

Me gustaría que ustedes me ayuden a encontrar los componentes ideales para lo que estoy planeando, sobre todo la fuente de energía, el gabinete, los disipadores y los coolers. Siempre y cuando dejemos afuera la posibilidad de un sistema de watercooling: me resultan costosos y la bomba produce algo de ruido.

Alejandro

Todos los gabinetes suelen venir con ventiladores ruidosos; por eso, lo primero es reemplazarlos por coolers de menor cantidad de revoluciones por minuto. Lo aconsejable es que elijas el gabinete que más te guste estéticamente y reemplaces sus coolers de 120 mm por algunos como los Zalman ZM-SF3 (rondan los 30 dólares cada uno), cuya velocidad de giro oscila entre 900 y 1500 RPM.

Sobre la refrigeración del procesador, un modelo recomendable de disipador es el ISGC-100 de Thermaltake (ya viene con un cooler bastante silencioso), o bien, cualquier disi-



**Tarjeta gráfica
Radeon HD 6570 Ultimate con refrigeración pasiva.**

pador de buen rendimiento al que luego le puedes acoplar otro cooler ZM-SF3.

Con respecto a la fuente de energía, una recomendable para tu objetivo es la Cooler Master Silent Pro (de 600 o 700 Watts, dependiendo de la tarjeta gráfica que instales). Su cooler es realmente silencioso y la fuente posee su propio sistema antivibración mediante juntas de goma.

Por lo que menciona tu e-mail, el gaming no es una prioridad máxima, por lo que la interfaz gráfica integrada en el procesador Sandy Bridge (i5 2500) puede ser más que suficiente: se trata de una HD Graphics 2000 de Intel, con soporte nativo para DirectX 10.1, Shader Model 4.1 y OpenGL 3.0. Otra opción más poderosa puede ser una tarjeta gráfica con refrigeración pasiva (es decir, sin coolers, pero con un gran disipador y heat-pipes). La Sapphire Radeon HD 6570 Ultimate 1GB GDDR3 puede ser lo ideal en tu caso. Si ese modelo no resulta suficiente, la recomendación iría por el lado de las tarjetas Gigabyte de doble ventilador: poseen muy alto rendimiento y, a la vez, sus coolers son muy silenciosos.

En la elección del motherboard, es ideal escoger alguno que no traiga cooler en su northbridge (hoy en día son los menos, pero aún existen). Tu elección debería ir por este lado: en modelos de gama media, escoger alguno que utilice disipadores convencionales, mientras que en los de gama alta, elegir alguno que se refrigeré mediante heat-pipes. Con respecto al almacenamiento fijo, las unidades de estado sólido aún son un poco costosas (sobre todo, en capacidades medianamente respetables). Quizás una unidad SSD de poco tamaño (para el sistema operativo) y un Barracuda Seagate Green para los datos sea la mejor opción.

Por último, a pesar de haber instalado componentes de baja generación de ruido, el disco duro se puede confinar en una caja acústica para aislar el sonido que produce.



Con pegamento vinílico se pueden adherir fácilmente las planchas de gomaespuma a las tapas del gabinete.

Hardware**Misión ventilación**

Estoy a punto de jubilar mi viejo 775 por un Haswell i54670K, voy a aprovechar mi gabinete ya que no es tan viejo. El gabinete en cuestión es un Gigabyte 3D Aurora. El cooler por el que me había decidido es un Noctua NH-U12S, lo que no sé es si voy a tener problemas con el gabinete o con el tema de los zócalos de las memorias. Había visto otro Noctua de perfil bajo, pero no sé si me podrá bajar los mismos grados que este.

Germán

En la web del fabricante no se indica la altura máxima que permite para los coolers, pero teniendo en cuenta que ese gabinete tiene solo

20,5 cm de ancho, es posible que admita coolers de hasta unos 160-160 mm de alto, aproximadamente. Hay coolers más altos que no creo que quepan, e incluso puede que de 160 mm tampoco. Los gabinetes tienen un hueco entre la tapa derecha y lo que se eleva el motherboard, depende de cada gabinete, pero 3 a 4 cm menos del ancho total es lo normal para la altura máxima de los coolers que admiten los gabinetes. Lo mejor es que midas qué distancia hay desde el socket de la CPU hasta la tapa lateral, y a eso le restes medio centímetro (más o menos), que es lo que insumen los anclajes.



Antes de adquirir una bestia del cooling, es aconsejable tomar las medidas del gabinete para ver si cabe.

Hardware**Cuelgues reiterados**

Me armé este equipo la semana pasada, lo armé yo mismo, y desde el primer momento me ha dado problemas al actualizar Windows, Firefox, JDowloader... Aparentemente, todos son problemas de software. Como es nuevo y armado por mí, probé de desarmarlo y volver a armarlo varias veces, probando con varias ediciones de Windows 7 (Normal, SP2 64bit Ultimate, Professional) y también con Windows 8, cambié la RAM por otra de otra PC, cambié la tarjeta gráfica por otra similar. En definitiva, como ven, probé mil cosas. En todos los casos, instalé los últimos drivers disponibles y los de los CDs que vienen con cada componente de hardware.

Ahora mismo, si ejecuto cuatro cosas a la vez, se bloquea Windows, se queda un minuto colgado y luego vuelve a la normalidad. El test de Evaluación de Experiencia de Windows me da error y no se hace, y probé también el Prime95 y me dio un pantallazo azul. Quiero ver si es un fallo de algún componente para devolverlo o si es algún error mío. El ventilador del disipador

hace un ruido insoportable desde casi que se enciende, incluso con temperaturas de 40 grados. Ya sé que los que vienen con el procesador suelen ser más silenciosos, pero muy malos, aunque aseguro que es exagerado el ruido, molesta hasta desde otras habitaciones.

Estos son los detalles de mi equipo:
AMD FX Series FX-8350 4.0 GHz 8X Black Edition
Cooler CPU Cooler Master Hyper TX3
Asrock 970 Extreme3 R2.0 AM3+
Memorias G.Skill Sniper DDR3 1866 PC3-14900 8GB 2x4GB CL9

Seagate 1 TB
S-ATA3
Fuente Sentey BRP-500 (de 500 Watts)
Zotac GeForce GTX 650 Ti 2GB GDDR5
Regrabadora DVD LG 24x S-ATA

¿Pueden darme ideas de la causa de estos problemas?
Gracias.
Pedro Fredes

Ese modelo de tarjeta gráfica requiere un conector PCI-e de seis pines, y la fuente mencionada no dispone de ese conector. Lo más probable es que esa sea la causa de todos estos inconvenientes.

Existen adaptadores que convierten de dos conectores Molex a uno PCI-e de seis pines, pero siendo la fuente de gama media-baja y con tan poco amperaje, quizás aun conectándolo sea insuficiente también, además de que no es una solución ideal. Si fuera otra fuente un poco más potente, se podría llevar a cabo, pero lo más lógico sería cambiar la fuente por otra mejor y que disponga de al menos un conector PCI-e de seis bornes.



No es aconsejable dejar conectores de energía sin enchufar en nuestro motherboard o tarjeta gráfica: el equipo puede fallar o no encender.



Gamming

News

Lo que hay que saber este mes para mantener el espíritu gamer en alto.



Nuevos lanzamientos

Batman Arkham Origins (www.batmanarkhamorigins.com): con un escenario y características extendidas respecto a Arkham Asylum y Arkham City, la próxima aparición del murciélagos cuenta sucesos ocurridos años atrás de sus predecesores. Batman Arkham Origins nos pone al mando de un Batman que recién comienza su camino para convertirse en el caballero de la noche. **Assassin's Creed IV: Black Flag** (<http://assassinscreed.ubi.com>): como su nombre delata, la próxima entrega de la saga de asesinos nos lleva a la época de piratería, donde al mando de un joven capitán entrenado por la orden de asesinos debemos explorar gran variedad de zonas y enfrentarnos a enemigos tanto en tierra como en agua. No olviden gritar "¡Yarr!" cuando usen la switch blade.

Battlefield 4 (www.battlefield.com/es/battlefield-4): EA saca nuevamente su caballito de batalla para el placer de los fanáticos del multijugador online y los simuladores de guerra. Apartado gráfico y sonoro impactante, mayor realismo, gran cantidad de vehículos, escenario completamente destruible y muchísima acción nos esperan en un título que apuesta a mejorar una fórmula que no falla.

RockSmith 2014 (<http://rocksmith.ubi.com>): la edición 2013 (casi 14) del juego ritmico/musical cuyo funcionamiento no requiere un control que simule un guitarra para jugar, sino el instrumento real. Una entretenida forma de practicar guitarra que lleva un paso adelante la exitosa propuesta de juego iniciada con *Guitar Hero*.



Sin dudas se vienen varios pesos pesados, la elección respecto a qué jugar no va a estar nada fácil. Un lindo problema para todo gamer.



Borderlands 2 GOTY (Game Of The Year Edition)

Pese a no entrar exactamente en la categoría de "nuevos lanzamientos", muchos jugadores seguramente se alegrán de saber que la segunda entrega de una de las fran-

quicias más exitosas de Gearbox Software, Borderlands, recibe su edición GOTY (Game Of The Year), con todo el contenido disponible para uno de los FPS con elementos de rol más famosos.

A un valor de 60 dólares, Borderlands 2 Game of the Year Edition incluye los dos personajes DLC (Gaige la Mechromancer y Krieg el Psycho, que se suman a los cuatro originales), las cuatro campañas extras descargables originalmente incluidas en el Season Pack, el DLC "Creature Slaughter Dome" (una suerte de arena con oleadas de enemigos), el contenido extra incluido en las copias de pre-venta, los modelos para la cabeza y skins de la edición de coleccionistas y, por último, el DLC "Ultimate Vault Hunter Upgrade Pack" (extiende el nivel máximo de experiencia alcanzable).

La edición GOTY de Borderlands 2 es la excusa perfecta para que los que aún no visitaron Pandora lo hagan.





Diablo 3: Reaper of Souls cada vez mas cerca

Pese a haber obtenido una recepción mixta, no se puede negar que la tercera entrega de Diablo, uno de los padres del Action-RPG, ha resultado un éxito para Blizzard. A más de un año de su lanzamiento, para asegurarse que las llamas del infierno no se extingan, la compañía anunció Reaper of Souls, una nueva expansión para Diablo 3 con gran cantidad de contenido extra para el juego. Aunque al momento de escribir este artículo Blizzard no especificó aún muchos detalles respecto a la expansión (como ser la fecha de lanzamiento), sí dio a conocer algunos de los elementos centrales que la

conforman. Del nuevo contenido, lo que posiblemente más interese a los jugadores es la incorporación de la sexta clase, el Crusader, y la presencia de un nuevo acto en su campaña. La nueva clase es, según lo que se dio a conocer de ella, similar al viejo y (no tan) querido Paladín de Diablo 2.

A parte de la nueva clase y el nuevo acto, Reaper of Souls trae nuevas skills para las clases existentes, extiende el límite de nivel a 70 y pone fuerte énfasis en elementos de azar para extender la jugabilidad de algunas nuevas áreas y modos de juego.



El mundo de Diablo 3 se expande y recibe un nuevo aliado en la pelea contra los esbirros del infierno.



El tremendo éxito de Humble (Indie?) Origin Bundle

Cargar a su espalda un número no menor de críticas por su alejamiento del ámbito indie (que le dio origen y lo llevó a la fama) parece no haber afectado el éxito del reciente pack de juegos del sitio de bundles más exitoso de la web, Humble Bundle (www.humblebundle.com), que para sorpresa de su público abrió sus puertas a algunos de los títulos más "taquilleros" de EA.

Humble Origin Bundle sorprendió a todos con un pack que incluyó algunos de los mejores juegos de EA (en busca, ésta, de promocionar su plataforma online, Origin). Battlefield 3, Dead Space 1 y 2, Sims 3 y

otros juegos conformaron una tentadora oferta que arrojó algunos impresionantes números al final de los 15 días durante los que estuvo disponible.

Con más de 2 millones de bundles vendidos por un total que supera los 10 millones de dólares en ganancias (todo dirigido a la caridad según lo planteado en la oferta), se podría decir que la campaña resultó más que exitosa para EA, dado que Origin probablemente haya aumentado más que considerablemente su cantidad de usuarios, ayudándolo en su batalla con la plataforma más popular: Steam.

El bundle de juegos de EA dejó boquiabierto a más de uno con su fuerte catálogo para Origin y Steam.



XCOM: Enemy Within

Aquellos jugadores a los cuales la última entrega del universo XCOM, The Bureau: XCOM Declassified, les dejó un sabor amargo en la boca se alegrarán de saber que Firaxis ha anunciado una expansión para XCOM: Enemy Unknown, el juego que revivió la franquicia el año pasado sin perder la mayoría de sus componentes centrales.

Bajo el nombre XCOM: Enemy Within, la nueva expansión se propone agregar una importante cantidad de nuevo contenido al juego que además de incluir, como es de esperar, nuevas habilidades, equipamiento para investigar, mapas (tanto individuales como multijugador) y nuevos enemigos, trae algunas novedades que prometen un fuerte impacto en la experiencia.



Con Enemy Within, Firaxis expande el acierto logrado con XCOM: Enemy Unknown el año pasado.

El futuro de Resident Evil

Tras una respuesta no tan positiva como probablemente esperaba respecto a Resident Evil 6, Capcom declaró que con la próxima entrega se tendrán en cuenta todas las críticas, tanto positivas como negativas, lo que significaría (en base justamente a las críticas de los jugadores) un eventual regreso a las raíces survival-horror de la franquicia.

Una buena noticia para los seguidores del universo Resident Evil, ya que con estas declaraciones Capcom confirmaría, de cierta forma, que ya hay intenciones de una nueva entrega.

Egos clásicos que nunca mueren

Pese a los innegables avances en el mundo de los videojuegos, a veces sentimos la necesidad de volver a disfrutar algunos clásicos de otra época.

X-COM: Terror From the Deep

Clasificación de juego: E10 (todos los públicos a partir de 10 años)
Everyone 10+
Humor vulgar
Violencia en animaciones

Comprar juego 800 ₡
Probar demo GRATIS

Doom II

Imagenes (1 de 9)

System Shock 2

Challenge a perfect, immortal machine.

genre rpg / fpp / sci-fi
download size 357 MB
avg. user rating 5 stars
release date August 11, 1999
compatible with Windows (XP, V
languages English, German
developer / publisher Irrational Game
game modes single-player, co

Bonus content included for FREE with purchase: 2 avatars 28 artwork soundtrack (MP3) wallpaper manual 2 concept maps

Entre tanta evolución técnica y frente a los impresionantes apartados visuales y sonoros que presentan los videojuegos actuales, cada tanto **despierta el "bichito de la nostalgia"** y nos dan muchas ganas de volver a probar alguno de **los juegos que tan felices nos hicieron años atrás**. Tanto en las consolas como en PC, el mayor problema al que nos enfrentamos es encontrar nuestros viejos juegos (**si es que somos afortunados de tenerlos aún o saber dónde comprarlos**); y eso solo si contamos con la plataforma adecuada para jugar, dado que, salvo excepciones, la retrocompatibilidad no es una característica popular, o directamente posible (aun en PC, donde no siempre el SO más nuevo puede ejecutar aplicaciones viejas). ¿Es entonces en este paso, el primero, donde muere nuestro deseo de retomar algunos clásicos

de los videojuegos? Afortunadamente, no. Si bien los costos de las formas tradicionales (físicas) de distribución no justifican el regreso de juegos de otra "generación" (refiriéndome al término usado, generalmente, para las consolas), **gracias a las facilidades de la distribución digital**, hoy en día prácticamente todas las plataformas ponen a disposición de los jugadores, a través de sus tiendas online (como Xbox Arcade en el caso de la Xbox 360), **gran variedad de clásicos** para recordar o finalmente jugar algún título que nos quedó pendiente. Veamos a continuación qué nos ofrece cada plataforma para aquellos jugadores nostálgicos que probablemente ronden los 30 años o aquellos jóvenes valientes que se den el lujo de disfrutar algunas viejas, pero inmortales, joyas de los videojuegos.

CLÁSICOS DE PC AL ALCANCE DE UNOS CLICS

Si hablamos de juegos clásicos en PC, no podemos evitar la mención de **Good Old Games** (www.gog.com), un sitio de venta de juegos que, a diferencia de otras plataformas, **se centra especialmente en títulos viejos** y, generalmente, ya fuera de circulación. Navegar por



Sea por nostalgia o por curiosidad, hoy en día podemos adquirir fácilmente juegos clásicos en cualquier plataforma.



595 games available

All games Action Adventure Indie Racing / sport Role-playing Shooter Sim Strategy

\$9.99 \$19.99 \$5.99 \$5.99 \$9.99

all games Filter by: system language game modes release date developer/publisher price

Browse games by bestselling Discover games with GOGmixes

BALDUR'S GATE 2 COMPLETE \$9.99 551 votes The best GOG can offer: 5 Star rated games only. by Roman5

PLANESCAPE: TORMENT \$6.99 705 votes Miss-Play Classic CRPG by chanboy4

las páginas de GOG es un viaje al pasado; los primeros *Fallout*, *Theme Hospital* y el fabuloso *System Shock 2* son solo algunos ejemplos de los juegos que podemos adquirir en la plataforma para descargar cuando deseemos (las compras quedan vinculadas a nuestra cuenta). Todos, a precios que no suelen superar los diez dólares, e incluyen material extra como manual, wallpapers y otros contenidos.

Como la mayoría de las plataformas de distribución digital, Good Old Games cuenta esporádicamente con variedad de ofertas y packs a precios reducidos que en muchos casos llegan a superar el 50% de descuento; solo es cuestión de estar atentos a que aparezca algo de nuestro interés y aprovecharlo. Sin embargo, a diferencia del resto de las plataformas de venta online, GOG ofrece su contenido libre de DRM, es decir, sin ningún tipo de protección anticopia u otro tipo de chequeo antipiratería (tópico caliente hoy en día). Definitivamente, un sitio interesante para explorar. ¿Les comenté también que por solo crearnos una cuenta nos regalan algunos juegos como *Beneath a Steel Sky* y *Ultima IV*?

Otra opción más popular, pero con un catálogo de clásicos algo más limitado, para los usuarios de PC es Steam. Además de, como es de esperar, juegos actuales, la plataforma de Valve poco a poco fue abriendo sus puertas a la industria independiente y, también, a viejos juegos de PC de difícil obtención, como son algunos clásicos de Apogee (que en paz descansen) o el padre de los FPS, *Doom*. Generalmente, a precios que no superan los cinco dólares. El catálogo de juegos clásicos en Steam poco a poco va incorporando más opciones, incluso de viejas consolas, como *Sonic* de Sega Génesis.

CLÁSICOS DE VARIADAS PLATAFORMAS EN XBOX ARCADE

Aquellos que cuenten con una Xbox 360 y quieran unirse a la búsqueda de viejos recuerdos también pueden hacerlo. El apartado Arcade de la tienda online de Xbox cuenta entre sus filas con una

buenas cantidad de juegos independientes y lo que nos importa: clásicos, tanto en su estado natural, como renovados (remakes). Todos los juegos disponibles en este apartado de la tienda se asocian a nuestra cuenta (al adquirirlos), de forma que podemos descargarlos e instalarlos cuando lo deseemos. Como ocurre con el resto del contenido en la tienda online de Xbox, los juegos de Xbox Arcade se adquieren utilizando Microsoft Points, los cuales pueden obtenerse en el mismo sitio utilizando una cuenta de Microsoft. Además de buscar a través de la consola, nos ofrece la posibilidad de explorar la tienda desde nuestro navegador ingresando en su sitio: www.redusers.com/u/3kh.

Entre las posibilidades que la Xbox Arcade nos ofrece se encuentran remakes del conocido "brawler" *Double Dragon II* o el antiguo arcade *Tempest*, aunque también podemos encontrar algunas joyas de otras consolas como *Banjo Kazooie* y *Castlevania: Symphony of the Night* (solo por nombrar dos de los mejores) e, incluso, algunos viejos juegos oriundos de PC que no necesitan presentación alguna, como *Doom II* o el legendario *Wolfenstein 3D*, adaptados para su disfrute a la consola de Microsoft.

Algunas opciones más que merecen un vistazo en Xbox Arcade son *The Simpsons Arcade Game* (el conocido arcade para cuatro jugadores), *Mortal Kombat Arcade Kollection* y *Earthworm Jim HD* (un clásico de las plataformas, renovado en HD).

XBOX XBOX LIVE

Xbox 360 Kinect Xbox Live Social Juegos Música Soporte técnico Buscar en juegos

Castlevania: SOTN

Oficialidad de juego: T (adolescentes) Puntuación en animación: 100% (4 estrellas)

Castlevania: SOTN

Comprar ahora \$10.99 Comprar ahora \$10.99

Imagenes (5 de 19) Descripción gen. (2)

La tienda online de Good Old Games se centra en juegos que ya no se consiguen en medios físicos.

Android no se queda afuera

Por supuesto que el sistema operativo más popular para teléfonos móviles y tablets no se podía quedar fuera, ya que si de "classic gaming" estamos hablando, Google Play ofrece en su catálogo algunas nostálgicas propuestas. Pac-Man, Tetris, Snake y hasta Pong son algunos de los clásicos que podemos encontrar tanto en su estado natural como en forma de remake, tanto con opciones gratuitas como pagas.



Xbox Arcade tiene juegos clásicos o remakes de estos, como es el caso de *Castlevania: Symphony of the Night*.



La consola virtual de la Wii Store se centra en títulos de la época de 8 y 16 bits.



PS Network nos ofrece lo mejor de la PlayStation 1 en la comodidad de nuestra PlayStation 3.

UN VIAJE AL PASADO CON LA CONSOLA VIRTUAL EN WII

Si en lugar de la opción de Microsoft contamos con alguna de las últimas consolas de la gran N (Nintendo Wii, WiiU o 3DS), en su tienda online tenemos a nuestra disposición un apartado completamente dedicado a revivir viejos clásicos que se remontan a los orígenes mismos del *gaming* en consolas.

A través de la sección "Virtual Console" del Wii Shop



podemos adquirir algunas reliquias de la época en la que el "Family Game" (una copia del Famicom que llegó a Argentina) era furor, como *Super Mario Bros 3* o *Donkey Kong*, con una emulación cien por cien funcional y accesibles, una vez comprados, **como simples canales en el sistema de la Wii**. Por supuesto, la Nintendo no es la única plataforma disponible, ya que contamos también con **gran variedad de juegos de Super Nintendo y Sega Genesis** para los fanáticos de la etapa 16-bits de los videojuegos, e **incluso Nintendo 64** para los que quieran sumergirse en los inicios del *multiplayer* para cuatro jugadores de Nintendo. Al momento de escribir este artículo, la sección **Virtual Console** cuenta con un total de 409 clásicos.

De forma similar a lo que ocurre con Xbox Arcade, la tienda virtual de Nintendo **funciona con la moneda propia** de la empresa, los **Wii Points**. Lamentablemente, por el momento en Argentina no hay otra forma de comprar Wii Points que no sea a través de usuarios que venden tarjetas de puntos online o ingresando a la tienda de otras locaciones, por lo que es algo difícil aprovechar la tienda de Nintendo en todo su esplendor (por el valor que termina costando cada juego). Pese a estas dificultades, no deja de ser **una de las tiendas online más completas en lo que a juegos clásicos respecta**.

¿PLAYSTATION 1, 2 O 3? ¡MEJOR TODAS!

Por supuesto que Sony no podía quedarse de brazos cruzados y decepcionar a los usuarios que andan buscando volver atrás unos años con su PlayStation 3, PSP o PSVita. En este caso, y como podrán imaginarse, lo que Sony nos ofrece a través de su tienda online, llamada **PlayStation Network (PSN)**, es **una gran variedad de los clásicos de la época dorada del CD-ROM en los videojuegos**.

El catálogo de juegos de PS One para descargar va agregando poco a poco más clásicos a la tienda. Ya podemos encontrar algunos de los juegos más memorables de la mítica consola de Sony, como *Crash Team Racing*, *Driver*, *Final Fantasy VII*, *Metal Gear Solid*, *Vagrant Story*, *Parasite Eve* y muchísimos otros que, una vez adquiridos en PS Network, podremos ejecutar a través de emulación en nuestra PS3 o, en algunos casos, PSVita. Para acceder a este catálogo de juegos clásicos (que, por cierto, aunque no sean tan "clásicos", también incluye juegos de PlayStation 2) solo tendremos que ingresar a nuestra cuenta y dirigirnos al apartado de juegos descargables de la tienda. Allí podremos ver el **catálogo de "PS One classics"**, afortunadamente, a precios relativamente accesibles. Cabe aclarar que la tienda consultada en este caso fue la original de Estados Unidos, ya que si bien **PS Network abrió recientemente una tienda para Argentina** (y otros países latinoamericanos) en respuesta a la creciente cantidad de usuarios de la región que debían recurrir a la tienda norteamericana para adquirir juegos, lamentablemente esta aún se encuentra lejos de ofrecer lo mismo que la original, con precios más altos y un catálogo menos numeroso.

CONCLUSIÓN

Hasta hace unos años, una **gran cantidad de juegos parecía haber quedado en el limbo**. En la PC, por no volverse *abandonware* (de distribución gratuita) ni seguir disponibles para la compra en su medio original, mientras que en las consolas, por tornarse cada vez más difícil adquirir la plataforma o el juego físico original. Con los beneficios de la distribución digital, **muchos de estos juegos resurgieron de las cenizas y pueden ser disfrutados nuevamente por los nostálgicos** o aquellos a quienes les quedó una "deuda pendiente" con algún clásico, todos obtenibles fácilmente, en cualquier plataforma que dispongamos y, lo que más importa, **a un precio más accesible**. Ya saben: la próxima vez que se reúnan con amigos y salga esa clásica charla sobre algún viejo juego que disfrutaron mucho, no se queden con las ganas y dense el gusto. Puede que la experiencia no resulte tan fiel como desempolvar una vieja consola o revivir un viejo 486 dx4 con 8 MB de RAM para jugar, pero cuando esta opción no es una posibilidad, **la emulación hace un trabajo más que efectivo**.

Bernardo Mallaina | bermallala@gmail.com

Cool Boarders®(Full Game)
Sony Computer Entertainment Europe
£3.99 Buy Now

Compatible with Sony Tablet and Xperia™ PLAY.
Relive the exhilarating rail slides, ollies and tail grabs of Cool Boarders® and feel the downhill rush. Endless snow-capped slopes are waiting to be carved up at breakneck speeds – and the crowds are crying out for some crazy aerial tricks.
Traverse four unique courses in a race against the clock, pulling off as many killer stunts as possible to impress the judges and grace the leaderboards. When you've reached the top of your game, it's time to challenge the Ghost Boarder to a head-to-head competition and see who rules the piste!
PLEASE NOTE: this information was correct at the time of publication. Some functionality may vary from the original PlayStation® (PS one®) version of this product or may not be available.

BIBLIOTECA DIGITAL

Nuestro catálogo listo para
leer en PC o iPad



¡LEEO COMO QUIERAS!

Ahora puedes acceder a los libros USERS a través de Internet, no más esperas ni problemas de envío

¡LEEO DONDE QUIERAS!

Con la calidad de siempre, abarcando los temas del momento, incorporando servicios complementarios y pagando menos

NUEVAS ediciones a



Accede a un libro de muestra

www.redusers.com/u/2hq

ACCEDE A LA BIBLIOTECA DIGITAL **USERS**



usershop.redusers.com



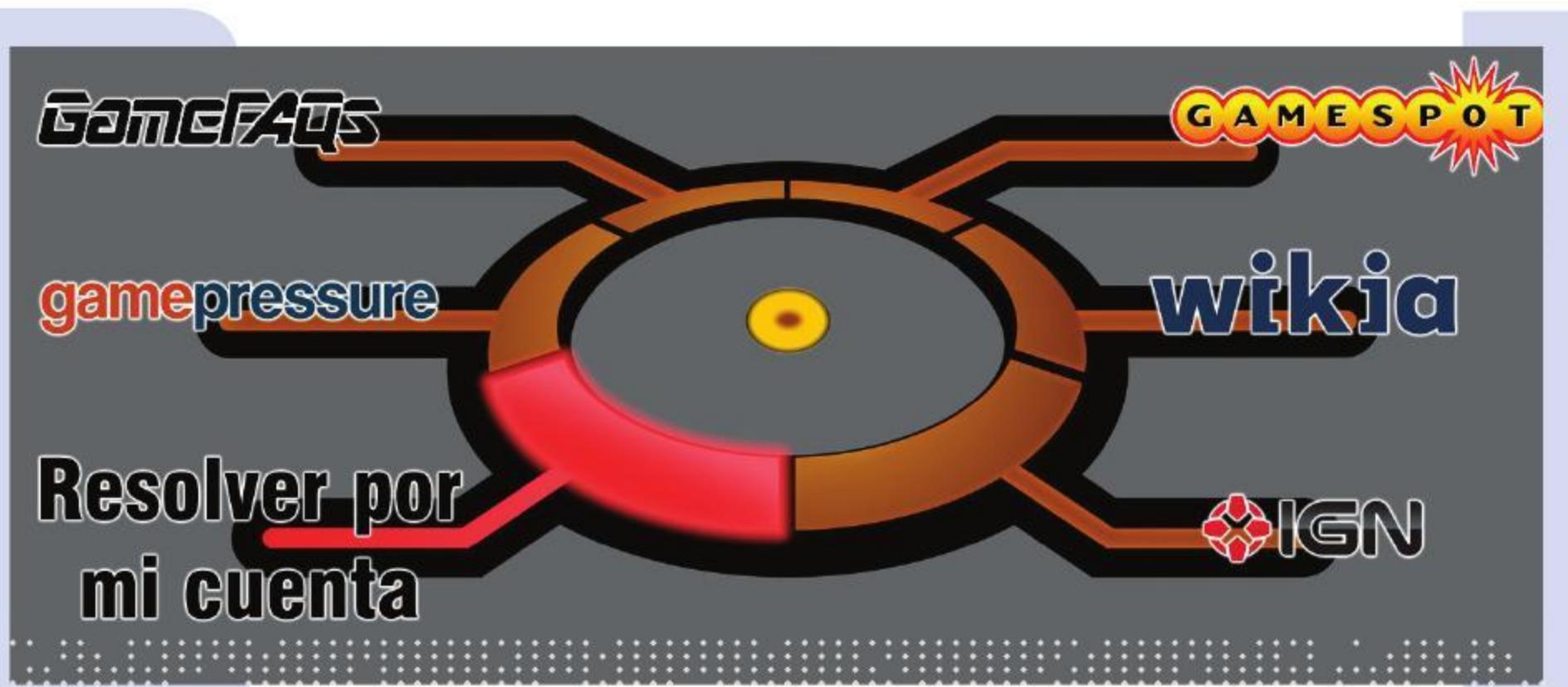
usershop@redusers.com



+54(011)4110-8700

Guías de Internet: ¿benditas o malditas?

No hay secreto del mundo de los videojuegos que escape a Internet y sus guías. Sin embargo, aunque esto suponga un beneficio a primera vista, ¿puede ser a la vez una maldición?



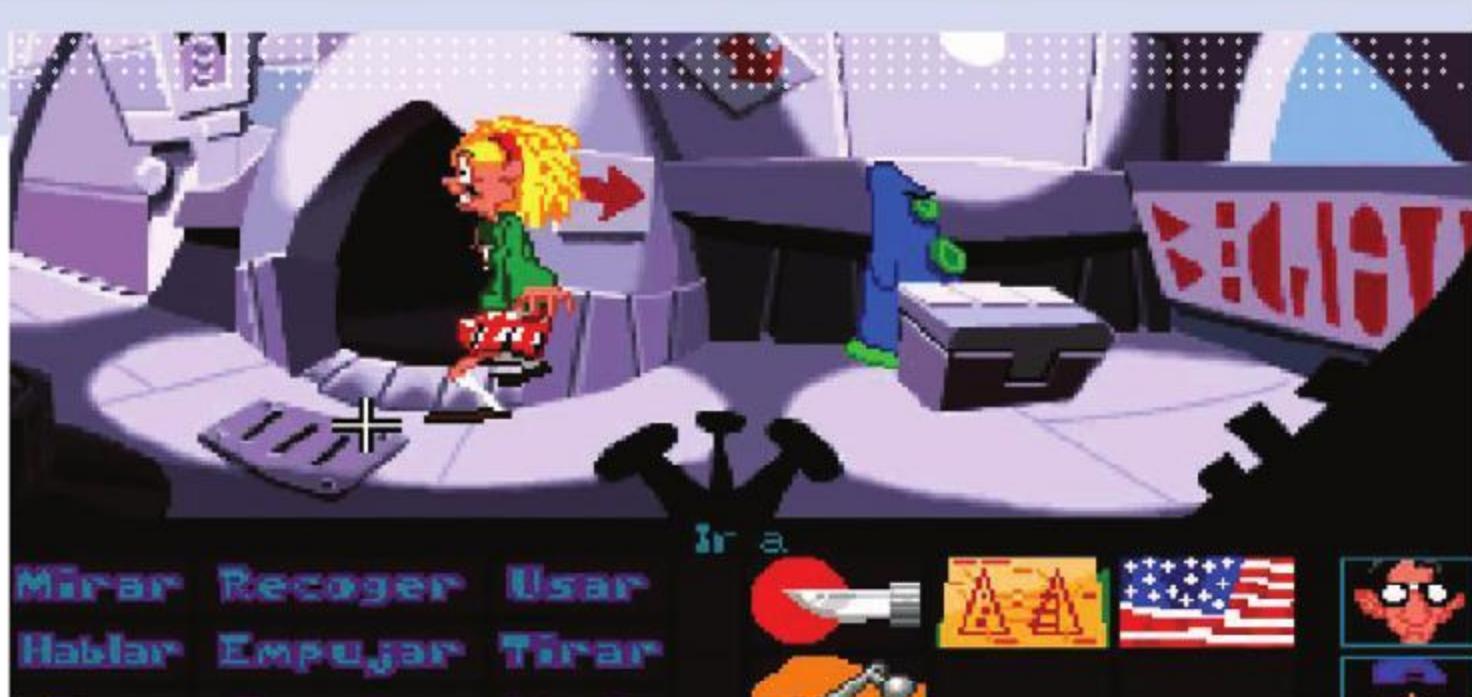
Al consultar una wiki podremos fácilmente deshacernos de cualquier reto (y de la diversión).

Conseguimos un nuevo juego y nos disponemos a disfrutarlo, todo va viento en popa y avanzamos a toda marcha, pero de pronto nos encontramos frente a **un desafío que no logramos superar**, que nos impide avanzar porque nuestra estrategia falló, no nos percatamos de algún detalle o, simplemente, no entendemos qué debemos hacer. Como suele decirse informalmente: **"nos trabamos"**. Es en estas situaciones que se presenta el dilema **¿buscar o no buscar la guía en Internet?**, esa es la cuestión. La vasta cantidad de información en Internet es **una bendición cuando la frustración le está ganando a la diversión** y solo queremos seguir disfrutando de un juego. Desde simples "preguntas

y respuestas", pasando por completas guías y complejas "wikis" (podríamos decir "enciclopedias de X juego"), hasta el secreto más recónditamente oculto que un juego guarda, "se desnuda" en la red. **Qué suerte, ¿o no?** La zona gris sobre la cual decidimos cuándo un reto es desafiante o frustrante se ve cada vez más influenciada por las comodidades de Internet; son cada vez más los jugadores que caen en **la tentación del "camino fácil"** para avanzar en juegos que están disfrutando plenamente, mermando severamente su duración y el disfrute que supone completarlo. **¿Hasta qué punto "hacer trampa" es beneficioso para el jugador?**

A MAYOR DESAFÍO, MAYOR LA RECOMPENSA

Aquellos que ronden los 25 años de edad probablemente recuerden un famoso juego de la difunta Lucas Arts llamado *"Day of the Tentacle"*. Se trata de una aventura gráfica en la cual controlamos tres personajes que, por una situación, quedan separados uno en el pasado, otro en el presente y el otro en el futuro. Jugando a dicho título llegué a un momento en el cual **debía talar un árbol para poder progresar** en la historia y desbloquear el personaje



**Mirar Recoger Usar
Hablar Empujar Tirar**

que la palabra suene exagerada) de perder la sensación de superar un reto y/o descubrir un secreto.

La pronta publicación de guías y secretos de un juego, a pocos días de su lanzamiento, se naturalizó al punto tal que poco a poco fue afectando su desarrollo mismo; lo que resultó, en mi opinión (junto a otras razones), en la casi total desaparición de los trucos y elementos del estilo, al menos en lo que a su calidad de "secretos" respecta. Muchos jugadores llegan incluso a **consultar gran cantidad de guías sin haber empezado un juego**, destruyendo completamente el elemento de experimentación al que el juego lo expone y que hoy, por esta razón, muchos juegos buscan minimizar. **¿Hasta qué punto nos beneficia ser perfeccionistas si ni siquiera somos autores de la estrategia con la que abordamos un juego?**

CONCLUSIÓN

La motivación que me llevó a escribir este artículo resultó de la **gran cantidad de veces que me arrepentí** (o he visto a otros arrepentirse) **de buscar la solución en Internet**; de todas esas veces en que me encontré diciendo "mirá lo fácil que era" mientras superaba un reto sin sentir nada, y de todos los **juegos cuyas partidas** (sobre todo, llegando al final) **sentí ajenas pese a que yo era el que estaba sentado frente al monitor**.

Las situaciones frustrantes siempre van a presentarse en los juegos, siempre vamos a cometer errores, y para muchos de ellos **Internet resulta una bendición** que puede prevenir el abandono prematuro de un título. Sin embargo, **dejar de considerarlo un recurso extraordinario puede producir el efecto opuesto** y arruinarnos la experiencia de superar una dificultad por nosotros mismos. La próxima vez que se traben en un juego y la tentación de eliminar esta barrera con unos pocos clics aparezca, imaginen que bajo el título de cada guía, de cada wiki, hay un cartel que dice "**úsele con precaución**".

Bernardo Mallaina | bermallaa@gmail.com

A veces, un buen reto, pese a ser frustrante, hace aún más valiosa la recompensa por su solución.

Cuidado con los spoilers

Otro de los riesgos a la hora de buscar guías en Internet sobre algún juego es el de arruinar su trama, situación especialmente complicada en juegos de aventura o rol, donde la historia representa gran parte del sentido del título. Gran cantidad de guías o la búsqueda de palabras clave en buscadores pueden llevarnos a ver imágenes o leer lo que no debiéramos, y así arruinar la experiencia. Otra razón para resistir la tentación.



EN EXCESO, HASTA LO BUENO PUEDE SER MALO

Por supuesto que **nadie nos obliga a buscar soluciones en Internet**, e incluso su uso moderado puede ayudarnos a pasar por alto algunas situaciones engorrosas que, efectivamente, pueden afectar nuestra experiencia de juego. **Es en el exceso en que uno cae, sin darse cuenta a veces, donde se presenta el riesgo** (aun-

The Bureau: XCOM Declassified

La última entrada del nombre XCOM se toma un descanso de la estrategia por turnos y aborda una acción táctica en tercera persona con dejos de Mass Effect.

Desarrollo: 2K Marin

Sitio Web: www.thebureau-game.com



El resurgimiento del nombre XCOM en manos de 2K Games es un hecho que gran cantidad de jugadores (entre los cuales, admito, me encuentro) vieron con **una mezcla de alegría y temor**. El clásico de la estrategia por turnos volvía luego de largos años durmiendo y la expectativa estaba depositada en que las nuevas entregas lograran repetir el éxito de sus predecesores. Tras el anuncio, en 2007, de que un nuevo juego de XCOM estaba en desarrollo pero, a diferencia del clásico, **se trataba de un FPS** (primera persona), la reacción adversa del público fue, en parte, la motivación por la cual el proyecto se retrasó y abrió paso a desarrollar otro más fiel al original, que vio la luz en el 2012 (*XCOM: Enemy Unknown*). Tras muchos retrasos y gran cantidad de cambios sustanciales, el proyecto original ya se encuentra entre nosotros. **Acción en una perspectiva de tercera persona**, un equipo de tres agentes con diferentes habilidades y gran cantidad de elementos familiares del universo XCOM. ¿Qué podría salir mal?

UNA AMENAZA DEL FUTURO. ¿EN EL PASADO?

Lo primero (y hasta lo más importante) que los seguidores de los juegos originales van a tener que aceptar al abordar *The Bureau* es que, **pese a las similitudes, no se**

trata de un XCOM tradicional. Aunque pueda resultar una obviedad, no ser consciente de este detalle puede arruinar completamente las bondades (y amenizar los defectos) que el juego tiene para ofrecer.

Ambientado en los Estados Unidos en la década del '60, *The Bureau* nos pone en los pies del agente secreto

William Carter quien, al mando de un equipo integrado por él y otros dos agentes, deberá cumplir con diferentes tipos de misiones para la "Secret Bureau of Operations and Command" que lo llevarán, en prácticamente todos los casos, a **enfrentamientos armados contra la amenaza alienígena** denominada "Zujari".

En lo que a ambientación respecta, puede notarse un buen trabajo; pese al abuso de algunos recursos (como el abundante tono "amarillento" para connotar vejez, como en las fotografías), algunos tópicos y temas que se presentan en las conversaciones logran captar la esencia de la época. Lamentablemente, es la **falta de explicación o lógica respecto a ciertos detalles** lo que rompe el efecto. La obtención de habilidades y tecnología alienígenas mediante **el proceso de investigación** clásico del universo XCOM, **se encuentra ausente** y nos deja con gran cantidad de preguntas a medida que *The Bureau* se desarrolla, dando por entendido que ciertas cosas simplemente "ocurren".

PROS & CONTRAS

★ Combate táctico satisfactorio.

★ Clases y habilidades.

★ Mecánicas originales mal implementadas.

★ Argumento pobre.

Requerimientos

Sistema operativo: Windows Vista, 7 u 8 - Procesador: Dual core de 2,4 GHz o mayor

Memoria RAM: 2 GB - Espacio en el disco: 12 GB - Video: con DirectX 9, mínimo Gforce 8800 GT o Radeon HD 3870



Con un argumento que, pese a algunas pequeñas sorpresas, no logra despertar seriamente el interés o impactar (sin entrar en detalles), ya a esta altura resulta claro que la experiencia de *The Bureau: XCOM Declassified* no pasa por su trama. Veamos qué nos ofrece en su apartado central: el combate.

XCOM EN APARIENCIA

Más que un eventual paseo por la base central de operaciones en busca de nuevas misiones o para modificar nuestro equipo, **la mayor parte de la jugabilidad se desarrolla en las misiones mientras nos enfrentamos a nuestros enemigos**. Es aquí donde se desarrolla la acción y se encuentran algunos de los elementos que le dan personalidad al nombre XCOM. Lamentablemente, es aquí también donde la implementación de una mecánica primordial para la experiencia falla estrepitosamente. Al mando de Carter en una perspectiva de tercera persona, nos enfrentaremos personalmente tanto a nuevas amenazas como también a algunas caras conocidas del universo XCOM (los Sectoids son infaltables). Además de disparar y utilizar habilidades por cuenta propia, **tendremos a nuestra disposición dos miembros más del equipo**, a los cuales podremos darles órdenes mediante una "rueda" de mando. La limitada inteligencia y autonomía de nuestros compañeros hace **esencial el uso constante de órdenes**, lo que produce una serie de pausas continuas (el tiempo se ralentiza cuando usamos la rueda de mando) que, **lamentablemente, afectan el flujo de la acción**.

Además de un gran número de elementos propios de los XCOM clásicos (como porcentaje de acierto en ataque y niveles de defensa según cobertura), *The Bureau* incorpora uno de los condimentos centrales para la tensión en sus predecesores: **la muerte permanente**. En los juegos originales, nuestros soldados iban mejorando cuanta más experiencia en combate tuvieran, y se convertían en valiosos recursos que debíamos cuidar

ya que, de ser heridos mortalmente, no había vuelta atrás, lo que **generaba tensión en cada movimiento** para evitar errores mortales. *The Bureau* utiliza la misma mecánica: tras caer un miembro del equipo, si no se levanta rápido, puede morir definitivamente y, así, perder las poderosas habilidades que haya obtenido mientras lo subíamos de nivel. Sin embargo, hay una forma de evitarlo: de morir Carter (el protagonista), volveremos al último punto de control tal como nos encontrábamos en ese momento. Como la pérdida de un buen compañero es un golpe fuerte para nuestra partida, **al final resulta más efectivo dejar que Carter caiga y volver al punto de control**, que seguir la partida y aceptar la pérdida. Este detalle no menor afecta notablemente la jugabilidad y elimina por completo la tensión que la mecánica busca generar.

CONCLUSIÓN

Habiendo disfrutado tanto los juegos originales, así como la versión 2012 (*Enemy Unknown*), sentarme a jugar *The Bureau: XCOM Declassified* fue **una experiencia mixta**. Como portador del título XCOM, lamentablemente, no logra captar la esencia que el nombre implica, con una apariencia reminiscente del universo de dicho nombre, pero **una jugabilidad que muy superficialmente trata de adaptar sus complejas mecánicas a un juego de acción en tercera persona**.

Aun así, dejando a un lado las pretensiones que genera su nombre, tenemos **un juego que logra su cometido de entretener**. Tanto para fanáticos como para desentendidos, *The Bureau: XCOM Declassified* **resultará, pese a sus defectos, un juego entretenido**, sin necesariamente sobresalir en su género. Lo único necesario para disfrutar lo que ofrece es perdonar sus fallas y hacerse a la idea de que, como dijimos al comienzo, **no se trata de un XCOM convencional**.

Bernardo Mallaina | bermallaa@gmail.com

Gran cantidad de elementos y caras familiares ambientan *The Bureau* al estilo XCOM.

Cambio de planes

Desde que comenzó su desarrollo, el proyecto que terminó llamándose *The Bureau: XCOM Declassified* fue mutando y mostrándose diferente en cada situación donde era presentado. Inicialmente, el juego era un FPS de acción que a mediados del 2010 se comentó que tomaría un camino similar a los "Survival Horror". Sin embargo, a mediados del 2011, por las críticas recibidas, el juego fue completamente remodelado para incorporar el aspecto táctico como elemento central. Finalmente, en el 2012 pudieron verse las primeras imágenes que planteaban el juego desde una perspectiva de tercera persona y el manejo no solo de un individuo, sino de un equipo.



Los autos del futuro

A continuación veremos todo lo que hay que saber sobre los nuevos vehículos a base de energías alternativas y las distintas tecnologías que podemos esperar que sean incorporadas en los automóviles.



Uno de los grandes desafíos de la ciencia y de

las compañías automotrices es seguir integrando los **automóviles eléctricos** o híbridos en el uso cotidiano de la gente, para que en un futuro cercano podamos prescindir del uso de energías basadas en hidrocarburos. Si bien las principales compañías petroleras afirman que la Tierra posee recursos petrolíferos para rato, debemos tener en cuenta que cada día cuesta más encontrar zonas de donde poder extraer petróleo. Debido a esto, el automóvil eléctrico comenzó a jugar un papel importante en un montón de países. Hoy en día podemos encontrar que gran parte del viejo continente, principalmente la **Comunidad Europea** y los Países Bajos, han poblado sus calles con vehículos eléctricos o híbridos (cuyo funcionamiento es compartido entre un motor clásico a combustión y un motor basado en alimentación eléctrica, el cual contamina el aire en una escala ínfima en comparación con el primero, además de reducir en un 80% el ruido ambiental).

UNA MIRADA EUROPEA

Los países que lideran el mercado de los vehículos eléctricos o híbridos son España, Francia, Holanda, Italia

Las famosas CalBateries, que combinan silicio y grafeno para una mayor autonomía de autos eléctricos, llegarán instaladas en los primeros vehículos de 2014.

y Finlandia. En menor medida entran otros países como Suecia, Suiza y el Reino Unido, que también compran este tipo de automóviles, pero que aún no lograron una gran penetración de mercado.

Este tipo de vehículos cuenta con una gran desventaja: su **costo**. Un automóvil tradicional cuesta apenas un tercio del valor de uno eléctrico. Para compensar este problema, muchos países y pequeños estados financieran con una ayuda de hasta **5000 dólares** la compra de vehículos eléctricos. Otro plus es la posibilidad de disponer una cochera preparada para cargar la batería del vehículo durante la jornada de trabajo. A esto se suman, en algunos estados españoles, grandes **descuentos en el pago de patentes** y bonificación de

EL PRECURSOR

Podemos denominar a Toyota como la primera firma en confiar en la popularidad de los autos híbridos. Su modelo Prius es el vehículo que más tiempo lleva en el mercado automotor, apostando por las energías alternativas.

Toyota posee, al día de hoy, más de tres millones de Prius rodando por el mundo. Su lanzamiento temprano fue hace 16 años atrás, precisamente en 1997, cuando comenzó a venderse en el mercado local japonés. A partir de la tercera edición de este vehículo, el Prius salió de la isla oriental y comenzó a venderse en el resto del mundo. Recién en 2009, Prius logró convertirse en un auto para las masas a nivel mundial. Esto motivó a la firma a lanzar en 2010 las versiones Prius+, Prius Plug-in y el utilitario Prius C.

A lo largo de estos 16 años, Toyota lleva invertido un total de cinco billones de euros en I+D, y así ha logrado patentar más de 1200 descubrimientos, que podremos ver los próximos años aplicados a los vehículos eléctricos.

Twizy, Zoe y Fluence: tres de los cuatro vehículos eléctricos que le garantizan a Renault el 51% del mercado de autos ecológicos de la Unión Europea, hoy.



Las estaciones de carga ABB en Holanda utilizarán la energía solar para proveer combustible eléctrico a los vehículos de 16,7 millones de habitantes.

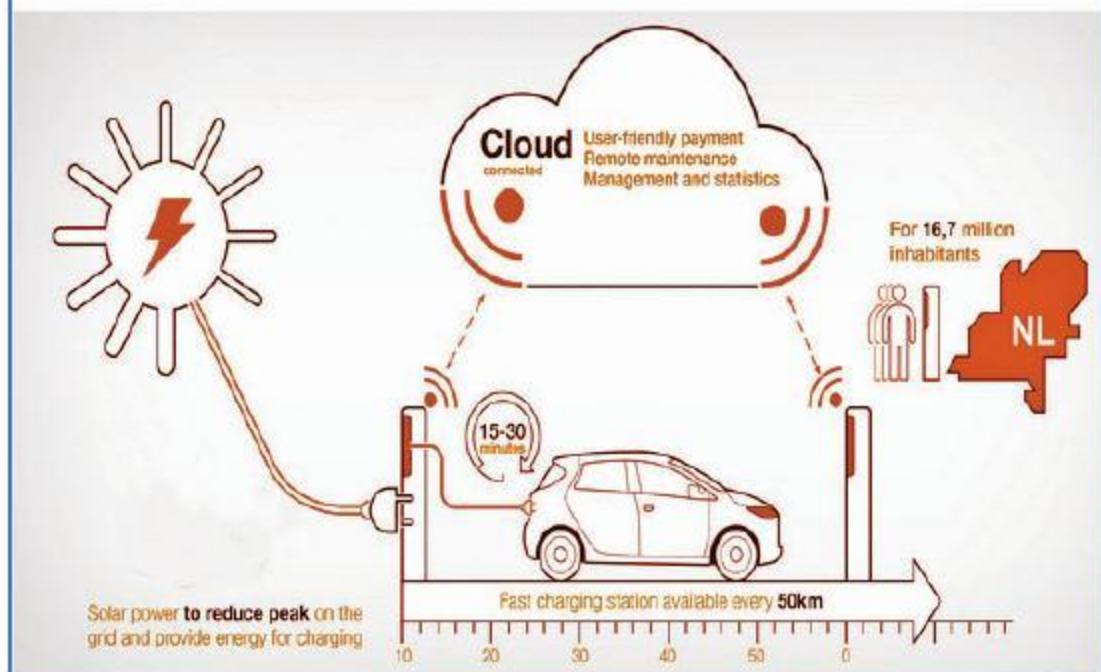
hasta el 100% en estacionamiento pago. Esto último permite balancear la inversión de hasta **1300 euros** que cuesta el adaptador de carga de vehículos, que debe instalarse en los hogares.

EL FUTURO

La realidad es que este nuevo concepto de automóvil parece estar dando sus primeros pasos hacia la aceptación masiva por parte de la población, lo que significa que todavía tiene muchas novedades para ofrecer. Veamos algunas de las tecnologías que podemos esperar en estos vehículos en el futuro cercano:

- **Faros OLED:** Audi, Philips, Merck y Automotive Lighting son cuatro firmas que unieron conocimientos para diseñar unos faros basados en paneles OLED. Estos poseen un bajo consumo, y su luminosidad alcanza a cumplir correctamente con los estándares de visualización como elemento indicativo.
- **Sensores y radares:** dentro de la nueva gama de vehículos que incluyen tecnología de punta, muchos están viniendo de fábrica con el sistema de detección de colisión y frenado automático. Estos autos poseen sensores laterales y en cada extremo del vehículo, que permiten alertar mediante un pitido si nos encontramos ante un posible choque, con lo que el vehículo se detiene o disminuye su velocidad lo máximo posible.
- **Sistema avanzado de cámaras:** las cámaras laterales se accionan cuando se activan las luces de giro, y se ocupan de detectar posibles obstáculos mientras nuestro vehículo comienza a girar. **Nissan** las esconde en los espejos del vehículo. Mediante un sistema especial, genera una combinación de imágenes, que permiten recrear una vista de pájaro. **Subaru** y **Volvo** poseen cámaras frontales que detectan peatones desprevenidos y activan el freno para evitar colisiones.
- **Tecnología Head Up Display:** otra tecnología que viene cobrando fuerza es la de transmisión de información del vehículo y GPS mediante holografía, o sistemas Head Up Display. Estos sistemas utilizan el parabrisas para mostrar al conductor la información vital del camino, ruta o estado del vehículo. El sistema utiliza una iluminación calibrada, lo suficientemente suave para no interrumpir la visión y lo suficientemente brillante para poder leer bien los datos brindados. BMW es la firma que implementó un sistema completo basado en HUD, ya que garantiza que el 25% de los accidentes se producen por la distracción del conductor, quien quita la vista del frente de la ruta.

The future of mobility is electric
EV fast charging in highly urbanized Netherlands



● **Mantenimiento centrado de carril:** un sistema que nació en las cabinas de los camiones Volvo y fue extendiéndose con los años hasta las marcas **Honda** y **Cadillac**. Varios vehículos ya incorporan el sistema de detección de desvío de carril. Estos utilizan un pitido interno o generan vibración en el asiento del conductor. Una cámara se encarga de detectar la línea blanca del carril, y mantenerla lo más recta posible respecto a otro punto fijo del vehículo. El sistema es muy utilizado en Europa, pero aún no es tan efectivo en aquellas rutas que no tienen un buen trazo de carriles. Todas estas novedades, sumadas a la migración hacia autos eléctricos, ponen en la ciencia un largo camino por recorrer. El consumo de energía eléctrica por parte de estos vehículos que pueden llegar a venir más que bien equipados, necesitará al menos doble batería, o paneles solares incorporados en puntos clave del automóvil. Pero no caben dudas de que estos vehículos se convertirán en la norma en un futuro cercano.

Fernando Luna | fluna@redusers.com



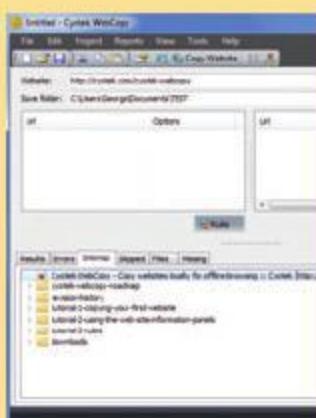
La visión de información en el parabrisas, aun no aprobada a nivel mundial, ya empieza a ser integrada por muchos GPS. El mantenimiento centrado de carril será solucionado mediante los mismos sensores de proximidad.

power.redusers.com

Los siguientes programas seleccionados y comentados por nuestro equipo. Los **suscriptores** de la revista reciben un **CD-ROM** con este material. No te pierdas la oportunidad de contar con el CD y, además, recibir la revista directamente por correo, ¡en la comodidad de tu hogar!

CYOTEK WEBCOPY

Cyotek WebCopy es una útil aplicación con la que podremos descargar páginas webs completas, siendo capaces de visualizarlas sin conexión a Internet en nuestra PC. El programa realiza un análisis del contenido de la página (puede ser rápido o en profundidad) y descarga todo su contenido. También ofrece la posibilidad de crear un mapa con la estructura del sitio, incluyendo categorías y subcategorías. La interfaz de Cyotek WebCopy es muy vistosa, altamente personalizable y cuenta con gran cantidad de opciones de configuración.



CAPTURA WEB

HTTrack Website Copier 3.47

Almacena nuestras páginas favoritas en la PC.

Fresh WebSuction 2.90

Descarga toda una página web directamente a nuestro equipo.

NeoDownloader 2.9.4

Descarga cualquier tipo de archivo de una página web.

Cyotek WebCopy 1.0.5.2

Analiza y descarga todo el contenido de una página web.

Wysigot 6.1.0

Completo navegador y capturador web.

VOIP

ooVoo 3.5.9

Excelente cliente VoIP.

Zello 1.33

Para hablar gratis todo el tiempo que se quiera.

Viber 3.0

La aplicación ideal para los que les gusta charlar.

CamFrog Video Chat 6.5

Videoconferencias con varias personas al mismo tiempo.

Tango 1.6

Videollamadas gratis para todos.

REGISTRO DE SONIDO

All2WAV Recorder 4.0

Graba cualquier sonido que salga de la PC.

StepVoice Recorder 1.8

Un programa para grabar sonido en formato MP3.

SoundTap 2.27

Guarda todos los sonidos que escuchemos en la PC.

Kat MP3 Recorder 3.2

Grabador de audio en múltiples formatos.

MECANOGRAFIA

MecaNet 6.6.7.0

Para tippear a mayor velocidad.

RapidTyping 4.6.6

Una aplicación ideal para los más chicos.

TIPP10 2.1.0

Completo programa de mecanografía.

Klavaro Touch Typing 1.9.7

Enseña a escribir a todo vapor.

ANTIVIRUS USB

BitDefender USB Immunizer 2.0

Protege todos los dispositivos USB.

Antirun 2.4

Detecta y elimina los virus en nuestros pendrives.

MX One 6.0

Seguridad total para las memorias USB.

Free USB Disk Security 1.2

Protección completa para el pendrive.

UTILIDADES

Rename Master 3.8

Edita el nombre de nuestros archivos.

Unlocker 1.9.2

No más inconvenientes a la hora de eliminar archivos.

Flexible Renamer 8.4

Práctica aplicación para renombrar archivos.

TeraCopy 2.3

Excelente herramienta para copiar y mover archivos.

EDITORES GRAFICOS

Inkscape 0.48.4.1

El mejor software gratuito para dibujo vectorial.

PhotoScape 3.6.5

Completo editor de imágenes.

Gimp 2.8.6

Software gratuito para la edición de imágenes.

Photo Pos Pro 1.89

Potente herramienta para editar nuestras fotos.

StylePix 1.13

Editor gráfico para resultados rápidos.

OVERCLOCKING

OCCT Perestroika 4.4.0

Verifica el rendimiento del sistema.

StressMyPC 2.41

Comprueba el rendimiento de la PC.

ClockGen 1.0.5

Herramienta para overclockear nuestro equipo.

CPUCalc 1.9.6

Una calculadora de overclocking para procesadores.

CURSORES

CursorFX Free 9.1

Modifica completamente el aspecto del cursor.

RealWorld Cursor Editor 13.1

Personaliza nuestros propios cursores.

Evernote 4.6.6

Todas nuestras anotaciones en un solo programa.

ArtCursors 5.22

Permite diseñar nuestros propios cursores animados.

Entis Cursors 1.2

Brinda una apariencia moderna a la PC.

JUEGOS

Bombermaan 1.4.0

Excelente versión del clásico Bomberman.

Deluxe Pacman 1.98

Un juego clásico para todas las edades, en una muy buena remake.

OOVOO 3.5.9

ooVoo es un excelente cliente VoIP gratuito. Gracias a él podremos interactuar con nuestros contactos a través de mensajería instantánea o llamadas de audio. Entre sus principales características, el programa permite realizar una conversación a tres bandas, interaccionar con hasta 11 usuarios diferentes en una misma conversación e integra un botón de llamada a través de ooVoo en cualquier página web. Es una aplicación fácil de usar y cuenta con muy buena calidad sonora.



CONFIE EN EL EXPERTO EN SEGURIDAD

Las soluciones de seguridad de ESET se adaptan a todo tipo de necesidad corporativa



Conozca toda la gama de productos que tiene para ofrecerle:

ESET[®] **SECURE AUTHENTICATION**

Doble factor de autenticación para proteger el acceso a la red y a la información de su negocio.

► ESET[®] **ENDPOINT SOLUTIONS**

Máxima protección para todos los equipos de la red pudiendo optar entre ESET Endpoint Antivirus o ESET Endpoint Security

► ESET[®] **ENDPOINT SECURITY** FOR ANDROID

Protección de la información del negocio también en Tablets y Smartphones

► PROTECCION PARA SERVIDORES

Protección de los datos de servidores de archivos, de correo y gateway sin hacer más lento el acceso

► ESET[®] **SECURITY SERVICES**

Acceso a un diagnóstico profesional y objetivo del nivel de seguridad de la compañía, y detección o prevención de potenciales amenazas

► ESET[®] **REMOTE ADMINISTRATOR**

Gestión de la seguridad de los equipos de la red de la compañía desde una única consola de administración

► ESET[®] **BUSINESS SOLUTIONS**

Paquetes de soluciones corporativas que se adecuan a cada necesidad de la compañía

► ACADEMIA ESET

Capacitación al staff de la compañía con cursos diseñados especialmente en formato presencial o virtual

► **PROGRAMA ESPECIAL PARA EL PERSONAL**

Extensión de la seguridad de la compañía a la de los equipos personales de los empleados con un conveniente paquete comercial



Póngase en contacto con nosotros:
www.isoftland.com | info@isoftland.com | Tel: 5274-0900

Obtenga mayor información enviando un correo a: ventas@eset-la.com
o ingresando en: www.eset-la.com



RedUSERS

COMUNIDAD DE TECNOLOGIA

iSUMATE!

EL SITIO Nº1 DE TECNOLOGIA

Noticias al instante // Entrevistas y coberturas exclusivas // Análisis y opinión de los máximos referentes // Reviews de productos // Trucos para mejorar la productividad // Regístrate,参与, y comparte tus opiniones



SUSCRIBITE

SIN CARGO A CUALQUIERA
DE NUESTROS NEWSLETTERS
Y RECIBÍ EN TU CORREO
ELECTRÓNICO TODA LA
INFORMACIÓN DEL UNIVERSO
TECNOLÓGICO ACTUALIZADA
AL INSTANTE



INGRESÁ A
redusers.com/suscribirse-al-newsletter
¡Y REGISTRATE YA!



Foros



Encuestas



Tutoriales



Agenda de eventos



Videos



¡Y mucho más!



redusers.com

Seguinos en:

www.facebook.com/redusers

www.twitter.com/redusers

www.youtube.com/redusersvideos