

El cuerpo será la contraseña y todo estará conectado

El gasto en tecnologías de la información crecerá un 5% en todo el mundo, según IDC

MARIMAR JIMÉNEZ Madrid

Una buena noticia para empezar en 2014: el gasto en TI crecerá en todo el mundo un 5% con respecto a 2013, hasta alcanzar los 1,55 billones de euros, según IDC. A los PC no les irá tan bien, sus ventas seguirán cayendo un 6%, pero crecerán las de smartphones (un 12%) y las de las tabletas (un 18%), que seguirán siendo los dispositivos rey de este año, con permiso de los accesorios para llevar puestos (los llamados *wearables*), como gafas, relojes y pulseras inteligentes, que serán una de las principales tendencias tecnológicas.

Así, la citada consultora estima, por ejemplo, que las ventas de smartphones crecerán un 500% en 2014. Un negocio en el que, tras desembarcar Sony, Samsung y Pebble, se espera aterrizar empresas como Apple, Nokia y Motorola, entre otros. Según Gartner, en siete años habrá 26.000 millones de aparatos conectados a internet (al margen de smartphones y ordenadores) y un 15% se dedicarán a la medición constante de los datos vitales el cuerpo.

IDC también avanza que la llegada de este internet de las cosas fomentará acuerdos entre empresas para crear ofertas integradas de productos electrónicos,

Los 'smartphones' reducirán la brecha digital, gracias a los modelos 'low cost', y habrá aplicaciones para todos los aspectos de la vida

porque compañías que hasta ahora eran solo clientes de servicios tecnológicos pasarán a ser empresas capaces de ofrecer sus servicios de internet de las cosas a sus propios clientes, convirtiéndose en proveedores de servicios de tecnología. Un ejemplo pueden ser las compañías eléctricas, que podrán ofrecer a sus clientes la opción de controlar la calefacción desde un dispositivo móvil antes de llegar a casa.

Los pronósticos de Ericsson apuntan que en 2014 los smartphones reducirán la brecha digital, gracias a la llegada de muchos teléfonos *inteligentes* baratos. Y que el cuerpo será la nueva contraseña para desbloquear dispositivos y acceder a servicios. "Las empresas de internet están demandando cada vez contraseñas más largas con una mezcla de números, letras y símbolos, casi imposibles de recordar. Y ello está elevando el interés por los sistemas biométricos", dice.

En 2013, Apple ya marcó tendencia cuando anunció que su iPhone 5S integraría autenticación mediante huella dactilar y suscitó interés sobre la importancia de la autenticación de doble factor. Así, este año se espera que habrá más fabricantes de teléfonos móviles que lo incluirán en sus dispositivos, incorporando distintas fórmulas, como el escaneado del iris, reconocimiento facial o quizás, en un futuro, tatuajes o



fildoras, como advierten desde Fortinet. Según Ericsson, al 52% de los dueños de un smartphone le gustaría usar su huella dactilar en lugar de una contraseña y el 48% se muestra interesado por el reconocimiento ocular para abrir su pantalla.

Ligado al boom de smartphones, tablets y dispositivos vestibles, la gente buscará aplicaciones para cualquier aspecto

de su vida, desde compras a cuidado diario, la relación con las instituciones o el transporte. "Las aplicaciones se están convirtiendo en algo más importante que el propio teléfono", añade Ericsson. Information Builders también cree que 2014 será el año de las apps. "Habrá un incremento significativo en el uso de apps analíticas, que serán ligeras, interactivas y orientadas al negocio".

Tizen retará a Android y nada escapará a la 'nube'

Este año los dispositivos para llevar encima, como los relojes inteligentes o las gafas, se convertirán en protagonistas en 2014. Pero junto a estos nuevos artílulos, el auge de internet como herramienta de internacionalización se pondrá mucho más de manifiesto a lo largo del año y nada escapará de la *nube*, que se reforzará por la multiplicación de dispositivos móviles, según pronostica un grupo de pro-

MÁS 'WEARABLES'

El segmento de los wearables (dispositivos que se llevan encima, como el *i-watch*, los monitores de actividad o las gafas) gozará de una gran actividad, iniciará un proceso de popularización y comenzará una consolidación como categoría de consumo en torno a algunos estándares, comenta el profesor Enrique Dans. Veremos lanzar



relojes a compañías como Apple y Google, y competir por funciones como la identificación de llamadas a diversos dispositivos.

LA PRIVACIDAD, CLAVE

El debate en torno a la privacidad en internet, iniciado en gran medida por las revelaciones de Edward Snowden en 2013, se convertirá en el 2014 en un elemento fundamental en el escenario tecnológico, continúa Dans. "Cambios legislativos, nuevas herramientas y una creciente concienciación colectiva sobre este asunto llevarán a que la privacidad se mantenga en el foco de la actualidad informativa".

COMUNICACIÓN INTRASCENDENTE

A lo largo del año, añade este profesor, veremos cómo las ideas en torno a la trascendencia de la comunicación (¿deben nuestras comunicaciones e interacciones en el entorno social permanecer en el tiempo?) generarán actividad en torno a redes como Snapchat y similares, frente al uso tradicional de redes sociales como lo conocemos hasta ahora.

VUELOS CONECTADOS

El levantamiento de una restricción histórica que ya carecía de sentido hará de 2014 el primer año en que



volemente "conectados", dice Dans. Si bien ya hay aerolíneas que ofrecen conectividad mediante wifi durante el vuelo, este año veremos una desaparición de las restricciones durante despegue y aterrizaje, y una generalización del uso.

'E-COMMERCE' Y MÁS

El auge de internet como herramienta de internaciona-

Tendencias tecnológicas para 2014

COMERCIO ONLINE

Las redes sociales influirán sobre el stock de los comercios

Rakuten, el tercero mayor mercado de comercio electrónico del mundo, augura que en 2014 el contenido será la clave de las compras. En su opinión, y a medida que crece el comercio online, la línea entre el entretenimiento e ir de compras se desdibujará cada vez más, y en 2014, asegura, veremos más comercios ofreciendo a los compradores una experiencia de compra más

valiosa en contenido. "Los compradores ya no están satisfechos con el modelo máquina expendedora utilizado la última década, sino que quieren estar entretenidos e informados mientras navegan por la web y toman decisiones de compra".

Según Rakuten, los comerciantes, cada vez más conscientes del poder de las redes sociales y de comunidades como Pinter-



Hiroshi Mikitani, presidente de Rakuten. REUTERS

rest, donde los usuarios comparten las colecciones de productos que más les gustan, utilizarán estas plataformas sociales como un termómetro para

medir las tendencias del mercado y utilizarán esa información para refinar las decisiones sobre qué stock poner en venta. Rakuten también apunta que

en 2014 habrá avances en la tecnología de segmentación que permita a los comercios ofrecer una experiencia personalizada tanto en las tiendas físicas como en las online. "El eterno sueño de poder segmentar a los compradores en tiempo real, con ofertas personalizadas teniendo en cuenta su localización, dio un gran salto en 2013 con el lanzamiento de iBeacon de Apple, que permite entrar en una tienda y ver ofertas de los productos en nuestro smartphone a medida que paseamos por el comercio", dicen desde la compañía, que asegura que la personalización masiva hará sentir los productos más propios.

SEGURIDAD

Internet de las cosas.... internet de las vulnerabilidades

Kevin Haley, director de seguridad de Symantec, lo dice alto y claro: "El internet de las cosas se convertirá en el internet de las vulnerabilidades". Este experto cuenta que los investigadores de seguridad han demostrado la existencia de ataques contra smart TV, equipos médicos, cámaras de seguridad e incluso monitores de bebés. "Con millones de dispositivos conectados a

internet y en muchos casos ejecutándose un sistema operativo integrado, en 2014 se convertirán en un imán para hackers".

Lo mismo opinan en Fortinet. Esta empresa cree que los cibercriminales se dirigirán a plataformas que vayan más allá del clásico fraude vía SMS. "Esto incluye los nuevos dispositivos para domótica que controlan el consumo eléctrico del hogar,



por ejemplo, y el software que, a través de un panel de control remoto, muestra o confirma quién podría estar en casa en un momento determinado".

Otra de las grandes amenazas para 2014, según Check Point, será el secuestro de cuentas en las redes sociales. Y Trend Micro predice también

que la falta de apoyo a programas de software populares como Java 6 y Windows XP (Microsoft dejará de dar soporte a este sistema el 8 de abril) dejará expuestos a millones de PC para ser atacados. Trend Micro alerta igualmente que las apps maliciosas de alto riesgo para Android superarán los tres millones, y apunta que la confianza pública, "afectada por las revelaciones de la monitorización promovida por el Estado", dará lugar a que aumenten los esfuerzos por restaurar la privacidad. Fortinet vaticina que se elevará el nivel de minuciosidad y rendición de cuentas de los proveedores de seguridad de red.

Juniper también avanza que las conexiones 4G se doblarán en 2014, aunque la penetración mundial será muy baja, del 1,77%. Y Verizon asegura que en un mundo en el que la movilidad y el contenido multimedia son la norma, la *nuke* ha madurado hasta convertirse en el único lugar donde se pueden almacenar, acceder y analizar bajo demanda los crecientes volúmenes de datos. "En 2014, los

proveedores de servicios de *nube* se concentrarán en añadir al *cloud* software y servicios, que sienten una base sólida y sirvan para atraer y retener clientes. Los sistemas y herramientas que transforman estos datos en información útil en la *nube* y bajo demanda transformarán la experiencia del cliente", vaticinan.

IDC avanza un crecimiento en el gasto en la *nube* por parte de las empresas de

El marketing se volverá individual y se hará en tiempo real

un 25% para 2014 (tras convertirse en la principal fuente de archivo de las personas), y de un 30% en *big data*. "Si en 2013 el cargo de científico de datos en las compañías dio bastante que hablar, este año emergirán nuevos puestos como el de gestor de los datos, un profesional con perfil de negocio que entienda los datos y sepa cómo cualificarlos en el curso de un proyecto", dice Information

Builders, que asegura que en 2014 el foco sobre la calidad de los datos se intensificará de manera notable. Y es que este año se espera que llegue la mayoría de edad de la personalización, donde en función de un análisis de los datos en tiempo real y la localización de las personas se crearán oportunidades de marketing individualizado que transformarán el modelo de captación de clientes.

lización se pondrá mucho más de manifiesto en 2014, toda vez que, aún en plena crisis, las empresas buscan vías de expansión comercial eficientes en costes, asegura Fernando Aparicio. Igualmente, dice, el uso por parte de las empresas de *marketplaces*, tanto B2B como B2C, horizontales y verticales, en una suerte de "nueva distribución virtual", se reforzará, gracias al volumen de tráfico segmentado que generan y, adicionalmente, a su cada vez mayor provisión de servicios de valor añadido. Además, según Aparicio, la evolución de empresas como Amazon del B2C al B2B, mediante el lanzamiento de servicios como almacenamiento web,

pagos online y servicios logísticos, representará una apuesta decidida por convertirse en proveedores integrales de servicios a empresas, situación que estamos viendo también en otros grandes *players* como Google, eBay y Alibaba, que apuestan incluso por entrar en la batalla financiera de ofrecer financiación a sus vendedores y pagos aplazados o depósitos a sus clientes, intensificando su com-

petencia con los sistemas bancarios tradicionales.

TODO A LA 'NUBE'

Se incrementará el "todo en la *nube* o lo que yo llamo el *Everything as a Service*" (EaaS), apunta Julián de Cabo. En su opinión, esa realidad será reforzada por la multiplicación de dispositivos móviles, que las empresas tendrán que aprender a gestionar. "No es solo BYOD, sino algo que afectará tanto al ámbito corporativo como al de consumo", continúa. Y añade que la consecuencia de lo anterior afectará al marketing, "donde la geolocalización va a proporcionar una enorme información sobre el consu-

mo". Asociado también a esta idea, las tecnologías *in-memory* serán esenciales este año para extraer información en tiempo real de toda la avalancha de datos que se nos viene encima.



IMPRESIÓN 3D

La impresión 3D provocará una gran revolución en la fabricación de objetos, tanto a nivel personal como industrial, añade De Cabo.

Los avances vistos en 2013 y los anuncios de algunas grandes multinacionales que planean fabricar piezas para el sector de la aviación, médico y energético dejan claro el enorme potencial de esta tecnología.

ACCIONES COMERCIALES VÍA BLUETOOTH

El uso de la comunicación a través de Bluetooth y otras tecnologías relacionadas se convertirán en común y los propietarios de teléfonos inteligentes recibirán mensajes de promoción o notificaciones a medida que pasan por las tiendas, centros comerciales, etcétera, asegura José Luis López Gallego.

TIZEN, A POR GOOGLE

Este mismo profesor añade otras dos tendencias para este año: Samsung impulsará su sistema operativo Tizen para competir con Google y aumentará el uso de las redes encriptadas.

MENOS 'GAP' DIGITAL

El gap laboral digital se reducirá, según Silvia Leal. Un desajuste entre oferta y demanda que hoy la CE estima entre 372.000 y 864.000 vacantes. Ello será posible gracias a la mayor incorporación de formación TIC en programas no-TIC y viceversa, y también por la incorporación de la mujer en este mercado laboral.