

TECNOLOGÍA

CLAVES PARA LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD: EL MOMENTO OPORTUNO PARA LAS TIC



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
<http://twitter.com/@jaimesanabria78>

Se aproxima el final de la época estival, en la que, a pesar de los esfuerzos que hemos realizado, tampoco esta vez hemos tenido tiempo para todo y para todos. Hemos podido posponer decisiones, reuniones, o cualquier asunto que podemos hacer esperar. De la misma forma, hemos encontrado soluciones o ideas que deseamos llevar cuanto antes a la aplicación inmediata al negocio: claro es, que no hemos evaluado técnicamente el retorno de la inversión, los beneficios que podremos obtener en la cuenta de resultados, la ventaja competitiva que nos ilusiona frente a los competidores, cualquiera que pueda ser el sector en el que desempeñamos nuestra actividad, o las posibilidades de crecimiento que nos puede aportar esa idea, que es clave para mantener el ánimo de aquellos que son conscientes de sus limitaciones en la actual coyuntura económica.

¿Es posible que se nos esté escapando alguna idea, inversión o proyecto? ¿Nos permitirían mejorar la productividad, y por ende la competitividad de nuestras empresas?

Si nos hacemos eco de las publicaciones oficiales sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), llegamos a conclusiones objetivas sobre el grado de inclusión de la sociedad civil en medios digitales. Es el caso de la Encuesta sobre el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas realizada por el INE, de la que se desprenden datos de relevancia que nos serán útiles para plantear reflexiones y conclusiones.

¿Qué ocurre para que directivos y responsables de empresas tomen la decisión de invertir, o no, en soluciones TIC para sus negocios? ¿Qué herramientas han encontrado estas organizaciones, y no han encontrado el resto, que aún quedan fuera de estas publicaciones y encuestas?

Si bien es cierto que 'las TIC no son para todos' también lo es que numerosos son los sectores que se han beneficiado del uso de tecnologías básicas (ordenador, telefonía móvil), acceso a internet, página web, herramientas TIC en movilidad, e-Administración, redes sociales, formación, o la novedad del 'cloud computing' (herramientas basadas en el almacenamiento en la nube). A lo anterior debe unirse una política eficaz de privacidad y seguridad en los sistemas, además de una óptima planificación y gestión de nuestra identidad digital y reputación online.

Los sectores más beneficiados de este impacto son: industria, construcción, venta y reparación de vehículos, comercio mayorista y minorista, hostelería y turismo, transporte y almacenamiento, inmobiliarias, servicios administrativos y auxiliares, profesionales de las ciencias y las telecomunicaciones.

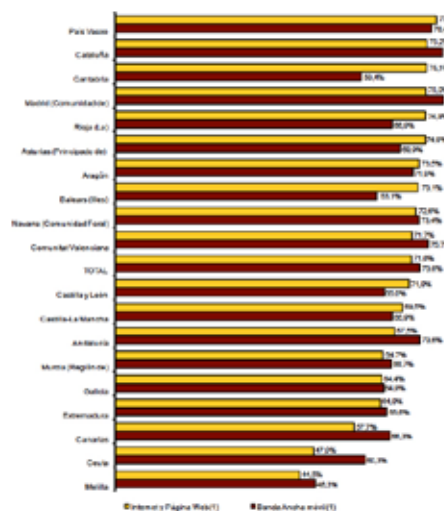
El informe '@Pyme13 Análisis sectorial de implantación de las TIC en la pyme española' ofrece datos significativos sobre el grado de concentración de empresas por comunidad autónoma, así como de la inversión en soluciones TIC. Se despren-

de que las microempresas extremeñas tienen por delante una oportunidad para mejorar la productividad y la competitividad, tomando decisiones que favorezcan la adopción e implantación de propuestas tecnológicas que mejoren los procesos productivos, de servicios... incluyendo el marketing como herramienta para mejorar la estrategia competitiva.

Llegados a este punto mencionamos los programas y líneas de ayudas públicas lanzadas en agosto. Encuadradas en el marco del programa 'Europa 2020, la estrategia europea para el crecimiento', las ofertadas por Red.es con el objetivo de desarrollar la Agenda Digital Española: fomento de desarrollo de soluciones empresariales en la nube para autónomos y pymes de Extremadura y Castilla-La Mancha, y el 'III Programa de mentoring en comercio electrónico' para mejorar la competitividad y la presencia de las empresas en internet.

A estas convocatorias se unen los 1,2 millones de euros del 'Plan de innovación para la pyme', en su modalidad de los ChequesTIC, encuadrados en el programa ExtremaTIC, gestionado por Extremadura Avante, que prioriza a autónomos y microempresas afincadas en zonas rurales, dotándolas con mayor puntuación en la fase de valoración de las solicitudes, y en función de su ubicación, tamaño y facturación, siendo los más pequeños los más beneficiados en la convocatoria.

A modo de conclusión lanzo una propuesta para las instituciones públicas: es necesaria una formación e información más intensas para los responsables de microempresas en las TIC: conocer las soluciones, herramientas y posibilidades tecnológicas que nos permiten mejorar y adaptarnos a los nuevos entornos competitivos. Se hace imprescindible para no rechazar de entrada la innovación que conlleva aplicarla al negocio. ¿Qué puede explicar que con la misma disposición de fondos, sean las empresas de otras regiones las que más aprovechen las líneas de ayudas que ofrecen las Administraciones? Si bien es justo reconocer que las TIC no son para todos, es pragmático invitar al ejercicio de evaluar las nuevas propuestas tecnológicas; una vez hecho esto, dejar que las tecnologías impacten en la organización será una de las mejores decisiones que podremos tomar después de la época estival.



Uso de internet y página web y de banda ancha móvil por comunidades autónomas y ciudades autónomas en las que se ubica la sede social de la empresa. Fuente: INE

TECNOLOGÍA

CERTIFICADOS Y FACTURACIÓN ELECTRÓNICA A UN 'CLICK' MÁS FÁCIL



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
<http://twitter.com/@jaimesanabria78>

Amazon, que desembarcó en España en 2011 (aunque Jeff Bezos la fundó en 1994), es el líder mundial del 'ecommerce', y, junto a Google, la empresa de base tecnológica con mayor número de patentes tecnológicas; entre ellas, quizá la más relevante es 'un solo click', una innovación basada en la experiencia del usuario frente a su tienda online que revolucionó el comercio electrónico, junto con el abono del producto al ser recibido.

A finales de los años sesenta del siglo pasado ya existían protocolos criptográficos para cifrar certificados electrónicos que asocian los datos de personas físicas, empresas y organismos a un fichero digital único, equiparable a nuestra identidad jurídica, lo que permite validar la autenticación de un usuario, sitio web, documento, software, y muchos otros usos que requieren tiempo, desplazamientos y costes.

En España, la actual Ley 59/2003 de firma electrónica se ajusta a la Directiva 98/34/CE y fue desarrollada en el Real Decreto 1337/1999, que regulaba las normas que hasta el momento han conformado el marco jurídico que garantiza los certificados electrónicos y las transacciones digitales validadas. El Reglamento de la UE 910/2014, relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza para las transacciones electrónicas en el mercado interior, deroga la Directiva 1999/93/CE, ofreciendo servicios de confianza a un mercado transfronterizo, intersectorial, y hasta el momento sin garantías para la seguridad en las transacciones.

Así, procesos que hasta ahora requerían engorrosas tareas administrativas a empresas, organismos y ciudadanos

(solicitar certificados de nacimiento, gestiones en la Seguridad Social, consultar los puntos del carnet de conducir...), se encuentran al alcance de un 'click' si se ha solicitado en sede electrónica el certificado digital y la firma electrónica y se ha validado nuestra identidad ante los prestadores de servicios de acreditación.

Por otro lado, conforme a la Ley 25/2013 de impulso de la factura electrónica y creación de registro contable de facturas en el sector público, desde el próximo mes de enero las facturas que se remitan a las Administraciones Públicas serán electrónicas, lo que implica un mejor control contable de las facturas pendientes de pago, contribuyendo a mejorar el control del gasto público y reforzar la transparencia. En este sentido, Facturae, aplicación de software abierto desarrollada por el Ministerio de Industria, permite generar facturas electrónicas de manera sencilla, lo que la hace especialmente útil para pymes y trabajadores autónomos, evitando el almacenamiento de facturas en papel y el consiguiente ahorro de costes, mayor eficiencia y productividad, tareas automatizadas, control de errores y reducción de la morosidad.

A modo de conclusión, nadie nos ha facilitado un 'manual de supervivencia para la eAdministración' que nos permita incorporar con facilidad el uso de estas tecnologías; de momento no se consigue generar la 'cultura de firmar documentos electrónicamente' a través de aplicaciones tan diversas como Adobe Acrobat Reader, Microsoft Word, Microsoft Outlook, OpenOffice... y tantas otras que podrían hacer más eficaces y eficientes nuestras actividades empresariales, profesionales, académicas y vitales.

¿TE ESPÍO?



Ramón Mª Palacios Leytón
Profesor E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

Hace tiempo que los teléfonos móviles dejaron de ser exclusivamente teléfonos, ya que los fabricantes de telefonía y los desarrolladores de aplicaciones para estos dispositivos procuran que cuenten con más y mejores prestaciones. Unas de las aplicaciones que más llaman la atención son las de localización y seguimiento del teléfono. En principio son perfectas para encontrar el móvil en caso de pérdida o robo, para encontrar a personas enfermas o para tener controlados a nuestros hijos; el problema es que se empleen para otros fines menos éticos, como tener vigilada a nuestra pareja, a algún amigo o a cualquier persona. ¿Dónde está la barrera que si se traspasa se comete un delito? Se supone que si alguien sabe que su móvil tiene un programa de localización y rastreo es perfectamente legal y no se está cometiendo ningún delito, pero la cosa cambia cuando de forma no consentida se instala en el móvil alguna aplicación de este tipo. Hay mucha controversia sobre todo en el mundo laboral, donde es relativamente usual que los móviles de empresa se monitoricen para saber cómo se usan, racionalizar su uso y de paso tener controlados a los empleados, práctica avalada por la jurisprudencia del Tribunal Constitucional.

Existen multitud de aplicaciones y para todos los sistemas operativos. Algunas simplemente rastrean la localización del móvil, como 'GPS tracking pro', 'Find my iPhone', 'Where is my droid?' o 'dondeEsta Family'. Otras, además de determinar exactamente las coordenadas GPS del móvil, hacen de espías, como 'Mspy', que permite acceder de forma remota a los mensajes de texto, registros de llamadas y correos electrónicos del dispositivo, además de guardar pestañas de información del calendario y grabar conversaciones, tanto de voz como de aplicaciones de mensajería instantánea tipo 'WhatsApp', y todo esto sin que nos enteremos de que estamos siendo espiados!

Recursos:

Sede electrónica FNMT-RCM:

www.cert.fnmt.es/certificados

VALIDe:

<https://valide.redsara.es/valide>

Portal de la Administración electrónica

http://administracionelectronica.gob.es/pae_Home

Portal de la factura electrónica:

www.facturae.gob.es

Punto general de entrada de facturas electrónicas:

<https://valide.redsara.es/valide>

TECNOLOGÍA

FOCA: LOS METADATOS NOS TRAICIONAN



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
<http://twitter.com/@jaimesanabria78>

A estas alturas cualquiera de nosotros limpia de metadatos las fotografías, los archivos que publicamos en nuestras webs y blogs, en redes sociales, incluso los selfies; tenemos establecidos procedimientos y herramientas de identificación y eliminación en nuestras empresas o entidades para que todo lo publicado no facilite una mínima pista a los atacantes de nuestros sistemas.

No son hackers los que van a tratar de vulnerar el sistema; en todo caso, son delincuentes. El 'hacktivismo' ético tiene como objetivo favorecer el conocimiento sobre las vulnerabilidades de los dispositivos y redes, además de proponer soluciones para hacerlos más seguros.

Si no estamos en el control de las publicaciones de metadatos, datos perdidos e información oculta, es el momento de tomar consciencia de cuánto nos estamos jugando. ¿Qué pueden encontrar en los metadatos? Los nombres de empleados, nombres de cuentas de usuarios de sistemas, fecha de creación y modificación, coordenadas GPS de geolocalización en fotografías, versiones de software, rutas de directorios, emails, direcciones MAC de tarjetas de red, direcciones IPs, contraseñas, etc. Con el análisis correcto de esos datos pueden obtener un mapa de red perfectamente estructurado con la información de servidores, clientes, usuarios, lo saben todo.

Previo al ataque del sistema, realizan un análisis de los metadatos (datos ocultos) en los ficheros (pdf, doc, xls...) publicados en nuestra web o blog, y utilizando técnicas como 'fingerprinting' e 'information gathering', obtienen todo lo necesario para encontrar las vulnerabilidades del sistema.

Dañar nuestra reputación online o manipular nuestra identidad digital se hace

especialmente atractivo para quienes, con fines delictivos, utilizan la propia información que les favorecemos con nuestros documentos.

La norma ISO/IEC 27001 recomienda establecer un proceso de revisión de los documentos antes de hacerlos públicos, y accesibles. De la misma forma, para la Administración Electrónica, el R.D. 3/2010, regula el ENS y obliga a la limpieza de documentos antes de ser publicados.

De la mano de Chema Alonso y el equipo de Eleven Patchs tenemos acceso a la herramienta FOCA (Fingerprinting Organizations with Collected Archives) con la que podemos encontrar metadatos e información en los documentos que descargamos de la red.

Los ficheros se localizan con diferentes buscadores: Google, Bing o Exalead. Los documentos pueden ser de distintos tipos: Microsoft Office, Open Office, ficheros pdf, docx, jpeg, odf. Los elaborados con aplicaciones de diseño también son analizables. A través de la url de un sitio, o con el análisis de ficheros locales, podemos obtener información EXIF. Con todo ello conoceremos los equipos donde han sido creados, así como los servidores y clientes que pueden estar relacionados.

Deducir si un trabajo ha sido elaborado por la persona firmante (autora) o ha sido modificado previamente, tanto si lo ha sido un archivo gráfico, ¿por quién?, ¿cuándo?, ¿qué cambios?, ¿dónde lo han enviado?, ¿modelo de la cámara con la que se ha realizado?, puede servirnos de utilidad para proteger nuestros intereses.

Rastreando la red podemos adquirir los conocimientos para hacerlo nosotros mismos.

Recursos:

INTECO

www.inteco.es/blogs/post/Empresas/BlogSeguridad/Articulo_y_comentarios/Metadatos_webs_empresas

Análisis forense de metadatos:

www.elladodelmal.com/2012/04/analisis-forense-de-metadatos-15.html

Eleven Paths - FOCA:

www.elevenpaths.com/es/labstools/foca-2/index.html

SUPERCOMPUTACIÓN EN EXTREMADURA: LUSITANIA



Ramón Mª Palacios Leytón
Profesor E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

En 2009 la Fundación Computación y Tecnologías Avanzadas de Extremadura (Computaex) adquirió el superordenador 'Lusitania', fabricado por HP. Desde entonces, la gestión y explotación de Lusitania está a cargo de Cénits (Centro Extremeño de Investigación, Innovación Tecnológica y Supercomputación), cuyo objetivo es fomentar, difundir y prestar servicios de cálculo intensivo y comunicaciones avanzadas a las comunidades investigadoras extremeñas, o a empresas o instituciones que lo soliciten, para contribuir mediante el perfeccionamiento tecnológico y la innovación a la mejora de la competitividad de las empresas. Desde que Lusitania aterrizó en el conventual de San Francisco en Trujillo no ha parado de realizar tareas de un nivel de complejidad muy elevado, en las que su enorme capacidad de cómputo y rapidez de procesamiento de información ha sido decisiva para obtener resultados a una velocidad espectacular y completamente fiables. A pesar de su reciente adquisición ya ha sido pieza clave para desarrollar proyectos de las más diversas áreas: física, distribución de contenidos a través de telefonía móvil, fotoquímica, gestión eficiente del tráfico, electromagnetismo, banda ancha de alta velocidad en entornos rurales, procesamiento de imágenes de la superficie terrestre... Lo que hace de Lusitania uno de los ordenadores más potentes y con más memoria compartida de España y Europa son sus dos teras de memoria principal y su gran capacidad de almacenamiento (300 teras en cinta). Por su extraordinaria capacidad de resolución en un tiempo extremadamente reducido ha sido reconocido y avalado por la comunidad científica nacional e internacional; además tiene el récord del mundo del objeto más grande jamás analizado en electromagnetismo, con un modelado de 620 millones de incógnitas, gracias al cual los investigadores de la Universidad de Extremadura que trabajan con Lusitania han recibido el galardón 'Itanium Innovation Award' en la categoría de Aplicaciones de Computación Intensiva.

www.computaex.es/cenits/lusitania

TECNOLOGÍA

2015. HORA DE PROTEGER Y SER PROTEGIDOS



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
<http://twitter.com/@jaimesanabria78>

Es posible que la proclamación de 2015 como Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías basadas en la Luz por la ONU aporte aún pocos beneficios a nuestro desarrollo vital y profesional. No obstante, el próximo año habrá novedades que afectarán al tratamiento de los datos de carácter personal por empresas e instituciones.

A pesar de la entrada en vigor de la Ley Orgánica 5/1992, de Regulación del Tratamiento Automatizado de los Datos de Carácter Personal, España no adecúa la legislación nacional a la normativa europea hasta 1999, con la LOPD. En 2007 se publicó el Reglamento de Desarrollo de la LOPD, que complementa y cohesiona la normativa en materia de protección de datos.

El derecho fundamental a la protección de datos es la capacidad del ciudadano para disponer y decidir sobre todas las informaciones que se refieran a él; es un derecho reconocido en la Constitución y el Derecho europeo, y protegido por la LOPD.

El 80,4% de las pymes españolas conoce la LOPD y es consciente de su sujeción a la misma. Sin embargo, la nueva regulación en la que trabaja la Unión Europea ofrecerá las principales novedades desde la directiva 95/46/EC de 1995, con el objetivo de estandarizar la gestión y protección de datos y actualizar la legislación sobre nuevas tecnologías, así como a las nuevas formas de compartir información. Afectará a las empresas que desarrollen su actividad mercantil en la Unión Europea, y si no tienen su domicilio social en algún estado miembro deberán nombrar un representante para facilitar la supervisión de su actividad.

Se prevé la creación de una autoridad única de supervisión de datos que atienda las solicitudes y quejas de las empresas. A estas se les exigirá la creación

de un responsable de la protección de datos, si bien las pymes estarán exentas, y si gestionan datos en el 'cloud' deberán disponer de medios tecnológicos para aplicar el 'derecho al olvido'. Además, deberán facilitar a los usuarios una copia de los datos personales que posean de los mismos, y será necesario el consentimiento expreso de los trabajadores para el uso de datos personales, no siendo válida una autorización implícita. Si se produce un acceso no autorizado a datos gestionados o una violación de datos privados se deberá comunicar a la autoridad y a los afectados en un máximo de 24 horas; por otro lado, las sanciones por incumplimiento se incrementan hasta el 5% de la facturación total de la empresa.

Si finalmente se aprueba en 2015 puede significar un cambio drástico para las empresas que operan con los datos de sus usuarios en la nube, forzando a las grandes empresas a reorganizar sus sistemas de gestión de datos, lo que provocará un aumento de costes económicos y de recursos.



Recursos:

Guía para empresas: cómo adaptarse a la normativa sobre protección de datos
INCIBE www.incibe.es/CERT/guias_estudios/guias/GuiaManual_LOPD_pymes
Agencia Española de Protección de Datos www.agpd.es

SMARTWATCHES: ¿ME DICES LA HORA?



Ramón Mª Palacios Leytón
Profesor E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

No hace mucho, paseando por un parque, le pedí la hora a un joven sentado en un banco al creer que la estaba viendo en ese preciso instante. Cuál fue mi sorpresa cuando me dijo: "sí, ahora mismo se la digo, que estoy consultando un email". Efectivamente, pude observar cómo la información que ofrecía ese reloj de pulsera (algo más grande y aparatoso de lo normal), no era simplemente la hora. Este tipo de relojes inteligentes llamados 'smartwatches' no son más que una evolución de los 'smartphones'; básicamente son una extensión de estos, ya que la mayoría solo muestra la información del teléfono por Bluetooth, lo que permite realizar algunas funciones básicas sin tener que sacar el teléfono, como recibir y consultar notificaciones, ignorar llamadas, consultar correos o mensajes de texto, etc.

Los 'smartwatches' tienen algunas funcionalidades propias (GPS, giroscopio, termómetro, altímetro, brújula, altavoz, micrófono...) además de un procesador de datos y memoria para gestionar la información que manejan, y existe una amplia variedad de aplicaciones exclusivas para este tipo de dispositivos. En la reciente feria IFA 2014 de Berlín se han presentado modelos como Apple Watch, Moto 360, LG G Watch R, Samsung Gear S, o Sony Smartwatch 3.

La principal desventaja de estos dispositivos es que las pantallas consumen mucha energía, y la necesaria batería hace que su tamaño aumente considerablemente. Algunos operan con un solo sistema operativo y hay otros que son compatibles con más de uno (iPhone, Android, Tizen o Android Wear).

Entre ellos, el Apple Watch, que se lanzará al mercado en 2015, tendrá una pantalla táctil de 1,5 pulgadas muy resistente, fabricada con cristal 'Zaphire'. Por ejemplo, tendrá biosensores que ofrecerán información a tiempo real de nuestro ritmo cardíaco, y un sistema de vibración localizada para que, si hemos introducido una ruta en el mapa, sepamos si debemos girar a la izquierda o a la derecha, dependiendo de la zona de la muñeca donde sintamos la vibración.

TECNOLOGÍA

LA PROGRAMACIÓN LLAMA A LAS GENERACIONES DEL FUTURO



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
 CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
<http://twitter.com/@jaimesanabria78>

Recientemente se recordaba el nacimiento de Tommy Flowers, un ingeniero electricista graduado en la Universidad de Londres conocido por crear el 'Colossus', el primer computador electrónico programable del mundo. Fueron diversos los usos y también la evolución de la máquina; destaca su papel durante la Segunda Guerra Mundial, cuando Flowers formó parte del equipo de criptógrafos que rompieron el código Enigma (códigos criptográficos alemanes) y el código Lorenz, el 'cifrado irrompible' de Hitler. Se dedicaron diez 'Colossus' a descifrar los mensajes alemanes, gracias a los cuales los aliados consiguieron información militar que les permitió acortar y ganar la guerra; un undécimo computador estaba listo para ser usado al final de la guerra, puesto que, exceptuando dos de ellos, todos fueron desmontados para impedir el acceso a las fórmulas criptográficas tras finalizar la contienda.

Parece lógico pensar que debemos a Flowers la reducción de los efectos dañinos de aquel conflicto bélico; ¿y si existieran muchos ciudadanos como Tommy Flowers? Estonia, Alemania, Finlandia, Israel, Corea del Sur, Nueva Zelanda o Grecia trabajan desde hace años enseñando programación a escolares de Primaria; Reino Unido y Francia han comenzado este curso académico a impartir programación tanto en Educación Primaria como Secundaria.

La Comisión Europea calcula que en 2020 puede haber en torno a 900.000 puestos de trabajo en el ámbito de las TIC, una demanda que se prevé cubrir introduciendo la enseñanza de programación en los planes de estudios. En España tan solo Navarra apuesta por

la enseñanza de programación, aunque encuadrada en la asignatura de Matemáticas.

Diversos estudios muestran los beneficios de la enseñanza de programación, concretamente su impacto positivo en la creatividad y en el desarrollo de las habilidades cognitivas y socio-emocionales y la respuesta de niños con dificultades de aprendizaje. Además, al desarrollar el pensamiento computacional (lógico) se fomenta el emprendimiento, la motivación y la mejora de la autoestima, y favorece la comunicación.

Disponer de tecnologías en las aulas o en casa no es nuevo, aunque quizás ha llegado el momento de revertir su papel pasivo, ya que hasta ahora sirven de acompañamiento a los textos junto a otras herramientas docentes. Enfrentarse a procesos de autocorrección, búsqueda de errores, depuración de código, y encarar los retos de resolución de problemas complejos permite al alumno introducirse en la algoritmia; también les presenta conceptos que pueden llegar a ser complejos cuya comprensión se ve favorecida a través de la programación.

Cada niño puede disponer de un ordenador personal, pero asumir retos de forma conjunta les ayuda a socializarse al buscar la asistencia, consejos y ayuda de otros compañeros; de esta forma asumen el trabajo colaborativo. Los niños que aprenden a programar desde muy temprana edad son menos propicios a mantener estereotipos de género en relación a las profesiones técnicas (Ingeniería, Matemáticas, Tecnología, Ciencias...) lo que favorece la inclusión integral de la mujer en el mundo laboral.

TENDENCIAS 'SOCIAL MEDIA' 2015



Ramón Mª Palacios Leytón
 Profesor E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

Con la llegada del nuevo año no podían quedarse atrás las redes sociales, dado que se espera un cambio de tendencia y hay que saber cómo se comportarán en relación a la estrategia de uso por parte de las grandes empresas. Según un estudio de la compañía SocialFlow, especialista en soluciones de gestión de redes sociales, habrá una mayor integración de las redes sociales con la administración de la relación con los clientes, es decir, con el servicio al cliente, para que pueda aprovecharse mejor su potencial. Las empresas deberán transmitir confianza y valores de marca personalizando experiencias y mostrando emociones a los consumidores para que estos hagan 'compras inmediatas', tanto en Twitter como en Facebook, a través de los botones de compra directa, favoreciendo así las compras por impulso.

También se tendrá por parte de las grandes marcas un cuidado especial en el desarrollo de nuevas aplicaciones y herramientas para detectar y focalizar a los 'influencer', personas que son especialistas en un tema, cuyas opiniones son tenidas en cuenta y que influyen en la comunidad en la que están presentes, creando opiniones en masa.

Twitter lleva unas semanas informando de cambios y novedades para este año. Nuevas funcionalidades, cambios en el algoritmo o la posibilidad de subir y compartir videos directamente desde esta plataforma van a ser los primeros pasos en el nuevo año. Además creará el 'Instant timeline', una especie de guía rápida para convertirse rápidamente y de forma más intuitiva en 'twittero' y para que nadie abandone por aburrimiento.

En cuanto a las novedades de Facebook para este año están 'Facebook at work', versión profesional de Facebook enfocada a la empresa que ofrecerá la posibilidad de trabajar en un mismo proyecto, la edición de documentos de forma colaborativa, chat...; o el 'Video en Facebook', dado que uno de los objetivos que se ha planteado este año es que los videos que se vean en esta plataforma se suban a través de esta y que no sean compartidos desde otras.

Recursos:

Programamos

<http://programamos.es>

Thinkbit

www.thinkbit.org/sobre-thinkbit

mSchools

<http://mobileworldcapital.com/es/articulo/262>

Manifiesto por la educación en Ciencias de la Computación en el siglo XXI

www.theguardian.com/education/2012/mar/31/manifiesto-teaching-ict-education-minister

TECNOLOGÍA

MÁS CÓDIGO ABIERTO: LA FILOSOFÍA UBUNTU



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
@jaimesanabria78
www.hebeglobal.com.es

La distribución de sistemas operativos y aplicaciones basadas en código abierto no se encuentra exenta de retos que emprendedores como Mark Shuttleworth han sabido sortear con gran éxito. Tras analizar y detectar las debilidades de Linux y las características que impedían su distribución, en 2004 idearon un sistema fácil de instalar, usar, libre de licencias y gratuito.

El término 'Ubuntu' es un concepto africano tradicional que se originó de las lenguas bantúes del sur de África. Se puede describir como una manera de conectar con los demás, viviendo en una comunidad global donde sus acciones afectan toda la humanidad. 'Ubuntu' es más que un sistema operativo, es una comunidad de personas que se unen voluntariamente para colaborar en un proyecto internacional de software con el objetivo de entregar la mejor experiencia de usuario posible. Canonical es a su vez la empresa que patrocina 'Ubuntu'.

Las nuevas versiones de 'Ubuntu' son liberadas cada seis meses por Canonical. Como particularidad y para ofrecer estabilidad cada cuarta versión es una versión denominada de soporte a largo plazo, del inglés 'Long term support'. Cada una de las versiones liberadas tiene asignado un número que identifica el año y mes de lanzamiento y una denominación codificada que se conforma de un adjetivo y un animal. Los nombres siguen un orden alfanumérico consecutivo, tratando de hacer fácil la comprensión sobre la versión que hayamos elegido.

La filosofía 'Ubuntu' se fundamenta sobre la gratuidad, tanto en sus versiones empresariales como en las actualizaciones de seguridad que se suministran periódicamente. Es una premisa autoimpuesta por Canonical a raíz de la experiencia de fracaso en la distribución de Linux, la de ofrecer soporte comercial completo, tanto por la propia empresa

como con otras compañías establecidas a lo largo de todo el mundo.

'Ubuntu' se complementa con funciones como las mejores traducciones y características de accesibilidad que la comunidad de código abierto puede ofrecer. A través de sus aplicaciones, todas libres y de código abierto, la comunidad 'Ubuntu' tiene el objetivo de favorecer el uso de software libre y de código abierto, compartirlo y mejorarlo.

Otra de las iniciativas que merecen difusión es la ideada por Richard Stallman, que, junto a otros entusiastas del software libre, creó en 1985 la Fundación para el Software Libre (FSF) con el objetivo de divulgar conocimiento y aplicaciones desarrolladas en este formato. Añadido a la difusión de la cultura de software libre se encuentra entre sus objetivos el de crear licencias que permitan la difusión de trabajos y proteger la autoría de las mismas.

Complementariamente, realizan numerosas campañas de sensibilización para proteger los derechos de los usuarios frente a instituciones y empresas que merman de forma abusiva el mercado tecnológico. Por último, de forma mensual editan y publican una revista con todas las novedades relacionadas con actualizaciones, nuevos productos y servicios, eventos y campañas.

Es posible que antaño hayas tenido experiencias con aplicaciones basadas en código abierto que te resultaran frustrantes. No obstante, tómate tiempo y visualiza los entornos que, desde años, están alejados de la complejidad de uso y las dificultades de aprovechamiento productivo.



Recursos:

Ubuntu España <http://ubuntu-espania.org>

Ubuntu <http://www.ubuntu.com>

Federación para el Software Libre www.fsf.org/es

ROBÓTICA EDUCATIVA



Ramón Mª Palacios Leytón
Profesor E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

Hoy en día proliferan muchas webs dedicadas en exclusiva a proporcionar recursos, aplicaciones y cursillos en relación a ingenios articulados dotados de pequeños motores, placas electrónicas, sensores, etc. Se han hecho particularmente famosos algunos como los de Lego, ya que aunan las múltiples posibilidades de construcción que tienen y el aliciente añadido de poderlos automatizar. La robótica educativa presenta la tecnología a los niños de una forma lúdica, dado que el aprendizaje se realiza a través del juego. Según el filósofo chino Confucio la mejor enseñanza es la manipulativa: "Oigo y olvido. Veo y aprendo. Hago y entiendo".

Actualmente, el incremento de la tecnología, cada vez más presente en nuestros hogares y accesible a edades más tempranas, ha propiciado que los niños alcancen destrezas y habilidades impensables hace tan solo unos años, desarrollando una mayor inteligencia y creatividad; de igual forma se fomenta el trabajo en equipo para resolver problemas usando técnicas de división de tareas. La construcción de pequeños robots motiva y estimula el desarrollo de construcciones y diseños creativos que el niño puede adaptar a su antojo y experimentar las diversas posibilidades.

Lego es una de las compañías punteras en el desarrollo de programas y talleres para que los niños en unas pocas horas se diviertan con un aprendizaje significativo que difícilmente olvidarán, al ver el efecto-causa de forma inmediata. Existen en el mercado varios kits educativos como Lego Mindstorms NXT, formado por sensores de tacto, luz, sonido, ultrasonidos, servomotores y por supuesto multitud de piezas de montaje Lego. Estos kits suelen tener un precio elevado, y por esa razón han proliferado talleres en los que, por un precio bastante más razonable, los niños manipulan, ensamblan y juegan con todos estos artilugios. Además se puede programar el comportamiento que deseamos que tengan nuestros robots con un software instalado en un ordenador, y que pasaremos al robot a modo de órdenes, y con un entorno muy sencillo para que los niños aprendan los conceptos básicos de la programación.

www.lego.com/es-ar/mindstorms

TECNOLOGÍA

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR UN BUEN MOOC



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
 CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
 @jaimesanabria78
 www.hebeglobal.com.es

Si estás pensando desarrollar proyectos formativos online de carácter MOOC (acrónimo en inglés de 'Massive Open Online Course', en español 'curso en línea masivo y abierto' -CEMA-), este artículo puede ser de utilidad. Existen numerosas plataformas en las que desarrollar el proyecto. Entre las cerradas, Coursera, Future, Learn o Miriadax, bajo costes de alojamiento. Entre las abiertas nos centramos en la que ofrece más garantías en cuanto a herramientas y servicios de alojamiento, Google Course Builder, de código abierto y gratuito, que permite implementar el grueso de los servicios de Google (YouTube, Gmail, Google Drive, Docs, Google+, etc).

Es imprescindible generar redes que permitan la aportación de personas ajenas al propio curso, lo que enriquece un MOOC desde múltiples puntos de vista (tecnología, materiales, docentes, enseñanza...) y le ayuda a generar una audiencia de todo el planeta.

La mayor parte del esfuerzo se consume en el diseño, selección y creación de contenidos escritos y audiovisuales, así como en la planificación pedagógica del proceso de enseñanza-aprendizaje. Un MOOC donde aparece el profesor hablando a una webcam con su biblioteca personal en el fondo no es tal; realizar contenidos audiovisuales con un nivel ajustado a las exigencias marcadas en un guión previo es lo que eleva la calidad.

La cuestión de la evaluación es una de las más complicadas, ya que no podemos imaginar a un profesor llevándose miles de exámenes para corregir. La propuesta de evaluaciones especiales sorprenderá a unos y excitará a otros.

Los MOOC no solucionarán todos los problemas de la formación ni acabarán con las prácticas más conservadoras de la formación online, pero pueden aportar 'aire fresco' al ecosistema educativo, que está pasando por lo mismo que el de medios; en las últimas dos décadas han aparecido nuevos actores que compiten con las viejas especies educati-

vas (escuela, universidad) y mediáticas (televisión, prensa), como alternativa a las viejas formas de mediación educativa y comunicativa, y en este contexto los MOOC pueden ofrecer un espacio de enseñanza-aprendizaje diferente.

Es imprescindible que los alumnos tengan claro en qué consiste el MOOC, si no se quiere que solo lo acabe el 5% de los inscritos. Fragmentar el contenido para hacerlo ameno y llamativo, explicar las actividades, qué conocimiento adquirirá el alumno y quiénes serán los docentes es lo que el estudiante valora antes de decidirse a comenzar el MOOC.

Si quieres que tu MOOC esté vivo y se convierta en masivo, además de la transmedialidad debes permitir la comunicación entre los usuarios y la posibilidad de que compartan experiencias, documentos, logros... El colectivismo es clave en la era 2.0 de las TIC y debe estar presente en los MOOC; además, la mejor forma de hacer un proyecto viral es permitir que la gente se sienta parte del mismo.

En un MOOC desatendido los estudiantes no se sentirán cómodos; es necesario implementar mejoras, atender las peticiones si mejoran el proyecto, contestar dudas, y realizar encuestas para que los alumnos vean que se toma en consideración sus inquietudes y propuestas.

Los MOOC actuales inician una nueva tendencia educativa cuyo techo aún se desconoce; en los próximos años seremos testigos de un número inimaginable de nuevas modalidades de evaluación, enseñanza, actividades, certificaciones, usabilidad, gamificación...

Regla: Conjugación responsables editores de video, community manager, narrativas transmedia, innovación educativa, novedades pedagógicas y culturas colaborativas.

Recursos:

Google Course Builder.

<https://code.google.com/p/course-builder>

LLEGA WINDOWS 10



Ramón Mª Palacios Leytón
 Profesor E.S.O.
 ramonpalacios@grada.es

El flamante sistema operativo Windows 10 se encuentra aún en una fase previa a ser una plataforma estable y definitiva, pero según Microsoft estará disponible en septiembre de este año funcionando a pleno rendimiento. Últimamente Microsoft ha seguido la estrategia de tapar sistemas poco fiables o prácticos con otros que han dado un gran resultado al usuario; el fiasco del malogrado Windows 8, que no ha sido capaz de superar las expectativas, lo van a cubrir con una versión que, a priori, va a suponer una diferencia sustancial en muchos aspectos tanto para el ordenador como para dispositivos móviles.

Entre las novedades se encuentra el asistente virtual 'Cortana', que hará posible el control de nuestro equipo tan solo con órdenes de voz.

Por otro lado, el software podrá expandirse del ordenador a los dispositivos móviles, lo que permitirá ejecutar Windows 10 simplemente conectando el equipo al dispositivo móvil; el sistema operativo detectará dicho cambio y activará el modo de ejecución portátil, adaptándose a la configuración y prestaciones del dispositivo móvil al que se ha conectado.

También habrá nuevos navegadores con características mejoradas, como 'Spartan', y se incorporarán herramientas de videoconferencia ya conocidas, como 'Skype', con mejoras notables, como ofrecer un servicio de mensajería entre usuarios de ordenador, tabletas y teléfonos inteligentes.

Las lentes inteligentes 'HoloLens' darán pie a una nueva plataforma configurada con hologramas. Permitirán visualizar las aplicaciones universales del sistema operativo en realidad aumentada sin utilizar un ordenador.

'Surface Hub' es la apuesta para el sector empresarial; es una pantalla inteligente para facilitar el trabajo en equipo. El dispositivo se sincroniza con teléfonos inteligentes y está equipado con las aplicaciones universales del nuevo sistema operativo.

Para terminar, una curiosidad; se han saltado el nombre de Windows 9 debido a un error en el código de muchos programas, que detectaban ese '9' como algo propio de versiones antiguas como Windows 98.

TECNOLOGÍA

LA GUERRA DE LAS TECNOLÓGICAS: 'GET BIG FAST'



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
 CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
 @jaimesanabria78
 www.hebeglobal.com.es

Nos guste o no, las empresas de tecnología han invadido nuestros espacios. Se suelen citar los éxitos y olvidar los fracasos, pero estos últimos han sido bastantes más que los negocios prósperos y rentables en torno al hardware y software.

Se ha presentado Spartan, el navegador que sustituye a Internet Explorer en Windows 10, como solución al uso de Google Chrome en Windows. Spartan pretende frenar el ascenso del navegador de Google y continuar ofreciendo innovación tecnológica que permita a Microsoft mantener el liderazgo en la web, lo que recuerda a la encarnizada batalla de finales de los 90 entre Netscape y Microsoft por el monopolio del software de navegación en la red, y que terminó con el producto estrella de Netscape Communications.

'Metcalfe, Moore, y los seis grados de separación' es una obra de referencia sobre el éxito de las tecnologías de la información y la comunicación y en el desarrollo de la electrónica. La Ley de Metcalfe está en las tesis de la estrategia Get Big Fast (GBF) que practican algunas de las grandes empresas en internet (Yahoo, AOL, Amazon y la misma Microsoft), consistente en disponer lo más rápidamente posible de cuantos más clientes mejor; así, cuanto más gente usa un producto Microsoft, más valor tiene usarlo.

En 1998 Benjamin Lipman propuso la 'Ley inversa de Metcalfe': *"la privacidad y seguridad en una red es inversamente proporcional a 'n' al cuadrado, siendo 'n' el número de nodos de la red"*. Es decir, al crecer aumentan los posibles

beneficios, pero también conlleva nuevos inconvenientes y riesgos.

Muchos 'eBusiness' han seguido una estrategia GBF, mantener los precios bajos y basar la comercialización en construir una gran comunidad de usuarios-clientes, pero a partir del año 2000 decenas de empresas 'puntocom' han fracasado, y no solo por una burbuja especulativa; muchas tropezaron cuando crecieron tan rápidamente que no fueron capaces de cumplir con los pedidos o proporcionar un servicio de calidad.

Los partidarios de la estrategia GBF destacan las evaluaciones positivas que generan rendimientos crecientes y favorecen empresas agresivas, pero no han prestado la debida atención a las reacciones negativas que pueden limitar el crecimiento, como la erosión de la calidad del servicio.

Abordamos estos temas con un modelo dinámico formal de la competencia 'en línea' y empresas 'mortero click' en el comercio electrónico (B2C). El modelo genera endógenamente la demanda, la cuota de mercado, la calidad del servicio, la habilidad y la retención de empleados, la creación de contenidos, la valoración de mercado y otras variables clave. El modelo está calibrado para el mercado del libro online, y Amazon es el referente a seguir en su evolución.



Recursos:

La burbuja de las 'puntocom'

http://en.wikipedia.org/wiki/Dot-com_bubble

Artículo de Benjamin Lipman

www.forbes.com/1998/06/15/feat.html

Competencia en línea

www.accionpreferente.com/estrategia/9-tecnicas-avanzadas-y-eticas-para-espiar-a-tu-competencia-en-linea

Empresas 'mortero click'

https://docs.google.com/document/d/1uuV_SE2yocxDGr3CNaF21F17NzZu2FySobMSU1QLKTO/edit?pli=1

APP QUESTIONS



Ramón Mª Palacios Leytón
 Profesor E.S.O.
 ramonpalacios@grada.es

Las llamadas 'App' son aplicaciones que realizan una función específica en dispositivos como iPhone, tabletas, iPod Touch, iPad, etc. y que se descargan e instalan a través de servicios como App Store. Las hay que se descargan previo pago de una cantidad, que no suele ser muy elevada, mientras otras se pueden adquirir de forma gratuita.

La pregunta que surge es para qué se molesta nadie en hacer una aplicación a la que no le gana dinero. Pero que sea gratuita para el usuario final no quiere decir que no se le gane dinero. Por un lado hay muchos desarrolladores de aplicaciones que quieren mostrar lo que son capaces de hacer, pero que no saben cómo ofrecerlo y de paso obtener algún beneficio por la aplicación realizada (que suele ser bastante complicada de hacer si es de cierta garantía y fiabilidad). Existen varias formas de recuperar beneficios. Por un lado hay aplicaciones de descarga gratuita que incluyen publicidad que genera ingresos económicos al autor de la aplicación, una opción que ofrecen entre otros iAd, AdMob, Millennial media, Place play; los ingresos varían según los clicks que hagan los usuarios sobre los anuncios.

Por otro lado hay aplicaciones de descarga gratuita con 'In-App Purchases', pago por suscripción; la descarga de la aplicación es gratuita y el usuario paga por suscribirse a los contenidos, opción del quiosco virtual llamado Orbyt, que permite obtener ejemplares digitales de El Mundo, Expansión, Marca...

En cuanto a las aplicaciones con descarga de pago el tipo de venta es el convencional; se marca un precio a la aplicación y los 'markets', tras aplicar su comisión sobre ventas, liquidan periódicamente la parte de los ingresos del desarrollador por las descargas. Este modelo de negocio se suele apoyar en una versión gratuita de prueba como empujón inicial de descargas y para favorecer el conocimiento del producto.

Como podemos observar hay variados modelos de negocio para dar salida a los desarrolladores de aplicaciones y juegos, solo basta con mostrar algo que capte la atención de los usuarios.

TECNOLOGÍA

SEGURIDAD INFORMÁTICA. ANÁLISIS FORENSE DE SISTEMAS



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
 CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
 @jaimesanabria78
www.hebeglobal.com.es



El análisis forense es un área de la seguridad informática surgida por el incremento de los incidentes de seguridad, y consiste en realizar un análisis posterior a estos incidentes para reconstruir cómo se ha vulnerado el sistema. Al realizarlo se busca la información adecuada para preservar los sistemas de información con riesgos minimizados. Desgraciadamente, muchos consultores de seguridad se limitan a proporcionar listas detalladas con conclusiones de sus pruebas, sin realizar un análisis de orden superior para responder a preguntas como por qué, quién o cómo se ha realizado el ataque.

Se considera un incidente de seguridad cualquier acción fuera de la ley o no autorizada, como ataques de denegación de servicio, extorsión, posesión de pornografía infantil, envío de correos electrónicos ofensivos o fuga de información confidencial, dentro de la organización en los que está involucrado algún sistema telemático de la misma.

El área de la ciencia forense es la que más ha evolucionado dentro de la seguridad, ya que los incidentes de seguridad se han incrementado en los últimos años. Además, los ataques son diferentes, por lo que hay que actualizar las técnicas de análisis.

El procedimiento para un análisis forense supone un estudio inicial para tener una idea del problema que vamos a encontrar. Después se obtendrán los datos esenciales para la investigación, duplicando o clonando los dispositivos implicados para un posterior análisis, aunque habrá que tener cuidado de no

afectar a los derechos fundamentales del atacante. La siguiente fase consiste en el estudio de los datos conseguidos, preservando los derechos del atacante. La última etapa es la elaboración del informe para la dirección de la organización y que se podrá usar para acompañar la denuncia ante la autoridad competente.

Para realizar el análisis forense se utilizan diversas fuentes de información, como correos electrónicos, IDS/IPS, archivos de logs de los cortafuegos o de los sistemas, o entrevistas con los responsables de seguridad y de los sistemas.

Los incidentes de seguridad suelen ser muy complejos y su resolución presenta muchos problemas. Para su prevención, gestión y detección hay que preparar la organización antes de que ocurra, analizando qué debe ser protegido y qué medidas técnicas y organizativas han de implementarse. Tras esos análisis la organización ya ha identificado las situaciones que pueden provocar un incidente de seguridad y habrá seleccionado los controles necesarios para reducirlas.

La siguiente fase, una de las más importantes en la securización de los sistemas, aborda la detección de un incidente de seguridad; hay que tener en cuenta que la seguridad absoluta es muy difícil, y esta etapa nos sirve para clasificar y priorizar los incidentes acaecidos en la organización.

Enlaces:

Blog de Chema Alonso: 'Un informático en el lado del mal'. www.elladodelmal.com

LAS TIC APLICADAS A LOS MÉTODOS DE APRENDIZAJE



Ramón Mª Palacios Leytón
 Profesor E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

Estamos tan acostumbrados a que cada día salgan a la luz inventos, aplicaciones y herramientas de índole tecnológica que cada vez es más complicado que nos sorprendan y sean capaces de captar nuestra atención. Sin embargo, y aunque vivimos inmersos en una sociedad digital abarrotada de dispositivos tales como tabletas, netbooks o smartphones, no tenemos, ni de lejos, un conocimiento absoluto sobre ninguno de estos dispositivos, lo que no nos permite exprimirlos y sacarles el partido que ofrecen; en la mayoría de los casos nos quedamos en un uso superfluo y de aplicaciones muy concretas.

Las sucesivas apariciones de estos dispositivos y su progresivo abaratamiento hacen que cada vez tengan una mayor presencia en nuestros hogares, principalmente entre los menores de la casa. Estos factores han derivado en un cambio de estilo de vida de las nuevas generaciones, que han nacido en una época en la que les parece que estos dispositivos han existido desde siempre.

Esto a su vez se ha trasladado a la educación y la ha revolucionado, encontrándonos en una etapa que podríamos denominar de 'digitalización educativa'. Aunque nos queda mucho por avanzar en varios aspectos, en España estamos a la cabeza en el uso y la adaptación de las tecnologías emergentes en los centros educativos. El ejemplo más cercano lo tenemos en Extremadura, ya que somos pioneros en la implantación en las aulas de equipos como pizarras digitales, netbooks u ordenadores personales, dejando también que los alumnos se lleven a sus casas los equipos portátiles como extensión de su educación tecnológica.

En este escenario el modelo tecnológico-educativo que se plantea es el de un nuevo concepto de enseñanza tipo 'e-learning', con contenidos digitales desarrollados por editoriales o proveedores de contenidos que puedan ser utilizados por los alumnos en cualquier sitio y en cualquier momento, así como el uso por propia investigación personal de herramientas como buscadores de internet, accesorios como la calculadora, etc.

TECNOLOGÍA

LA WEB SEMÁNTICA: GOOGLE KNOWLEDGE GRAPH



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
@jaimesanabria78
www.hebeglobal.com.es



El número de páginas web supera los 1.000 millones; la cifra se alcanzó hace algún tiempo, según los datos difundidos en tiempo real por la web Internet Live Stats. Internet fue ideada por el británico Tim Berners-Lee, que presentó su idea por escrito el 12 de marzo de 1989 (fecha oficial establecida como el nacimiento de la web) y estableció la primera comunicación entre un cliente y un servidor usando el protocolo HTTP un poco más tarde, allá por noviembre de 1989, así que celebró sus 25 años en 2014.

A pesar de que los inicios de la web fueron tímidos, el punto de inflexión en la creación de páginas web tuvo lugar en 1993 con la introducción del navegador Mosaic, que propició un auténtico 'boom' de nuevas páginas; crecimiento que no ha ido sino aumentando a un ritmo acelerado desde entonces y con el único punto negativo destacable del estallido de la burbuja de las 'punto-com' en 2001.

Los algoritmos de los buscadores evolucionan a la vez que las necesidades de las personas. Al principio la única manera que había de organizar la información era mediante directores, ¿quién no recuerda cómo era buscar en Ask y Yahoo?

Sergey Brin y Larry Page revolucionaron los buscadores al ser capaces de crear un algoritmo de IR que ordenaba las páginas por el número de enlaces que recibían y las ofrecía en una lista de 10 resultados. Gracias a este desarrollo del PageRank nació Google.

Poco a poco los buscadores fueron incorporando este sistema y añadiendo otros algoritmos de IR en paralelo (o reescribiendo directamente el core); por ejemplo, algoritmos centrados en las páginas y sus relaciones (HITS, TrustRank, Okapi 25, Tf-idf...), evolucionando hacia el contenido y calidad (NLP, LSI, LDA, Spamdexing...) para llegar a las entidades (AuthorRank, SocialGraph...).

El problema reside en que es muy difícil para un buscador captar la intención real del usuario en una búsqueda y ofrecer un resultado óptimo. Y este problema se complica en el caso de búsquedas de nombre de entidades y la intención que hay detrás de ellas, ya que una entidad puede ser una persona, un lugar o una cosa, y estas entidades se pueden asociar a fechas, acciones u otras entidades.

En Google se usa el Knowledge Graph (KG o copia de Wikipedia para los amigos). Bing también tiene su propio KG, pero si no está seguro no te lo muestra y te ofrece en el lateral 'queries' relacionadas antes de mostrártelo.

Así, para que los buscadores puedan ofrecer las respuestas específicas más populares o una ayuda al usuario, no solo tienen que capturar la intención, sino también las relaciones que hay entre las entidades. Para ello hace falta que esa información se extraiga, se relacione y se almacene en algún lugar. Y la mejor manera de lograrlo eficientemente es mediante grafos.

Recursos:

www.internetlivestats.com
http://es.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee
www.muyinteresante.es/tecnologia/articulo/tim-berners-lee

VACACIONES 3.0



Ramón Mª Palacios Leytón
Profesor E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

Las vacaciones de verano están a la vuelta de la esquina, y el dilema es siempre el mismo, ¿playa o montaña? Para los indecisos existe una tercera opción, las vacaciones tecnológicas. El concepto de descansar y estar de vacaciones es muy personal y por eso hay opciones para distintos gustos; aquí os proponemos algunas de corte tecnológico por si os animáis, aunque sea como complemento de las típicas vacaciones de playa o montaña:

Planetario de Madrid: Podremos observar las constelaciones invernales como Orión, Tauro y Géminis, recorrer una gran variedad de mundos del Sistema Solar y del propio Sol a través de las diferentes misiones espaciales que los han estudiado, o disfrutar de una auténtica lluvia de estrellas causada por el paso de los restos del cometa Swift-Tuttle, cuya órbita atraviesa la Tierra cada año a mediados de agosto.

Museo de la Ciencia y el Cosmos: Aprovechando unas cálidas vacaciones en Tenerife podemos visitar este museo nada convencional, pues se vale de todos los medios disponibles, especialmente la interactividad y la experimentación, para potenciar las sensaciones y los niveles de percepción y análisis de la realidad, con objetos reales y también con herramientas multimedia. Entre otras actividades, ofrece acampadas astronómicas y cumpleaños con las estrellas.

Museo Nacional de Ciencia y Tecnología: Con sedes en La Coruña y Alcobendas, en él podremos experimentar con circuitos eléctricos y electrónicos, comprendiendo con experimentos sencillos los fundamentos básicos que ponen en marcha los diversos aparatos y electrodomésticos que nos rodean en nuestra vida cotidiana.

Futuroscope: Este parque temático situado en Francia recrea un mundo futurista, donde podrás bailar e interactuar con auténticos robots, pasear entre los posibles animales del futuro, según una recreación en 3D de la evolución de las especies, vivir aventuras en 4D junto al 'Principito' y experimentar la sensación de subir a la máquina del tiempo.

Kennedy Space Center: Si nos podemos permitir hacer una escapada a Cabo Cañaveral, en la estadounidense Florida, podremos visitar este centro de investigación aeroespacial donde, además de poder ver auténticas naves de las distintas misiones al espacio llevadas por el hombre, podremos tocar una auténtica roca lunar.

TECNOLOGÍA

FACEBOOK NO GUARDA LOS DATOS DE LOS ACOSADORES



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
@jaimesanabria78
www.hebeglobal.com.es

Cada día es más habitual conocer casos de robo de credenciales de las cuentas de Facebook. La empresa de Mark Zuckerberg es el centro de vida social de muchas personas dada la actividad que desarrollamos en ella. No podemos negar que las pasiones humanas se han trasladado allí; celos, miedos, venganzas y acoso se han adueñado de la red social, creciendo el número de denuncias, ya que es usual que aparezcan cuentas 'stalker' con el objetivo de espiar la actividad de una persona, o cuentas 'cyberbullying' para insultar y acosar aprovechando secretos personales, medias verdades o directamente mentiras jugosas que la gente difunde sin argumentos probatorios.

Facebook, Twitter o Google han anunciado que bloquearán el contenido relacionado con el chantaje emocional, como las denominadas cuentas de la venganza, donde alguna ex pareja aprovecha todo lo que puede para hacer daño: publicación de fotografías íntimas, comentarios jocosos, etcétera.

La justicia en Europa contra el acoso en Facebook

En Europa son cada día más los ciudadanos cuya vida pública se ve afectada porque se ha permitido este tipo de publicaciones en una red social. Según informa Reuters es el caso de una joven de Holanda, cuya vida se convirtió en un infierno, o de jóvenes extorsionadas con la posibilidad de caer en una situación que les lleve incluso al suicidio. La justicia holandesa requirió a Facebook que identificase quién estaba detrás de la publicación de los contenidos que han destrozado la vida de esta joven, pero la compañía alegó que no podía hacerlo al haber eliminado todos los datos, convirtiendo así a la compañía que más datos guarda de los usuarios en la que menos datos guarda de los que acosan.

Reuters: <http://in.reuters.com/article/2015/06/25/netherlands-facebook-sexvideo-idINKBN0P52HY20150625>

Seguridad Apple: www.seguridadapple.com/2011/12/el-rootkit-de-carrier-iq-en-iphone-y.html

Whatsapp: <http://computerhoy.com/noticias/apps/whatsapp-suspende-privacidad-30277>

Empresas como Apple se enfrentaron a escándalos como el de Carrier IQ, por guardar hasta las pulsaciones que se hacen en el teclado iPhone, o en cualquier sitio, y Facebook puede estar guardando hasta lo que se borra al escribir, lo que fue descubierto por el estudio académico que dos investigadores realizaron sobre 'la autocensura'.

Cumplimiento legal y privacidad en Facebook

Las obligaciones a estas compañías de incluir anuncios de advertencia sobre estos actos ha hecho calar en la opinión pública una situación de abuso con revelaciones como el PRISM; las empresas intentan argumentar que no pueden facilitar datos porque han sido eliminados; aplican sistemas de mensajería que no guardan los datos en sus servidores, como en el caso de iMessage, aunque eso no implica que no se pueda interceptar la comunicación de los mismos; o como el caso de WhatsApp, que intenta no guardar esos datos para evitar problemas legales, aunque continua mal parado en los análisis de privacidad.

El debate está servido en torno a la privacidad. En asuntos como la pederastia empresas como Google y Microsoft tomaron la iniciativa denunciando a los usuarios que guardaban información de este tipo en los servidores OneDrive o el correo Gmail.



CARTILLAS DE VERANO 3.0



Ramón Mª Palacios Leytón
Profesor E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

Seguro que muchos recordáis, no sin cierto rencor, los veranos en los que nuestros queridos maestros les decían a nuestros padres que había que repasar en verano para no olvidar lo aprendido durante el curso escolar, y debíamos trabajar con las cartillas de verano, como la típica de Rubio. Por suerte para nuestros hijos todo esto ha cambiado, y la mayoría de los maestros, al menos en los primeros cursos de Primaria, solo inciden en un repaso muy liviano, ya que durante todo el curso han dado bastante de sí los niños con esas tareas que no parecían terminar nunca. Para hacer este repaso algo más atractivo existen varias aplicaciones para repasar la lectura, escritura, matemáticas, etc. de una manera más atractiva para los niños.

DotToDot numbers & letters. Permite aprender mientras se juega a reconocer y pronunciar números, letras y palabras a través de la resolución de enigmas. Combina un aprendizaje novedoso con contenidos de siempre.

Matemáticas Link Up. Juego que busca el desarrollo y la evolución en el campo del cálculo matemático. Al realizar los cálculos de forma correcta se obtienen premios pequeños que se van utilizando para crear una imagen.

Busuu. Los idiomas son prioritarios en la educación de los niños, como atestiguan tantos centros y secciones bilingües que han proliferado por nuestra geografía de manera rápida. Esta aplicación será de gran utilidad para repasar con profesores nativos de múltiples idiomas como inglés, italiano, alemán, francés, japonés, portugués, ruso, chino, etc.

Aunque estas aplicaciones están muy bien y no hay que descuidar los conocimientos adquiridos en todo el curso, es verdad que el verano es para estar con nuestros hijos y disfrutar junto a ellos de esos días de relax, y esa es una lección que no podemos ni debemos descuidar.

Que paséis un buen verano.

TECNOLOGÍA

ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA

Nuevos profesionales digitales



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
 CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
 @jaimesanabria78
www.hebeglobal.com.es



Cuando se cumple un año de mi primera colaboración en esta columna es momento de agradecer la oportunidad que me ofrece este medio de hacer llegar a los extremeños mis inquietudes. Es sin duda un medio excepcional, que conjuga el interés por mejorar la vida de los extremeños con dificultades especiales, lo mejor de esta tierra y el valor de la colaboración como identidad del proyecto. Me siento afortunado de formar parte de esta familia.

Dado que esta revista verá la luz al cumplirse cuatro años desde la llegada de Amazon a España, quiero hacer referencia a la estrategia de la empresa de Jeff Bezos, que no desembarcó en nuestro país hasta 16 años después de su fundación, lo que no es fruto de la casualidad. La estrategia es fácil de comprender: si un país no reúne los condicionantes en cuanto a penetración de internet en los hogares y uso del comercio electrónico por parte de sus ciudadanos, Amazon no está en ese país.

Surge una reflexión acerca de lo que se ha avanzado estos años en el acceso de los ciudadanos a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), y lo mucho que queda por hacer. Hace unos meses se conocía que la brecha digital entre las comunidades autónomas alcanzaba los 33 puntos; la que tiene menor tasa de penetración de internet es Melilla, con 51 puntos, e inmediatamente después se sitúan Extremadura (63,6) y Canarias (66,7). Por otro lado, las regiones con peor posicionamiento son las que más han crecido en el impulso de las TIC entre 2005 y 2015:

Castilla-La Mancha (9,9%), Andalucía (8,5%) y Extremadura (8,3%).

En nuestra región es responsable directo de este avance el Plan de Alfabetización Tecnológica, un programa financiado por la Consejería de Educación y Empleo de la Junta de Extremadura a través del Servicio Extremeño Público de Empleo (Sexpe) y que gestiona la Asociación de Universidades Populares de Extremadura (Aupex).

Desde enero de este año más de 16.000 extremeños han pasado por los Nuevos Centros del Conocimiento (NCC) y por otros espacios en los que el Plan de Alfabetización Tecnológica está presente en más de 70 localidades. Actualmente el programa desarrolla seis líneas de actuación (TIC y empleo, Administración electrónica, Gobierno abierto, Emprendimiento y servicios, Seguridad en la red, y Cultura digital) y 45 acciones concretas, con una formación adaptada a cada colectivo que la requiere.

La formación está particularmente orientada a los nuevos perfiles de profesionales digitales, en línea con el programa de la Unión Europea 'New skills for new jobs' y su agenda 'Horizon2020', que estima que en 2020 serán necesarios más de 825.000 profesionales digitales, 'ICT professionals'. Sin embargo, a pesar de la fuerte evolución en el empleo de los profesionales digitales en la Unión Europea durante la última década, su potencial está infraexplotado. Oportunidades inmediatas y retos para la alfabetización tecnológica.

www.nccextremadura.org

ESTADOS DE ÁNIMO A LA CARTA



Ramón Mª Palacios Leytón
 Profesor E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

Imagina una mañana cualquiera en la que te levantas bajo de ánimo o cansado y necesitas estar a tope por una reunión importante en la que debes darlo todo, o simplemente no puedes conciliar el sueño y necesitas descansar. Hasta ahora estas circunstancias nos marcaban nuestro estado de ánimo y luchábamos contra ellas de la mejor manera posible, con algún tipo de estimulante como el café o alguna medicación aconsejada por nuestro doctor.

Un novedoso gadget va a ayudarnos a modificar nuestro estado de ánimo según queramos, gracias a unos impulsos eléctricos que producen un efecto en el cerebro, ya sea para alertarlo o relajarlo. Lo podemos controlar a través de una aplicación desde nuestro smartphone y a través de una conexión bluetooth que permite activar un estado de ánimo determinado.

El dispositivo se coloca con una tira adhesiva sobre la frente, concretamente en la parte derecha de la cabeza. Las dos opciones de la aplicación Thync son 'Calma' y 'Energía', y es completamente seguro, ya que según los responsables de la compañía la estimulación no se lleva a cabo directamente sobre las neuronas en el cerebro sino sobre la piel, activando la llamada 'reacción de lucha o huida' para modificar de manera indirecta nuestro estado emocional e incluso la intensidad de este.

Principalmente se puede emplear para luchar contra la fatiga mental, controlar el estrés después de un duro día de trabajo, relajarnos cuando no podemos conciliar el sueño o conseguir tener un ánimo positivo para afrontar una jornada complicada, así como para lograr otros objetivos en los que pueda influir nuestro estado de ánimo, es decir, casi cualquier cosa. Su coste ronda los 256 euros y la web para saber más es www.thync.com

TECNOLOGÍA

ADA LOVELACE

La primera mujer programadora de la historia



Jaime Sanabria
jaimesanabria@grada.es
CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
@jaimesanabria78
www.hebeglobal.com.es

Estamos a punto de conmemorar el bicentenario del nacimiento de una de las mujeres de referencia en la historia de la tecnología. Merece la pena echar la vista atrás, sobre todo para reivindicar el papel de las mujeres en la sociedad y el protagonismo de algunas de ellas por su contribución a la situación actual.

El 10 de diciembre de 1815 nació en Londres Augusta Ada King, condesa de Lovelace, conocida por Ada Lovelace; y habría pasado desapercibida si el mundo de la tecnología no hubiera decidido dedicar el 15 de octubre a su recuerdo.

Desde muy joven Ada Lovelace mostró una gran destreza para las matemáticas; contraer matrimonio a los 19 años y tener tres hijos no la apartaron de sus estudios e investigaciones. Le acompañó otra mujer rompedora con la que entabló amistad, Mary Somerville, científica y mentora de Ada; esta relación le permitió conocer a Charles Babbage, matemático e inventor que trabajaba en la creación de la máquina analítica -teoría sobre una máquina para realizar cálculos automáticamente-, un conjunto de formulaciones que incluían los principios que permiten funcionar a los ordenadores, a quien acabó ayudando en su desarrollo con ideas geniales como el primer lenguaje de programación o el uso de tarjetas perforadas para enviar instrucciones predefinidas a la máquina.

Babbage encargó a Lovelace la traducción de un artículo del matemático italiano Luigi Menabrea sobre la máquina analítica; la traducción, realizada entre 1842 y 1843, se considera un hito en el ámbito de las ciencias de la computación, ya que no solo tradujo el artículo sino que lo completó con aportaciones propias que

definían algo los fundamentos de un programa de ordenador (por ejemplo, *"la máquina puede realizar cualquier operación que sepamos cómo ordenarle que la ejecute"*). Sus anotaciones consistían en el desarrollo de un algoritmo codificado para que este primitivo computador, que ni siquiera se había construido, lo pudiese ejecutar. Una de las notas resultó ser un programa capaz de calcular los números de Bernoulli con la máquina; estas anotaciones están consideradas como el primer software de la historia, y, por ende, Ada Lovelace como la primera programadora.

Nuestra heroína murió en 1852, con 36 años, víctima de un cáncer de útero, como una mujer profundamente religiosa que rompió con su vida anterior e, incluso, perdió el contacto con su esposo.



Web conmemorativa del Día de Ada Lovelace: <http://findingada.com>
Liga de las mujeres extraordinarias: <https://vimeo.com/103637819>

ALTA TECNOLOGÍA: EFECTO BOTIJO



Ramón Mª Palacios Leytón
Profesor E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

No, no es el título de un cómic de Mortadelo y Filemón, sino de cómo emplear técnicas llamadas 'tradicionales' para dotar a una vivienda del más elevado nivel de confort y ahorro energético posible al más bajo coste. Un hito tecnológico de alto nivel conseguido gracias al análisis del funcionamiento de un botijo.

Aunque suene poco seria esta observación, hay consideraciones que, aunque para nosotros pasan inadvertidas, tienen un fundamento propio de la más alta ingeniería. ¿Cómo se explica que un botijo sea capaz de enfriar agua cuando recibe calor poniéndolo al sol? Es parecido a cuando nosotros sudamos y nos ponemos en una corriente de aire en la que sentimos la sensación de frescor. Al 'sudar' la superficie del botijo se empapa de agua que en parte se evapora, robando calor al agua líquida de la superficie; si ponemos el botijo en una corriente de aire, este arrastra el vapor que lo rodea, provocando que nuevas moléculas escapen del líquido que empapa la superficie y vengán a ocupar el lugar dejado por el vapor. En el proceso se va perdiendo agua líquida, que es reemplazada por la que se cuela por los poros. Así pues, mientras tenga agua, el botijo no deja de 'sudar', y la superficie del botijo situado en una pequeña corriente de aire se irá enfriando y robando calor al agua que queda en el interior.

Siguiendo este principio, las escuelas de Arquitectura de Sevilla, Málaga y Granada y la Politécnica Superior de Jaén han diseñado una vivienda que se fundamenta en el llamado 'efecto botijo' y en otros elementos tradicionales del Mediterráneo para conseguir la autorregulación de su temperatura. Para ello se ha recubierto la pared exterior con una cámara de aire con cerámica que, en épocas de calor, al humedecerse y transpirar igual que un botijo, enfría la fachada de la vivienda, que tiene unos canales en su interior que producen un riego por goteo. En invierno, ese cerramiento cerámico acumula calor en la cámara de aire y se detiene el sistema de riego, lo que permite el mantenimiento de la temperatura. Se crea con ello un sistema eficaz de construcción sostenible que logra ahorrar una gran cantidad de energía y agua, recursos que debemos cuidar por su vital importancia.

TECNOLOGÍA

PEOPLE FOR GOOD



Jaime Sanabria
CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
@jaimesanabria78
www.hebeglobal.com.es
jaimesanabria@grada.es

Muy cerca de finalizar el año me agrada terminarlo colaborando con esta iniciativa y compartiendo en este escaparate alguna de las reflexiones de su fundador, Antonio Campos.

¿Qué es 'People for good'?

Es un movimiento sobre proyectos y entidades que hayan integrado en su gestión elementos como la ética, el respeto por la igualdad de derechos, la incorporación de las personas con discapacidad, la sostenibilidad, la transparencia...; se trata de una nueva forma de gestión que convierte a la empresa en coprotagonista de la lucha por la cohesión social, la sostenibilidad y la ética en la gestión.

¿Por qué en Extremadura?

Extremadura aprobó en 2010 una ley de Responsabilidad Social Empresarial, lo que está calando poco a poco en empresas, administraciones e instituciones. En este tiempo se ha creado un caldo de cultivo de profesionales que entienden que la gestión responsable es la razón de ser de la empresa en el siglo XXI, porque el Estado ya no puede ser el único garante de la cohesión social y la defensa de los derechos, y porque la empresa puede aportar más en ese sentido. De ahí que Extremadura sea un buen lugar para iniciar este movimiento social.

¿Cómo está organizada esta iniciativa?

'People for good' es una asociación sin ánimo de lucro, en fase de adhesión de socios. Después se convocará una asamblea general y se configurará la junta directiva que decidirá y aprobará el plan operativo anual.

'People for good' ha organizado una jornada el pasado 24 de noviembre.

A menudo digo que a Extremadura se le escapó el tren de la industrialización en el siglo XX, y ahora no podemos dejar pasar el tren de la sostenibilidad porque en él se creará uno de cada

tres empleos del futuro. Con esta jornada hemos buscado inspirar, mostrar que cambiar hacia una economía más humana y hacia un modelo más sostenible no es una meta sino una actitud, y que hay muchos ejemplos que están funcionando en Extremadura.

¿Cuáles son las barreras de una gestión más responsable?

En primer lugar no hay una sociedad civil suficientemente vertebrada con capacidad de premiar los comportamientos responsables y castigar los malos. Además, esa falta de capacidad crítica hace que las compañías no valoren la importancia económica de un comportamiento socialmente responsable. Por otro lado, y vosotros sois una excepción, no hay un apoyo de los medios de comunicación, que dependen más de la publicidad que de las ventas de los lectores. Finalmente, no hay liderazgo desde la empresa, hay pocos directivos sensibilizados.

¿Cuál será el futuro de 'People for good'?

Yo suelo decir que el futuro depende de lo que seamos capaces de hacer. 'People for good' tiene un camino ilusionante por delante porque la igualdad de derechos entre hombres y mujeres, las cláusulas sociales, la sostenibilidad, la inversión socialmente responsable, la integración de la discapacidad, o la función social de la empresa, son conceptos del siglo XXI, y las organizaciones que mejor los integren en su gestión tendrán más posibilidades de permanecer en el tiempo, de ser sostenibles.



PROSPECTIVA TECNOLÓGICA



Ramón M Palacios Leytón
Profesor de E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

¿Cómo saben los diseñadores de vehículos qué coche fabricar para que suponga un éxito de ventas? ¿Cómo se desarrolla hoy un producto del que tengamos la certeza que gustará a los usuarios mañana? Cuando se investiga y se crea cualquier tipo de producto se procura tener información suficiente para garantizar, dentro de unos límites, el éxito de la empresa. Pero ¿cómo se obtiene esa información, y quién es capaz de generarla?

Las respuestas a estas cuestiones las da lo que se conoce como 'prospectiva tecnológica', que es una forma de intentar predecir los gustos de los consumidores en un futuro próximo. Para ello se hacen estudios acerca de las preocupaciones de la sociedad actual, sobre tendencias políticas, etc., que harán que de alguna manera cambie el futuro de la sociedad actual. Como el futuro es del todo incierto surgirán distintos escenarios alternativos a partir de un mismo planteamiento, y ahí cobra importancia el instinto u olfato de las personas encargadas de llevar a cabo la prospectiva tecnológica para acertar en sus predicciones.

Estas personas deben tener una mente abierta, ser grandes creativos y no estar sujetos a ningún tipo de planteamiento del presente que les entorpezca avanzar en un planteamiento futuro. Ya en 1967 James Brian Quinn, de la Universidad de Harvard, dijo: *"Durante años la tecnología ha sido la fuerza dominante que ha cambiado la vida de los humanos. Hasta hace poco los administradores en las organizaciones públicas y privadas han reconocido la necesidad de pronosticar el cambio tecnológico y su impacto en sus actividades. Los pronósticos económicos, de mercados, financieros y aun el de tiempo, se han convertido en una herramienta acostumbrada de la dirección. Algún día, el pronóstico tecnológico -ahora en su infancia- se debe convertir en tan aceptado y útil como otros dispositivos analíticos"*.

La prospectiva tecnológica se utiliza dentro de la gestión de I+D+i para ofrecer un apoyo a las decisiones de inversión en tecnología, ya que garantizan un mínimo de éxito en sus resultados.

TECNOLOGÍA

RETOS PARA 2016: DEL 'RETAIL' AL 'ERETAIL'



Jaime Sanabria
CEO at Hebe Global TECHNOLOGY
@jaimesanabria78
www.hebeglobal.com.es
jaimesanabria@grada.es

Hace algunos años leía uno de los libros de referencia sobre 'venta al detalle' en nuestro país, 'Por qué unas tiendas venden y otras no', un manual de cabecera para todas las personas motivadas por el aumento en las ventas de sus respectivos negocios, obra de Luis Lara y Jorge Mas, profesores y reputados profesionales en el campo del 'retail'.

La lectura vino motivada tras conocer los datos sobre la destrucción de más de 25.000 empresas propiciada por la caída del consumo en la última década. Ante ello, buscar alternativas a la venta tradicional se ha hecho obligado para todos aquellos que han querido subsistir o aprovechar la coyuntura económica global para aumentar sus ingresos.

Este libro ofrece muchas de las claves del éxito en 'retail'; se estudian los modelos de negocio de las mejores empresas para ayudar al lector a aplicar o modelar las ideas a su propio negocio.

Los nuevos modelos de consumo están obligando a los responsables a ponerse en la piel de los consumidores; convertirlos en vendedores de nuestras propias tiendas e incluso hacerles fans de la marca; se hace necesario para permanecer en un mercado acuciado por el éxito, como han demostrado empresas como Apple, gestionando su propio canal de 'retail'; o Amazon, estudiando la creación de una red de tiendas para cimentar su expansión global.

A pesar de esta feroz competencia se siguen creando empresas, aunque el 80% de ellas desaparecerá sin alcanzar los cinco años de vida. Surge la necesidad de conocer alguno de los hitos que están sucediendo al otro

lado del Atlántico, en concreto en Estados Unidos, donde el 90% de los 'retailers' ofrecen envíos gratuitos.

Gigantes como Target, Best Buy, Gap y Walmart envían de forma gratuita los productos, o bien alcanzado un monto; esta fórmula palia las caídas de venta en comercio electrónico, puesto que seis de cada 10 usuarios no completan el proceso de compra online por los cargos adicionales o gastos de envío. Además, existen agujeros en las medidas de seguridad que provocan una falsa sensación de seguridad en el 'retail', y esto motiva a las empresas de soluciones informáticas a buscar mejoras que eliminen la brecha de seguridad entre clientes, empresas y empleados.

La venta minorista atraviesa un profundo proceso de transformación con el impacto del comercio electrónico. Los 'retailers' o vendedores minoristas deben enfrentarse a nuevos retos para poder competir en un nuevo mercado globalizado que puede ofrecer grandes oportunidades a pequeños comerciantes de cualquier lugar, independientemente del tamaño de nuestro negocio. Deberíamos analizar todas las noticias y novedades que pueden resultar de interés en el sector del 'retail'.

Claves del éxito: permanecer informados en relación a eventos y formación, soluciones informáticas para la venta y gestión online, tendencias y estrategias en marketing online, comunicación y promoción -como estrategias 'omnicanal', novedades en publicidad digital...-, o permanecer atentos a los grandes 'eretailers'.

Todos los éxitos para el año recién estrenado.

Recursos:

Por qué unas tiendas venden y otras no

www.librosdecabecera.com/por-que-unas-tiendas-venden-y-otras-no
ChannelBiz

www.channelbiz.es/2015/12/14/los-retailers-no-lo-tienen-muy-claro-en-seguridad-it

Actualidad ecommerce

www.actualidadecommerce.com/retailers

EN BUSCA DE LA BATERÍA INFINITA



Ramón M Palacios Leytón
Profesor de E.S.O.
ramonpalacios@grada.es

Estamos rodeados de una gran cantidad de aparatos y gadgets tecnológicos que ayudan a que nuestra vida sea más agradable. Es cierto que los últimos avances en tecnología han logrado una eclosión de estos inventos, pero la asignatura pendiente de todos ellos es la falta de autonomía, ya que la inmensa mayoría depende de algún tipo de batería que permite que funcione.

Uno de los gadgets que más energía necesitan, por su elevado consumo, son los drones, cuyo uso se ha diversificado de tal manera que ya resultan imprescindibles en multitud de tareas, ya sean lúdicas, salvamento, extinción de incendios, misiones militares... Estos dispositivos normalmente tienen cuatro rotores para que puedan mantenerse en el aire y propulsarse hacia cualquier lado. Para que el aparato se mantenga estable respecto al eje dos hélices giran en un sentido y las otras giran en el contrario. Dependiendo del consumo, hasta ahora las baterías de estos drones podían durar entre 20 y 30 minutos como máximo. El tipo de baterías usadas son las llamadas LiPo (polímero de Litio) ya que la relación entre el peso, la dimensión, la capacidad de carga y amperaje es muy buena. Aun así, su autonomía es corta.

Parte de este problema se ha solucionado gracias a las nuevas baterías de hidrógeno optimizado, que ha desarrollado 'Intelligent Energy'. Dicha batería ofrece una autonomía de hasta dos horas, con la ventaja añadida de que su recarga es muy rápida, en apenas unos pocos minutos, por lo que el dron tardará muy poco tiempo en volver a estar operativo, en lugar de tener que esperar hasta una hora con las baterías LiPo. El lanzamiento a nivel mundial acaba de producirse en Las Vegas, en la feria de tecnología más importante del mundo, la CES 2016. Seguro que a partir de este mismo mes los principales fabricantes de drones incorporarán a sus ingenios este tipo de baterías, ya que los hacen mucho más atractivos para sus usuarios.

