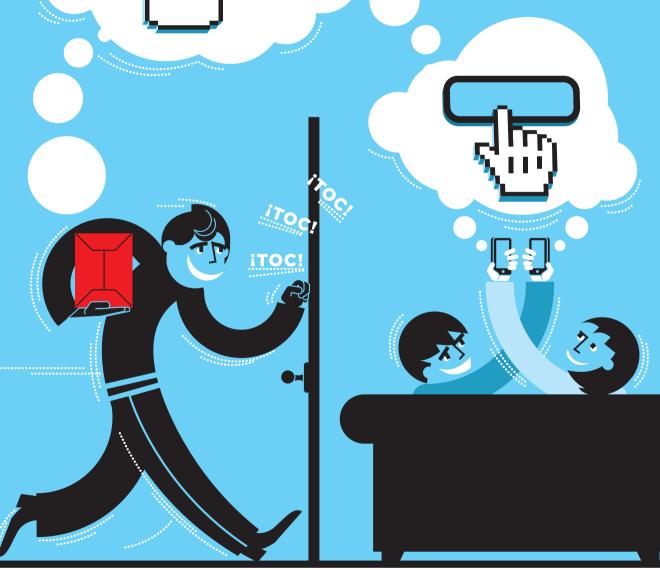
El Norte de Castilla

Nº 28 / Octubre de 2014 WWW.e-volucion.es

Negocio digital & Tecnología

El móvil es el La agencia Forrester estima que en el año 2018, el

de las compras 'on-line' se realizarán a través de dispositivos móviles Páginas 4 a 7



Ocho claves

El Congreso e-Coned celebra su segunda edición con dieciséis expertos en 'marketing' 'on-line', economía digital, redes sociales y legislación y cerca de 400 asistentes Páginas 12 a 17



Patrocina:

Organiza:

Colabora:









SUMARIO

Nuestros expertos

Y la luz azul nos deslumbró



F. Javier Escribano Cordovés. Ingeniero Europeo (EUR ING), MBA Director de Unidad de Negocios Digitales de El Norte de Castilla



@fjescribano

fjescribano@elnortedecastilla.es

Tunca sabré por qué siempre me han fascinado los LED. Esos semiconductores que desde los 60 del siglo XX nos acompañan emitiendo luz (fotones) directamente. Un funcionamiento contrario al de las bombillas que basan su efecto en llevar un material (Tungsteno o Wolframio. según la denominación de cada país) hasta la incandescencia con las consiguientes pérdidas en forma de calor. Desde adolescente me encantaba montar circuitos digitales con Diodos Emisores de Luz (LED). Su luz cautivaba mi atención y me sumergía en mundos más parecidos a los de hoy que a los de entonces. Rojo, verde y amarillo eran los posibles colores que la tecnología permitía. Hubo muchos intentos de empresas por conseguir un LED azul, pero otros tantos fracasos las llevaron a desistir. Tres japoneses han recibido el premio Nobel de física por haberlo logrado. El LED de luz azul es mucho más que eso ya que, junto a los anteriormente desarrollados. logra la luz blanca de alta eficiencia energética. Así somos capaces de transformar electricidad en luz de forma directa, sin perder energía en forma de calor. Transformar una energía directamente en otra que buscamos no es nada fácil de lograr. Basta pensar que continuamos produciendo la energía eléctrica a fuerza de calentar agua para que el vapor mueva una turbina. Da igual que el calentamiento se haga con carbón o gas (centrales térmicas) o con energía

das al basarnos en el calentamiento de agua.

Por todo esto Adasaki, Amano y Nakamura, han sido merecedores del Nobel. Ellos no han creado el LED sino que consiguieron desarrollar el que emitía luz azul, color que complementa al resto para poder lograr la luz blanca. Su trabajo ha completado el de otros investigadores anteriores haciendo que el avance de la humanidad sea un logro conjunto de muchas mentes, independientemente de su sexo, nacionalidad, o edad.

Otro aspecto del mundo electrónico se vio el 30 de septiembre en el II Congreso de Negocio Digital e-Coned. 16

expertos estuvieron hablando del pasado y presente de los negocios, que va no se entienden ais-



lados del mundo tecnológico. Algunos aspectos de los tratados se recogen en este número que tiene en sus manos. El resto en www.e-coned.es con las grabaciones audiovisuales del congreso al completo. El público asistente se llevó mucho conocimiento de la situación actual, de por qué algunos triunfan rápidamente mientras otros, con buenas ideas, no lo consiguen. Y de la importancia de cuestionarnos permanentemente lo que sabemos y creemos inmutable. Seguimos acercando a nuestros niños a los ordenadores de manera anecdótica. En muchos centros, la informática consiste en poner a los pequeños frente a un ordena-

dor para que completen algún test o se 'entretengan'. El escolar no percibe que ese aparato no hace nada por sí mismo. Pero muy al contrario de lo que se les muestra puede hacer cualquier cosa que nosotros queramos si nos sabemos comunicar con él. Con todo, continuamos haciéndoles memorizar largas poesías, en algunos casos, incomprensibles para ellos, mientras se pasa de puntillas por la programación y el disfrute que puede ser para los niños entender que, con un ordenador, pueden utilizar la máxima capacidad del ser humano: crear. La ofimática debe ser algo más que encargar como tarea que hagan un 'Power Point' sin haberles dado formación previa de hasta dónde puede llegar ese programa. Por no hablar del famoso 'Word', que se sigue utilizando como la máquina de escribir con la única ventaja de no usar el 'Typp-Ex'.

En e-Coned se pusieron de manifiesto las grandísimas oportunidades en el mundo empresarial aplicando el conocimiento. Ya no se requieren grandes inversiones para llegar a grandes públicos, pero se necesita al profesional adaptable y conocedor de varios campos. Desde el marketing a la comunicación, el derecho la ingeniería o la economía. No basta con tener mucha información, hay que saberla combinar y aplicar ya que la inteligencia es la capacidad de usar conocimientos para resolver problemas. A partir de ahí solo nos queda seguir avanzando.



Francisco José García Paramio Ingeniero Superior de Telecomunicaciones, EMBA.

Pagos y teléfonos móviles (III)

P07



Manuel A. Fernández Ingeniero T. en Informática. Auditor de Calidad en Tecnología de la Información. Director de Operaciones de EAM Sistemas Informáticos.

No te oigo... pero te siento

P21



Javier Abad Director del Colegio Nuestra Señora de Lourdes de Valladolid

Algo más que una moda...

P24 y 25

sumario

El enemigo del coche eléctrico

Una casa adaptada para sordos 20 y 21

Tecnología en las aulas 24 a 27

Empresas al día con las TIC

Los virus 'discretos'

30



nuclear. Siempre habrá pérdi-

EDITA: El Norte de Castilla COORDINACIÓN: Eloy de la Pisa

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: He Kyeong Ko y Pedro Resina.
IMPRESIÓN: Printolid.
COMERCIALIZACIÓN: CM CYL.
publicidad@cmcyl.es TELÉFONO: 983 412 124
e-volucion@elnortedecastilla.es

SÍGUENOS EN **FACEBOOK**







[PRÓXIMO NÚMERO, 12 DE NOVIEMBRE]

El comercio móvil coge Velocidad

En 2013 los

españoles

gastaron 588

millones en

'm-commerce'

El año próximo, uno de cada tres euros que los españoles gasten en comercio electrónico se pagarán desde un dispositivo móvil

Por J. A. Pardal Gráfico: He Kyeong Ko

Hace solo unos días el Instituto Nacional de Estadística publicaba los resultados de la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares, perteneciente a los meses de enero a mayo de este año. En ellos se reflejaba que la conexión de datos del teléfono inteligente es ya la primera opción de los españoles a la hora de acceder a Internet, por delante de las conexiones ADSL o las redes de fibra óptica. Y este liderazgo del 'smartphone' no se circunscribe a las actividades en el exterior de la vivienda, sino que un 81% de los encuestados se conecta desde casa a través de dispositivos móviles como el teléfono o su libro electrónico, por encima del 72,2% que lo hizo por ejemplo con un netbook o,

una tableta -dispositivo que el INE coloca en la categoría de 'ordenadores portátiles- y el 53% desde su ordenador de sobremesa.

Con estas cifras no es extraño pensar que el futuro en todos los ámbitos pasa por trasladar al dispositivo móvil, sea cual sea, todas las actividades que realizábamos hasta ahora de una manera diferente y que abarcan desde la lectura de libros y otras

publicaciones hasta los pagos a través de tarjeta de crédito, por citar dos de las tendencias con más fuerza. A esta ola de cambio se suben también los comercios electrónicos y el despegue del comercio móvil, conocido como 'm-commerce', que se presenta como la rama más pujante en el ámbito del 'e-commerce' en todo el mundo.

En el 96,4% de los hogares españoles hay al menos un teléfono móvil, una tendencia que tanto en España como en el resto del mundo no va a parar aquí. Los españoles se gastaron en el año 2013 14.700 millones de euros en compras a través del comercio electrónico. De ellos, el 4%, unos 588 millones, corresponden a compras realizadas desde dispositivos móviles, según Rakuten. Se espera que en dos años, para 2015, este porcentaje se dispare hasta el 33%, cuando una de cada tres compras en estas tiendas 'on-line' se complete desde estos 'smartphone' según el mismo trabaio de investigación. En España estamos a la cola actualmente en este porcentaje, muy lejos del líder de esta clasificación que es Reino Unido donde el pasado año 107.000 millones de euros se consignaron a compras 'on-line', y de ellos el 9% a adquisiciones realizadas desde el teléfono móvil o la tableta

Y, no solo hay que fijarse en las tendencias en España, sino que la globalización que supone Inter-

> net, donde importa cada vez menos comprar un producto en Albacete o hacer el pedido a China, hace que las empresas se vean obligadas a mirar más allá de las fronteras nacionales y fijarse en los datos globales. Y la cifra es arrebatadora. Según un estudio de la agencia Forrester, en el año 2018 más de la mitad de las ventas del comercio electrónico, concretamente un 54%, se harán a través

de un dispositivo móvil, ya sea un teléfono o una tableta, un negocio que supondrá un total cercano a los 233.000 millones de euros

El usuario multicanal

Un dato más que seguro que animará a los que aún se están pensando si deben apostar por estas tecnologías: la implementación de soluciones de comercio móvil en una tienda 'on-line' aumenta sus ventas una media de un 15%. En este estudio, desarrollado por la propia agencia Forrester y PayPal, participaron cinco empresas españolas y de sus datos se extrae, además, que el retorno de la inver-

No todo el mundo vive conectado



Fuera de todos estos datos de predicciones o gasto actual en comercio móvil se sitúan todos aquellos que no tienen un teléfono móvil inteligente, y no son pocos. En España, el 48% de la población de entre 18 y 55 años tiene un móvil considerado básico, es decir, que no está conectado a la red de 3G, 4G o no tiene conexión WIFI. A esta cifra habría que añadirle los mayores de 55 y los menores de edad que no posean un 'smartphone'. Nueve de cada diez internautas son poseedores a su vez de un teléfono inteligente. Por franjas de edad, el grupo que ha llevado una mayor adopción de esta tecnología durante el último año han sido los de 46 a 55 puesto que en 2013 un 67% de ellos tenía un 'smartphone' y esa cifra ha crecido un 13% -hasta el 80%-. Pero, sin lugar a dudas, los líderes indiscutibles en esta tendencia son los internautas de entre 18 y 25 años; el 95% de ellos utilizan Internet en sus teléfonos móviles.

Pero, centrarse solo en el 'mobile commerce' podría ser un error porque los usuarios de este tipo de dispositivos no solo utilizan un canal sino que cada vez se estila más la figura del hombre orquesta, el comprador que utiliza varias pantallas a la vez, lo que convierte el proceso de compra en una experiencia multicanal que puede comenzar en cualquiera de estos dispositivos e irse desplazando por ellos hasta llegar al momento del pago en otro formato.

De entre los usuarios de dispositivos móviles los que poseen una tableta son los que más dinero invierten en compras a través de Internet. Así lo refleja al menos el informe de 'ditrendia' 'Mobile en España y en el mundo' que asegura que los internautas que acceden a páginas web de comercio electrónico a través de tabletas gastan un 21% más que los usuarios de ordenadores de sobremesa y portátiles y un 54% más que los que acceden desde teléfono móviles inteligentes. En este entorno multipantalla la tableta se utiliza habitualmente como punto de partida para interesarse por la posibilidad de realizar compras a través de Internet, pero el proceso suele acabar completándose desde el ordenador personal, donde el usuario parece sentirse más cómodo a la hora de realizar el pago. ¿Lo más comprado? Las mujeres optan por los libros principalmente, seguidos muy de cerca por la adquisición de ropa. Los hombres, por su parte, también compran principalmente libros, a lo que le sigue la realización de reservas de viajes.

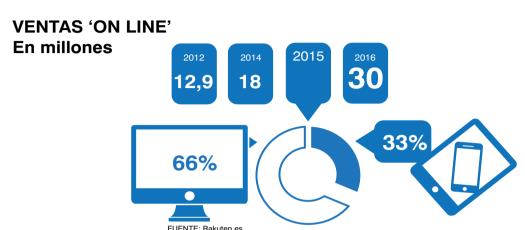
Diseño 'responsive'

Para esto, las páginas web comienzan a apostar, cada vez más, por el diseño denominado 'responsive' en el argot. Se trata, de conseguir una buena experiencia de usuario en el que el comprador se sienta cómodo a la hora de navegar por la página web del comercio electrónico, sea cual sea el dispositivo desde el que acceda a ella. Porque, ganas de comprar hay, o al menos interés, como demuestra el 'VI Estudio Anual Mobile Marketing' de 'iab Spain', en el que el 55% de los usuarios de dispositivos móviles asegura hacer clic sobre los anuncios en Internet que se encuentra. Pero, ¿qué ocurre después de acceder a la promoción en cuestión? De ese porcentaje, seis de cada diez afirma encontrarse con ofertas que cubren totalmente o en parte sus expectativas, mientras que los cuatro restantes se muestran decepcionados.

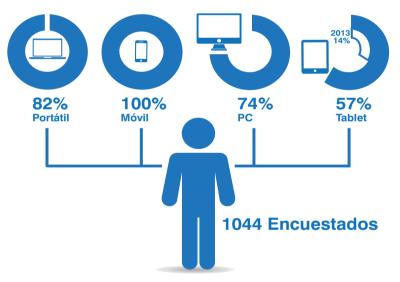
Por supuesto, el canal tradicional de venta, el de la tienda física, también se ve afectado, y más aún con el surgimiento y consolidación del fenómeno del 'showrooming', en el que el usuario acude al emplazamiento del comercio para conocer un producto pero acaba realizando la compra de manera 'on-line'.

Según el mismo estudio de ditendria, los usuarios de entre 18 y 34 años son los que más realizan esta práctica, puesto que más de la mitad de ellos alguna vez la han llevado a cabo.

El comercio con móviles en España:



EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO



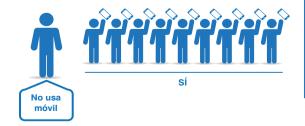
TIEMPO DE CONEXIÓN DIARIO



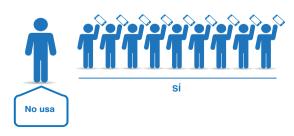
ANTE UN ANUNCIO



COMPRA VIA MÓVIL



DECISIÓN DE COMPRA



- * 1 de cada 10 nunca ha ultilizado el móvil a la hora de decidir una compra
- ** 9 de cada 10 nunca ha ultilizado el móvil para decidirse a comprar algo.



«Las empresas no son conscientes de que el 'm-commerce' es su prioridad»

Por Liliana Martínez Colodrón. Foto: Fran Jiménez

Sencillez, confianza y ponerse en el lugar del cliente son las claves para lograr el éxito en la venta a través del móvil según un experto como Enrique Benayas

Pensar cómo el cliente y como el cliente es la base en la que se asienta el éxito del comercio electrónico a juicio de un experto como Enrique Benayas, director general del Instituto de la Economía Digital, presidente del Club de Dirigentes de Comercio Electrónico y uno de los ponentes del Congreso e-Coned, celebrado en la Feria de Valladolid el pasado 30 de septiembre. Pero además, si el éxito se quiere lograr en la venta a través del móvil o la tableta, hay que añadir el ingrediente de la sencillez en el proceso de compra.

-El mundo móvil está creciendo de forma imparable, y se estima que las cifras de venta móvil asciendan este año a los 100.000 millones de dólares.

-Efectivamente el uso del móvil es una absoluta realidad, es imparable, y esto se traduce en un impacto directo en el 'e-commerce' (comercio electrónico, 'electronic commerce' en inglés). De hecho, estamos constatando que como usuarios usamos el móvil para todo menos para llamar por teléfono, lo que está empujando a las empresas a pensar en tener en cuenta la movilidad a la hora de plantear su estrategia y la forma de comunicarse, relacionarse y vender a través del móvil. La presentación del otro día de Apple es un punto a tener en cuenta; y no tanto por la apuesta que hicieron por el móvil, que era lo obvio, sino por la nueva línea de 'phablet' en formatos más grandes. Los nuevos dispositivos están diseñados para facilitar el uso y consumo de contenido, así como de productos y servicios a través del móvil.

-Pero, ¿por qué es a veces tan difícil comprar con el móvil? Demasiados pasos, formularios farragosos, ¿qué hay que mejorar?

-El gran tema es que tenemos que pensar en

móvil, y cuando piensas en cómo desarrollar un site o un proceso de venta hay que tener muy en cuenta que no se usa igual un 'smartphone' y un ordenador. No es suficiente realizar pequeñas adaptaciones, sino pensar cuál es el uso y el proceso para evitar que sea engorroso y te acabes cansando antes de finalizar la compra.

-Entonces, no vale adaptar la web al móvil,

-Bueno, esto es como todo, que la realidad es la realidad y hay que priorizar. Yo lo primero que haría sería adaptar con 'responsive' la web al móvil, porque es lo más económico. Pero claramente el segundo paso sería crear un site pensado en el móvil. Lo que ocurre es que curiosamente cuando haces esto te va a salir también un buen proceso para el site, ya que se puede aprovechar el ejercicio de síntesis, usabilidad y comodidad que hay que realizar.

Donde la gente está y se relaciona -¿Es, entonces, la sencillez lo más importante para que el proceso de compra sea efi-

-Probablemente sea la más importante y lo más difícil. Luego, es primordial la confianza, aunque este es un punto que se gana con el tiempo y con la suma de experiencias. Pero por mucha confianza que tengas, lo relevante es la experiencia en el proceso de compra.

-¿Las empresas son conscientes de la oportunidad de negocio que tienen en el 'm-com-

-Creo que no está generalizado y que además no se es consciente de que tiene que ser una prioridad. Es incuestionable la importancia del móvil y por eso el 'm-commerce' (compra a través de un dispositivo móvil) está creciendo de



Pagos y teléfonos móviles (III)

Francisco José García Paramio Ingeniero Superior de Telecomunicaciones. EMBA fgparamio@hotmail.com

nlazando con la entrega anterior, y con un 'smartphone' en

la mano, podemos repasar todas las formas de las que dispo-

(todas ellas fiables y, en mayor o menor medida, con la seguridad

forma exponencial. En otros países fuera de España, incluso fuera de Europa, directamente se piensa en el móvil porque es donde la gente está, se relaciona, compra y vende.

-Y en este ámbito, el vídeo se ha convertido en un protagonista esencial...

-En general todo lo que sea contenido tiene una clara importancia en el 'm-commerce', y muy especialmente el vídeo porque permite tangibilizar los productos. Este es también un mercado de gran crecimiento ahora que ya se ha conseguido superar la barrera tecnología/costes porque ahora prácticamente cualquiera puede hacer un vídeo razonablemente de calidad con un iphone. Esto en otros países ya estaba asumido hace mucho tiempo. Un ejemplo son esas webs estadounidenses de venta de coches de segunda mano donde el propietario muestra su mercancía a través de un vídeo cutre, pero que muestra claramente el producto.

-Pero no todo el mundo tiene acceso a Internet y, en muchos territorios, la velocidad no es la óptima.

-Este es un reto que tienen todos los países, pero la buena noticia es que la accesibilidad a Internet es creciente. Es cierto que la dependencia es mucho mayor, pero se está democratizando el acceso a Internet de forma muy rápida.

-Su ponencia dentro del Congreso e-Coned se tituló '6 claves para lograr el 'sí quiero' en 'e-commerce'. Si tuviera que elegir una sobre las otras sería...

-Básicamente creo que los detalles en el comercio electrónico se convierten en estratégicos. El 'sí quiero', como en otros ámbitos de la vida, no es fácil conse-

«Por mucha confianza que tengas, si el proceso es farragoso la venta se pierde»

guirlo y en 'e-commerce' tampoco lo es. El denominador común de las seis claves es el usuario, y no solo pensar en el usuario sino cómo y con el usuario.

-¿Todo el mundo está preparado para dar el salto al comercio electrónico?

-No, ni todo el mundo es consciente de la importancia del 'e-commerce' ni todo el mundo está preparado para ello. Se ve como una vía rápida de generar ingresos que no estás generando el mundo 'off-line' y esto claramente es un error. El comercio electrónico hay que tomárselo como un negocio en sí mismo donde es importantísimo cuidar la estrategia y todos los detalles y, en ese aspecto, falta mucho por prepararse.

-En España, ¿las leyes amparan y apoyan suficientemente el 'e-commerce'?

-Somos uno de los países que más barreras ponemos a nivel legal en el mundo del 'e-commerce'; nos gusta mucho regular todo. En otros países se apuesta más por la autorregulación. En ese sentido hay que poner en la balanza lo que es la protección y la privacidad de una persona, con la facilidad del acceso a productos y servicios en condiciones económicamente razonables.

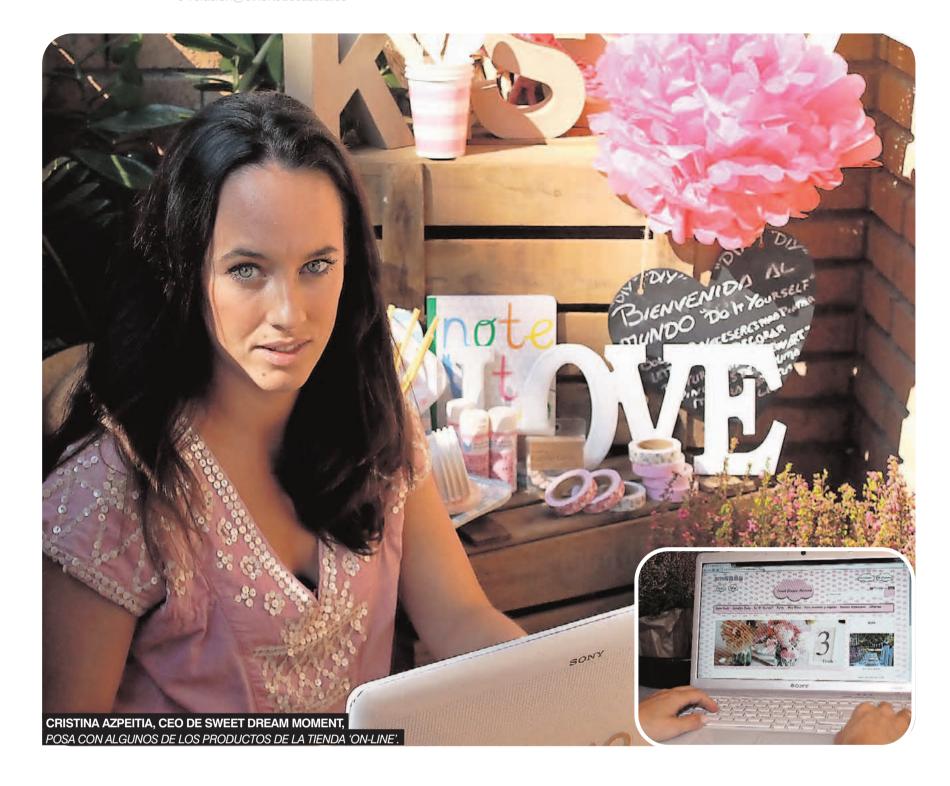


Videorreportaje de Rodrigo Ucero en www.e-volucion.es

necesaria). Primera: Comprando en internet. Cualquier móvil inteligente con su servicio de datos es capaz de navegar por la red como cualquier ordenador clásico. Podremos ir a una web que tenga tienda; podremos comprar y podremos pagar con nuestra tarjeta de crédito. La transacción la realiza la web con una pasarela hacia una entidad financiera, hacia una red de medios de pago (por ejemplo Servired) o hacia un proveedor de servicios de pago (como puede ser PayPal) que valide la transacción. Hemos pagado navegando con el móvil. Sin más. No importa quién es mi operador de móvil o cuál es el camino utilizado. Solo importa que mi tarjeta tenga crédito o saldo y haya un operador de medios de pago o banco que lo valide. Hemos 'presentado' la tarjeta de crédito pero no físicamente, sino sus datos: número, caducidad y cvc. Bien es cierto que la compra podría haberla realizado cualquier persona con tal de tener el plástico en sus manos; si bien algunas webs cursan sus transacciones a través de bancos u operadores de pagos que solicitan una clave personal.

Segunda: Los tarjeteros electrónicos. Variante primera. El banco o el operador de medios de pago me facilitan una 'app' que, instalada en mi 'smartphone', me permite configurar en ella todas mis tarjetas de crédito o débito de las que dispongo con esa entidad. Un caso, por ejemplo, en la banca es BBVA Wallet y en los operadores de medios de pago el Tarjetero Euro 6000. El mismo banco u operador facilita al comercio un datáfono (TPV) software. Cuando quiero pagar en el comercio, en vez de entregar mi tarjeta, indico mi código para que, a su vez, el TPV software del comercio genere el código para la transacción que se valida con mi teléfono. También hacen posible el generar una tarjeta virtual de un solo uso para las compras por internet explicadas en el apartado primero, asegurando que esos datos de tarjeta sólo valen para una operación y garantizando la seguridad. Parece un poco complicado, ¿no?. Además, hay que extender por los comercios los TPV software. Mucho coste y una cierta complejidad cuando parece muy sencillo seguir usando el plástico y el datáfono de toda la vida.

Tercera: Los tarjeteros electrónicos combinados con tecnología NFC (Near Field Communication). Se requiere que el teléfono disponga de esa tecnología y que el datáfono del comercio sea capaz de leer por la misma vía acercando el teléfono ('contactless': sin contacto). Instalado el tarjetero en el móvil y configuradas las tarjetas, convertimos el móvil en un plástico convencional. No se lee la banda magnética o el chip de la tarjeta en el datáfono. La misma información de la banda o chip reside en el móvil. El móvil se la traspasa al datáfono vía NFC. Aunque el sistema es sencillo, es necesario instalar un amplio parque de datáfonos 'contactless' y conseguir que el parque de móviles incorpore como tecnología el NFC, cosa que, de momento, no se cumple; aunque la base va en aumento. El problema de teléfonos sin NFC se puede solventar mediante un adhesivo que puede llevarse pegado al teléfono y que lleva grabada la información de las tarjetas que será leída (método de llave magnética) por el datáfono. Parece un procedimiento simple y se augura buen futuro: no necesito los plásticos en mi cartera y me basta con mi tarjetero electrónico y mi móvil NFC o con pegatina magnética. ¡Vaya lío! ¿Qué podemos concluir de todo ello?



Sweet Dream Moment es un espacio 'on-line' en el que Cristina Azpeitia, experta en organización de eventos, asesora a los clientes sobre cómo utilizar los productos de la tienda 'on-line' y les da ideas para crear ambientes personalizados para momentos especiales como bodas, pedidas de mano, cumpleaños o 'baby showers'.

Teléfono: 616 455 958

http://www.sweetdreammoment.com/ E-mail: dreamer@sweetdreammoment.com Cristina Azpeitia Rodríguez

«Nuestro valor añadido es el trato 'on-line' personalizado»

Esta vallisoletana es la CEO de Sweet Dream Moment, una web de artículos e ideas para crear ambientés personalizados para momentos especiales

Por Sonia Quintana Fotos: Samuel Ortega



NEGOCIO DIGITAL

e-volucion@elnortedecastilla.e



Una mayor eficiencia energética, el uso de las energías renovables y su contribución a reducir la contaminación acústica y ambiental, han impulsado al Ayuntamiento de Valladolid a apostar de manera decidida por la movilidad eléctrica en la ciudad.

Pero, ¿a qué responde este término en apariencia tan técnico que podría sonar lejano para algunos? Se trata, ni más ni menos, que del uso de vehículos que sustituyan a los que actualmente se utilizan, basados en los combustibles fósiles y cuyos motores son más contaminantes y ruidosos que los eléctricos, los de gas o los híbridos.

La lucha de la ciudad vallisoletana por implantar de forma progresiva todas estas tecnologías limpias no es reciente sino que ya fue enunciada en abril de 2012 en el documento denominado 'Medidas municipales para favorecer la implantación de la movilidad eléctrica en Valladolid 2012-2015' con unas directrices basadas además en las estrategias marcadas por la Unión Europea en este mismo sentido. Entre otros objetivos se marca el de conseguir que los turismos que se fabriquen en 2015 sean menos contaminantes que los actuales y emitan a la atmósfera un máximo de 130 gramos de monóxido de carbono por kilómetro. Y en 2020 alcanzar esta meta será más exigente, puesto que se obligará a que los nuevos vehículos emitan un máximo de 95 g/km. Es decir, una reducción de un 27% mayor que la de 2015.

Para lograr implantar todas estas tecnologías es necesario facilitar su uso y que los ciudadanos

comiencen a ver como algo cotidiano el recargar su coche, en lugar de llenarlo de gasolina, aparcar junto a un Twizy o entender que aquellos que utilizan estas novedosas formas de transporte disfruten de la reducción o exención del pago de algunas tasas o el acceso a aparcamiento gratuito.

34 puntos de repostaje sin coste

En la ciudad vallisoletana las acciones en este aspecto se coordinan desde la Oficina del Vehículo Eléctrico, enmarcada en la Agencia de Desarrollo Económico de Valladolid. En la localidad se han instalado ya 34 puntos de recarga eléctrica gratuita –con una duración del estacionamiento de has-

ta tres horas— en 16 emplazamientos diferentes de la ciudad y se han emitido más de cien tarjetas que permiten llevar a cabo este repostaje. Gracias a ello, en el año 2013 se contabilizaron 1.386 recargas de vehículos eléctricos en puntos de acceso público y se han emitido 13,2 toneladas menos de monóxido de carbono a la atmósfera —aproximadamente el equivalente a las emisiones producidas en el mismo periodo por diez coches que recorrieran diez mil kilómetros al año—.

Junto a estos beneficios medioambientales se encuentran también los económicos, en los que por un lado se sitúa la fabricación de los propios vehículos –donde la ciudad es una de las factorías principales de España en la industria automovilística— y, además, las empresas más innovadoras pueden encontrar su nicho de negocio gracias al desarrollo de tecnologías relacionadas con el concepto de 'smart city', ya que Valladolid integra es una de los 54 municipios que integran la Red Española de Ciudades Inteligentes.

En el aspecto puramente tecnológico la ciudad cuenta ya, además con el 'Gestor de movilidad' de reserva de plazas de estacionamiento para recarga y personas con discapacidad; la aplicación para móviles 'Blueparking' para el estacionamiento y pago por uso en zonas reguladas por la ORA; el proyecto de pasos de peatones inteligente o la 'app'

para dispositivos móviles de información en tiempo real del estado del tráfico.

Junto a todo esto, el Consistorio prevé la puesta en marcha del Programa de Vehículos Limpios. Este proyecto fijará los objetivos y acciones prioritarias de promoción y discriminación positiva del vehículo eléctrico que se centrarán en favorecer la demanda, implementar la infraestructura de puntos de recarga y aprovechar la oportunidad económi-

ca de este mercado potencial y, también, impulsará el uso de vehículos energéticamente eficientes incorporándolos a las propias flotas municipales y favoreciendo a aquellas empresas que los utilicen para llevar a cabo los contratos públicos.

En 2013 se realizaron 1.386 recargas gratuitas de estos vehículos OFICINA DEL VEHÍCULO ELÉCTRICO Y SEDE PERMANENTE DE LA RED ESPAÑOLA DE CIUDADES INTELIGENTES



ADELANTE, VALLADOLID

AGENCIA DE INNOVACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO DE VALLADOLID

TENEMOS UN NUEVO MUNDO A LA VUELTA DE LA ESQUINA LLENO DE INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y EMPRENDIMIENTO









C/ VEGA SICILIA, 2 - 47008 - VALLADOLID TEL.: +34 983 247 401 - FAX: +34 983 247 080 INFO@VALLADOLIDADELANTE.ES

WWW.VALLADOLIDADELANTE.ES

e-volucion@elnortedecastilla.es

Ocho claves para encauzar su negocio en la red

Escuchar al cliente, contenidos y productos de calidad, estudios de mercado y apostar por la tecnología son algunas de las sugerencias de los ponentes de e-Coned para alcanzar el éxito empresarial

Por Antonio G. Encinas Fotos: Fran Jiménez

El contenido es la clave. Si eres una empresa de servicios y quieres impulsarte a través de las redes sociales necesitas mucho más que un par de tuits. Hace falta estrategia, análisis de los resultados de las redes sociales utilizadas y creación de contenido propio que aporte valor a la marca. Lo que era publicidad pasa a ser contenido útil para el consumidor. Esas fueron las recomendaciones de Javier Burón, de Social-Bro, que se completan con las de José Luis Ferrero, de Philips. «Lo que hacemos bien en digital nos va a ayudar a vender en físico». Y Elena Neira, experta en mercadotecnia 'online', apuntaba que «en redes sociales somos lo que compartimos». Es decir, a más contenido propio, más visibilidad y mejor presencia ante los consumidores.





«Las descargas de ficheros no son copias privadas, por lo tanto no son legales»



RODOLFO CARPINTIER (DAD)

«Ya no es necesario invertir grandes cantidades de dinero para saber qué hace mi

El escaparate 'on-line', como el 'off-line'. Una tienda de comercio electrónico hay que mimarla, «ponerle cariño y pasión», decía Enrique Benayas, presidente del Club de Dirigentes de Comercio Electrónico. Eso incluye colocarse donde el cliente busca, no solo vale Google, facilitar la experiencia de compra, cuidar el embalaje y el envío y sobre todo adecentar el escaparate. «La ficha del producto es nuestro vendedor». Y eso incluye la fotografía y el texto, cuidados y de calidad.





ENRIQUE BENAYAS

«Escucha, atiende y gestiona la atención al cliente dónde él se relaciona con las marcas, las redes sociales»



SÁNCHEZ LLADÓ (CORREOS)

«Hay que volve la cara a los clientes, no darles la espalda»



posible.

JAVIER BURÓN (SOCIAL BRO)

«Prioriza a los usuarios que preguntan sobre tu producto o servicio»

Las cosas se van a conectar. Entre los 58.000 millones de dispositivos conectados de 2020 habrá cosas que a

día de hoy no lo están. Ya no son solo las bom-

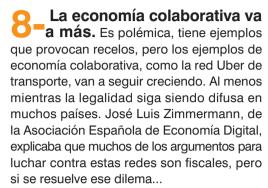
billas Hue de Philips. El siguiente paso será que esas bombillas se 'entiendan' con, por ejemplo, el termostato desarrollado por Belkin. Faltan estándares, aunque la industria está trabajando en esa línea. También, por supuesto, en que las baterías duren lo más



ANDREU VEÀ (INTERNET SOCIETY)

fibra óptica transporta 25.000 veces más datos que todos los que fluyen en el espacio radioeléctrico»





Al fin y al cabo su éxito radica en que conectan redes horizontales de personas en las que se mezclan consumidores y productores y aprovechan activos infrautilizados, ya sean habitaciones, coches o mesas de restaurante.



JOSÉ LUIS FERRERO (PHILIPS)

«El consumidor es multicanal. Va a la tienda, toca el producto y luego va a la web móvil, genera contenido y lo comparte»



ELENA NEIRA (EXPERTA EN REDES SOCIALES)

«En redes sociales somos lo que compartimos»



JAVIER CREUS (IDEAS FOR CHANGE)

«Los negocios que crecen de manera exponencial piensan de otra manera. Tratan de generar valor»



J. L. ZIMMERMANN (ASOCIACIÓN DE ECONOMÍA DIGITAL)

economía colaborativa potencian la transparencia y el individuo como productor, creador y consumidor»

La hora de los 'makers'. Es una tendencia al alza. Hay que incorporar 'makers' a las empresas. ¿Qué son los 'makers'? Son estos tipos capaces de crear cosas. Hay que incorporarlos a la robótica educativa, pidió Rodrigo del Prado, de BQ. Ya no vale con que los estudiantes aprendan a manejar los dispositivos. Tienen que aprender a modificarlos, construirlos, adaptarlos a sus necesidades. Para eso están los códigos abiertos.

Empresas tecnológicas. Las empresas serán tecnológicas o no serán. Lo dijo Roberto Espinosa, de Intel. Habrá centros comerciales capaces de recomendarnos en función de nuestros gustos, y la inteligencia artificial y la realidad aumentada permitirán aplicaciones innovadoras en sectores tan tradicionales como la agricultura. Algunos avances ya se están viendo sobre el terreno, pero queda mucho aún por explorar.

Crecimiento con rasgos comunes. Javier Creus analizó cincuenta empresas tecnológicas punteras y detectó rasgos comunes en sus crecimientos vertiginosos. Así, las resumió como «cinco palancas del crecimiento exponencial»: conectarse (como hizo Spotify con Facebook); agregar todos aquellos recursos disponibles, aunque sean ajenos; darle poder al cliente, que pueda asumir más roles que el de consumidor; instrumentar, dar herramientas para que otros puedan hacer negocio sobre tus negocios; y compartir.



MIGUEL ÁNGEL TURRADO (HP)

«La clase media define la masa principal que va a hacer las compras. Y el 30% de las clases medias se concentrará en 2020 en Brasil, India, China y Rusia»



FRANCISCO
JARIEGO
(TELEFÓNICA I+D)

«En 2020 habrá más de 50.000 millones de cosas conectadas»



RODRIGO DE PRADO (BQ)

«A veces no
es bueno
externalizar.
Hay cosas que tienes
que hacer tú mismo»



ROBERTO ESPINOSA (INTEL)

«En el futuro próximo solo habrá dos tipos de empresas, las tecnológicas y las que van a cerrar»



IGNACIO CUADRADO (AYTO. VALLADOLID)

«Las redes sociales te permiten tener interacción con la gente de una forma más sencilla v cercana»







Vuelve la magia de e-Coned

Fotografías: Fran Jiménez

Cerca de cuatrocientas personas han participado en la segunda edición del Congreso de Negocio Digital y Tecnología de El Norte de Castilla













Toda la información, fotos, ponencias y vídeos del Congreso en www.e-Coned.es



































N





Rodolfo Carpintier, presidente de Digital Assets Deployment

«Ahora el cliente no solo tiene la razón, sino qué puede convencer a cientos de miles»

Conocedor de Internet como nadie, Rodolfo Carpintier presagia que lo digital conquistará todos los ámbitos de la vida hasta que deje de ser reconocible porque «Internet, a medida que crece, desaparece»



Su larga experiencia de más de 25

años en el uso de Internet dentro del ámbito empresarial le coloca entre los mayores conocedores del mundo digital en este país. Actualmente preside DAD (Digital Assets Deployment), incubadora que fundó en 2006 y que cuenta con 27 empresas participadas. Rodolfo Carpintier participó como

ponente en el Congreso e-Coned, donde desveló los modelos de negocio del siglo XXI.

-Lleva inmerso en el mundo de Internet desde 1992. El panorama ha cambiado por completo desde entonces. ¿Qué aspectos destacaría en esta evolución?

-Quién se hubiera imaginado hace tres años que toda la familia iba a usar WhatsApp, por ejemplo. Desde 1992 han ocurrido tantas cosas, y tan rápidamente, y el ritmo de ace-

leración es tan rápido que los modelos están cambiando a diario.

-¿Internet ha conseguido entonces un nexo en común entre distintas generaciones?

-Por supuesto, lo que está pasando es que cualquiera está realmente conectado con su círculo más cercano. Nosotros tenemos familia en Holanda y Barcelona y es curioso porque tenemos comunicación prácticamente diaria, a través de WhatsApp, por supuesto, pero también por videoconferencia. Cada vez más, desde los nietos hasta las abuelas está todo el mundo conectado.

-¿Qué opina un no nativo digital del concepto de nativo digital?

-Realmente se nota cada vez más las generaciones que han nacido con el digital a su alrededor. Los que somos nativos digitales de última generación, que lo que hemos hecho es aprender el movimiento digital posteriormente, tenemos un planteamiento y un comportamiento totalmente distinto al del niño que ha nacido con una tableta de la mano. -Habla de modelos de negocio del siglo XXI, ¿se puede hoy en día concebir un negocio que carezca de aspectos digitales?

-Cualquier empresa que realmente esté en el siglo XXI tiene que tener presencia en las redes sociales, tiene que aprender los modelos de negocio del siglo XXI y tiene que adaptarse a ellos.

-Y dentro de este modelo de negocio, ¿qué espa-

cio ocupan actualmente las 'start-ups'?

-Creo que es una de las fórmulas que, en los últimos años, se ha visto que da mejor resultado. Se consigue gente muy entusiasta, con proyectos verdaderamente atractivos, que generan equipos muy interesantes y nuevos modelos de negocio.

-Lo mejor y lo peor que nos ofrece Internet.

«WhatsApp

se convertirá

en un gran

modelo de

negocio. No lo

es, pero lo

será»

-No hay ni mejor ni peor, Internet se ha convertido en un medio más sin el que ya no podemos vivir.

-Tengo un negocio v lo quiero hacer digital, ¿cómo empiezo?

-Yo diría que lo primero es leer mi libro (ríe), pero una fórmula buena es pensar realmente en cómo son las cosas que había en el siglo XX, cómo son las que hay en el siglo XXI, y utilizarlas. Por ejemplo, modelos de negocios basados en WhatsApp. Hay gente que ha basado su negocio o lo ha rein-

ventado utilizando este servicio de mensajería. Esto cada vez es más frecuente; ahora hay más herra-

mientas para realizar proyectos que antes era imposible emprender.

-Como modelo de negocio, ¿qué opina de WhatsApp?

-WhatsApp es un gran modelo de comunicación que se convertirá en un gran modelo de negocio. Todavía no lo es, pero lo será.

-¿Y cree que terminará barriendo del mapa a las redes sociales?

-Yo creo que son dos planteamientos distintos. WhatsApp es mucho

más inmediato y para un ámbito más cercano. En las redes sociales tienes doscientos, trescientos, mil amigos pero en WhatsApp solo los veinte o treinta familiares, los veinte o treinta amigos del colegio, los cinco o seis amigos íntimos y a lo mejor tres o cuatro grupos de pádel o de golf. Es mucho más inmediato y restrictivo que una red social.

-¿Puede ser la conectividad uno de las oportunidades de negocio del mundo digital?

-Uno de los aspectos que hay que entender es que cada vez se va a modelos de negocio más eficaces, por lo que hay que involucrar a los usuarios para que sean suficientemente competitivos. Y eso solo se hace si se tiene una cercanía con ellos importante.

-¿Entonces las redes sociales son más que una moda?, ¿lograrán permanecer en el tiempo como un modelo de negocio duradero?

-El problema no es que sea una moda pasajera, es que realmente van a cambiar. Lo que está pasando en Internet es que hay una transformación constante, unas van a mejorar, otras van a desaparecer y otras se van a reconvertir.

-¿Y cuáles están más cerca de desaparecer o de reconvertirse?

-Es muy difícil de decir, porque una de las variantes que realmente influye sobre el resultado es el protagonismo de los usuarios. Mientras consigan el protagonismo de sus usuarios, permanecen; en el momento que los usuarios empiezan a cambiar, empiezan a perder interés.

«El usuario es el rey»

«Desde los

nietos hasta

las abuelas

está todo el

mundo

conectado»

-¿Los gobiernos protegen por igual a las empresas tradicionales y a las digitales?

-Yo creo que esto va por etapas y por zonas. Geográficamente hay territorios en los que la industria está más enraizada y se ven más proyectos de

> 'start-ups' industriales, y lo que está pasando en las grandes ciudades es que se están creando muchas 'start-ups' basadas en modelos digitales.

-Visual, rápido, dónde yo quiero y cuándo yo quiero, ¿el usuario es el rev en Internet?

-Sin duda. O eres capaz de captar la atención del usuario o con un click se te va.

-¿Las empresas tienen que apren-

der entonces a escuchar más?

 Escuchar siempre ha sido importante pero ahora es imprescindible. El cliente no solo tiene la razón,

sino que además puede convencer a cientos de miles.

-¿Es posible aventurar hacia dónde camina Internet?

-Internet a medida que crece desaparece. Va a estar más en todo lo que hacemos, por lo que va a dejar de ser reconocible como algo distinto.



Rodrigo Ucero en www.e-volucion.es



El i3 de BMW combate los kilos gracias a un planteamiento revolucionario en cuanto a materiales y sistema de fabricación

El peso es el enemigo, un principio que preside todo trabajo de ingeniero de automóviles, y que se agudiza cuando se trata de vehículos eléctricos, muy lastrados por el peso de las baterías, en torno a 250 kilos. El peso del coche, sus prestaciones y su autonomía van totalmente de la mano y encontrar la relación óptima es la clave del éxito.

Para hacer frente a este problema BMW, en su

La firma

bávara

aporta un

tratamiento

innovador de

la fibra de

carbono

i3, ha adoptado una estructura central toda en carbono, o más bien en Carbone Fiber Reinforced Plastic (CFRP) o Plástico Reforzado con Fibra de Carbono (PRFC) un 30% más ligero que el aluminio y nada menos que dos veces menos pesado que si se hubiera fabricado en acero. Se trata de una verdadera primicia en el campo de los automóviles de serie que se ha hecho posible gracias al proceso RTM (Resin Transfert Moulding). Mien-

tras las tecnologías utilizadas en los coches de carreras y en aviación se basan en unir, capa por capa, fibras de carbono con resina antes de introducirlas en un horno autoclave, el RTM utiliza un molde horno en el cual se inyecta la resina plástica una sola vez sobre las capas de fibras de carbono preformadas. Es más simple de hacer, cuesta menos y más rápido. Así el RTM permite afrontar una producción en serie a un precio aceptable. Sin embargo, y por razones de costes,

la carrocería no es en carbono sino en plástico reforzado con fibra de vidrio. Esta carrocería va colocada sobre un chasis de aluminio que lleva en el centro la batería y en los extremos los trenes rodantes (construidos también en aluminio). Detrás va el motor eléctrico, y como en la versión probada, el motor de gasolina bicilíndrico que actúa como generador de electricidad cuando la batería está descargada. Y en la parte delantera el sistema de climatización.

La producción de materiales compuestos de fibra de carbono para la fabricación de automóviles requiere un proceso dividido en varios pasos: El precursor necesario, que se basa en fibra de poliacrilonitrilo se realiza por una empresa conjunta entre SGL Group y la compañía japonesa Mitsubishi Rayon en Otake, Japón. En un siguiente paso, la fibra de poliacrilonitrilo se convierte en la propia fibra de carbono en la fábrica Moses Lake

(Estados Unidos), que se encuentra en pleno proceso de ampliación y será la planta de fibra de carbono más grande del mundo a partir del próximo año 2015 con una producción anual de 6.000 toneladas. Este material se procesa más tarde en Wackersdorf, Alemania, y se convierte en capas textiles de fibra de carbono, el punto de partida para la producción de las partes del vehículo de CFRP en las plantas de BMW en Landshut y Leipzig.

El Dr. Klaus Draeger, miembro de la Junta de Dirección, responsable de Compras y Red de Proveedores de BMW afirma que el «PRFC es un material clave para la industria del automóvil del siglo XXI. En nuestro esfuerzo para identificar los materiales cada vez más ligeros para reducir el peso de los vehículos y por tanto su consumo de combustible y las emisiones de CO2, este material juega un papel crucial. Como parte de una mezcla inteligente de materiales, aplicaremos

carbono también más allá de nuestros BMW i y BMW M en un futuro. Gracias a la puesta en común de los conocimientos especializados de SGL Group y nuestros conocimientos en la producción en grandes series de componentes PRFC, vamos a ser capaces de producir el material de alta tecnología y ultraligero también para otras series, con costes competitivos y en grandes cantidades».

Magnesio, cáñamo y hojas de olivo

La utilización de un soporte de magnesio para el salpicadero consigue reducir el peso en alrededor del 20%. La piel utilizada en el habitáculo del BMW i3 se somete a un tratamiento en el que únicamente se utilizan substancias naturales. Concretamente, para curtirla se aplica un extracto de hojas de olivos. El soporte del tablero de instrumentos y los revestimientos de las puertas son de fibras de cáñamo Kenaf, que se someten a un sofisticado tratamiento técnico para obtener planos de estructura natural, de excelente acabado y muy agradable al tacto.

Además, considerando el peso total de los materiales sintéticos utilizados en el habitáculo, el 25% fue sustituido por materiales reciclados o regenerables. Los revestimientos de las puertas, fabricados con materias primas regenerables, son más o menos un 10% más ligeros que los revestimientos convencionales.

El resultado es un automóvil de 1.195 kilogramos, lo que significa que es más ligero que la mayoría de los coches pertenecientes al segmento de los compactos. Al mismo tiempo, ofrece bastante más espacio a sus cuatro ocupantes. Considerando su capacidad de acelerar en 7,2 segundos de 0 a 100 km/h y de 0 a 60 km/h en 3,7 segundos, es más rápido que modelos convencionales de tamaño y potencia comparables. Y su autonomía de 130 hasta 160 kilómetros en condiciones normales de uso diario es suficiente para satisfacer la demanda de movilidad de los clientes previsibles de este automóvil.

Un innovador motor

Para el i3, BMW ha optado por un original motor eléctrico a medio camino entre el clásico de imanes permanentes (de buenas prestaciones pero costoso) y la elección de Renault con su rotor de bobina, menos caro. Así el fabricante



bávaro adopta un principio que se aprovecha de las ventajas de ambos sistemas: utiliza a la vez los costosos imanes permanentes, pero la mitad de lo habitual, y además bobinas que, alimentadas por electricidad, se convierten en electroimanes. Así reduce precio, tamaño y peso, acercándose a Renault en ambos aspectos, pero con más potencia. El motor del i3 tiene un peso de solo 50 kilos (más 20 kilos de electrónica de control y potencia) y ocupa un volumen de 17 litros. Da una potencia de 170 CV y un par de 250 Nm.

Videorreportaje de Santiago de Garnica en www.e-volucion.es

Al volante

Texto y fotos de Santiago de Garnica

Aunque seas Premium nada cambia

el problema de todo coche eléctrico de hoy día: el i3 necesita recargar. La capacidad total de la batería de iones de litio es 22 kWh y la útil (la que se consume y hay que recargar), 18,8 kWh. El consumo de energía homologado según el ciclo europeo de pruebas (NEDC) es 12,9 kWh/100 km: un Renault Zoe tiene un consumo promedio de 14,6 kWh/100 km. El tiempo de carga de la batería depende del sistema utilizado. En casa, en un enchufe convencional (220 voltios y una intensidad de 11,6 A), son unas 10 horas. Y por unos 1.400 euros tenemos el Wallbox instalado en casa, un sistema más rápido para recargar las baterías: en 6 horas hemos recargado el 80%.

Claro que nuestra versión de pruebas es la variante REX, por Range Extender o autonomía extendida. La clave es un motor de gasolina de dos cilindros y 34 CV (proveniente de la scooter de la casa bávara C650GT que genera electricidad para alimentar directamente al motor) no mueve las ruedas en ningún momento. Actúa cuando ya apenas queda carga en la batería o bien, siguiendo un programa, cuando nosotros deseamos por determinadas circunstancias, que puede venir muy bien como veremos adelante.

Más ligero que otros modelos eléctricos y mucho más potente, el i3 impresiona por sus salidas desde 0 km/h, por ejemplo en un semáforo, y en las recuperaciones. Pasa de 0 a 100 km/h en 7,2 segundos, es decir como un Mini Cooper S. Los eGolf, Leaf o Zoé están por encima de los diez segundos.

Entre 0 y 130 km/h el empuje es continuo y se notan los 170 CV. La velocidad máxima es de 150 km/h.

En cuanto a autonomía todo es relativo según el modo de conducción seleccionado: Normal, Eco Pro (limita ligeramente la respuesta del acelerador lo que permite ganar un 12% de autonomía) y el Eco Pro+ (limita la velocidad máxima a 90 km/h y reduce el consumo de los equipos como la climatización) y que permite ganar un 24% de autonomía.

En concreto el i3 puede recorrer hasta 200 kilómetros teóricos con la energía acumulada en la batería. En una ciudad como Valladolid, trasladándonos desde Simancas al centro y realizando varios recorridos diarios, sumando 70 kilómetros, quedaba más de la mitad de la batería sin gastar, con una conducción que para nada buscaba el ahorro. En ciudad su agilidad y el radio de giro extraordinariamente pequeño de apenas 9,86 metros y, además, los 2,5 giros del

volante de tope a tope, redundan en una fantástica maniobrabilidad.

Al levantar el pie del acelerador (salvo si se va a menos de 20 km/h), la retención es tan fuerte que en el 80% de los casos no hace falta pisar el pedal del freno.

En carretera, en un recorrido desde Madrid a Valladolid, utilizando la Nacional 1 (la carretera de Burgos) llegamos con energía eléctrica hasta más allá de Cerezo de Abajo: 120 kilómetros recorridos a ritmo normal de tráfico y no a velocidad anormalmente reducida y ascendiendo el puerto de Somosierra a muy buen ritmo. Cuando la batería estaba a un 2% de carga el silencio total de rodadura (solo se escuchaba hasta entonces el viento contra la carrocería y las ruedas sobre el asfalto) dejó paso a un sonido no muy elevado pero si constante: había entrado en acción el motor de gasolina bicilíndrico que nos permitió llegar a Valladolid, vía Cuéllar, sin problema, y realizar cerca de 30 kilómetros por ciudad antes de repostar: el motor de gasolina tiene un pequeño depósito de 9 litros y gasta unos 7,5 litros a los 100 kilómetros.

En un segundo viaje también recorrimos 130 kilómetros en eléctrico a buen ritmo. Acabada la

batería entró en acción el

motor de gasolina alimentando de electricidad al eléctrico de 170 CV. En llano, con el bicilíndrico funcionando, el i3 mantenía una velocidad de crucero de 110/120 km/h sin problema pero cuando llegó Somosierra por la cara norte no pasaba de 60/70 km/h. La solución para

asegurar las buenas prestaciones en este caso era haber mantenido una parte de la energía eléctrica acumulada en la batería sin gastar utilizando el motor de gasolina, y así reservarla para mantener las prestaciones del motor eléctrico de 170 CV en las rampas. Esto se puede hacer desde un menú de la pantalla central aunque también se puede programar uno de los botones del sistema multimedia para que haga esta función.

A lo largo de 800 kilómetros de prueba (ciudad/carretera), el consumo medio fue de 14 kWh/100 km. Con una capacidad útil de la batería de 18,8 kWh, esto suponía una autonomía por encima de 130 kilómetros, más que suficiente para el uso diario que raramente llega a los 100 kilómetros: en realidad con un poco de cuidado se podía llegar sin problema a recorrer 150 kilómetros con la carga obtenida por la noche. Y con la tranquilidad de que cuando se acaba la electricidad de la batería nos queda la que produce el motor de gasolina.



e-volucion@elnortedecastilla.es

Una CaSa adaptada para sordos

AdaptaHome añade a su dispositivo un avisador de electrodomésticos para personas con discapacidad auditiva desarrollado por un alumno de Ingeniería Electrónica Industrial de la Universidad de Burgos

Por Sonia Quintana

Juan es una persona con discapacidad auditiva. En su casa el microondas ha terminado de descongelar la comida. Suena un pitido que a cualquiera pudiera parecerle molesto pero para Juan pasa desapercibido. Al instante el telé-

para Juan pasa desapercibido. Al instante el teléfono móvil comienza a vibrarle en el bolsillo del pantalón. Lo toma en sus manos y comprueba en la pantalla un mensaje que le avisa de que su

comida está lista: 'El microondas ha terminado'. Cuando se dirige a la cocina, un nuevo aviso aparece en la pantalla de su móvil: 'la lavadora ha terminado'. Al momento el móvil emite un nuevo aviso: 'Ha sonado el timbre de la puerta'. Este ejemplo ilustra a la perfección el objetivo de la empresa burgalesa Adaptahome –ofrecer independencia a personas con discapacidad auditiva dentro del hogar– que aca-

ba de incluir en su dispositivo el avisador de electrodomésticos desarrollado por Sergio Alonso de Santocildes Nebreda, alumno de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática de la Universidad de Burgos (UBU), en su Proyecto de Fin de Grado

«Este proyecto surge ante la falta de soluciones

específicas en el mercado. El fin es cubrir unas necesidades básicas demandadas por un colectivo de personas que, hasta el momento, no han sido totalmente satisfechas y anular así las barreras que dificultan la vida de los discapacitados auditivos mediante las respuestas que nos brindan las nuevas tecnologías. Es un proyecto orientado a facili-

tar las tareas de la vida cotidiana y ofrecer independencia a personas con esta discapaci-

dad dentro del hogar. Su objetivo es el desarrollo de un dispositivo electrónico que sea capaz de obtener y regular los datos de consumo de cualquier electrodoméstico y, una vez que haya finalizado el proceso seleccionado, enviar a través de una señal inalámbrica el aviso de finalización al 'smartphone'. Su instalación no requiere ningún tipo de obra en la

vivienda por lo que su implantación resulta simple y práctica, además su precio lo hace accesible a todo el público», explica el creador de este dispositivo

El avisador de electrodomésticos, desarrollado por el burgalés Sergio Alonso de Santocildes, se une al dispositivo AdaptaHome, creado por el ingeniero informático Mario Martínez y el aparejador Rodrigo Palacios, ambos ex alumnos de la Universidad de Burgos (UBU), para que las personas con discapacidades auditivas puedan recibir avisos en su casa para acontecimientos tan cotidianos como, por ejemplo, saber que están llamando a la puerta: el primer dispositivo con el que contó Adaptahome. «AdaptaHome Domo es un sistema de monitorización y automatización del hogar, orientado a gestionar las interacciones domésticas. En esta primera fase nos hemos centrado en la gestión de los avisos acústicos», explica Rodrigo Palacios.

¿Y cómo funciona? «Se despliegan por el hogar una serie de sensores capaces de monitorizar diferentes señales eléctricas, como la llamada al timbre, el fin de ciclo de cualquier electrodoméstico, la intensidad acústica generada en el hogar... Todos los sensores son gestionados por medio de una centralita que dispone de la inteligencia e independencia necesaria para coordinar la red de sensores y generar avisos accesibles para el usuario. La comunicación entre los sensores se realiza por medio de un protocolo de radiofrecuencia sobre 866 MHz, autogestionado por la centralita. Esta se comunica con los 'smathphone' de los usuarios a través de la red inalámbrica wifi permitiendo, en

Así funciona AdaptaHome:



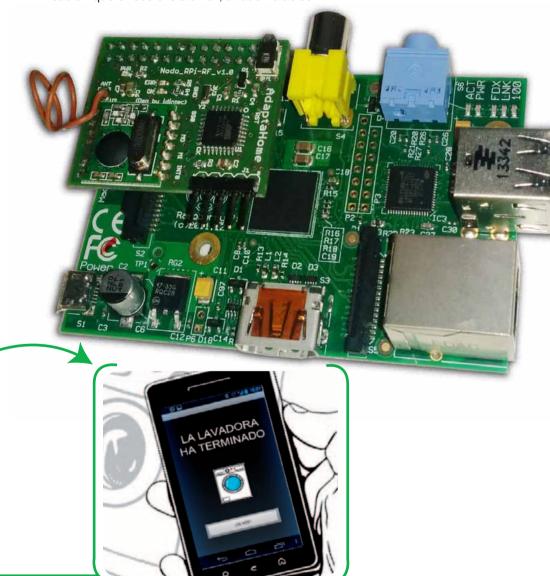
Regístro de consumos y envío de datos de forma inalámbrica Colocación del avisador en el enchufe del electrodoméstico

Recepción de los datos y envío del avido al Smartphone



casos de fallo de conexión o si el usuario no se encuentra en el hogar, transmitir los avisos mediante correo electrónico».

«Adicionalmente la centralita está abierta a desarrolladores independientes para la creación de aplicaciones tanto de control del sistema como de utilidad de la centralita (la centralita es similar a un pequeño ordenador), siendo pública la API de comunicación que ofrece el sistema», añade Palacios.



Aviso en el Smartphone



No te oigo... pero te siento

Manuel A. Fernández Director de Operaciones de FAM

manuel.fernandez@eam.es | @manuelfdez

e despierto sobresaltado al oír el llanto de un bebé. Son las seis y cuarto de la mañana, así que preparo la cafetera, pongo leche a calentar en el microondas y me voy a asear. Suena el despertador que tenía programado. Voy rápido a la habitación para evitar que despierte al resto de la familia. Desde la cocina me llega el agudo pitido de la cafetera y el timbre metálico y breve del microondas. El desayuno está

Imagine por un momento que careciera del sentido del oído. Intente hacer estas mismas cosas... Así es, todas estas acciones que nos parecen tan sencillas y hacemos sin pensar, no lo son tanto para las personas que padecen una discapacidad auditiva.

Diferentes empresas y universidades dedican grandes esfuerzos en investigación y desarrollo para que las personas que sufren esta discapacidad puedan realizar tareas cotidianas con mayor normalidad. Se basan en sustituir los sonidos por luces, vibraciones, textos escritos e imágenes. Es decir, en utilizar los sentidos de la vista y el tacto para compensar el del oído.

En la Universidad de Burgos, un alumno de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática ha diseñado un sistema para recibir en el móvil, a través de la función de vibración y con mensajes específicos, las alertas sonoras que suceden en una casa: microondas, lavadora, timbre de la puerta, etc. Su método consiste en evaluar la variación de consumo eléctrico de cada uno de los elementos conectados a la red eléctrica y enviar los resultados al teléfono móvil.

Otro de los elementos sobre los que se están desarrollando múltiples aplicaciones es 'Philips Hue'. Aunque en un principio se diseñó para la decoración de los hogares, a base de bombillas LED que pueden cambiar la luz hasta en 16 millones de colores y con control de iluminación a través del móvil, al ser un sistema de programación de código abierto, varias empresas han creado multitud de aplicaciones, lo que ha ampliado su funcionalidad. Unas utilizan el cambio de luz para notificar las llamadas telefónicas, el timbre de la puerta o la alarma de humos. Otras permiten hacer videoconferencias, con diferentes tonos de luz personalizados para identificar las llamadas entrantes y adaptan el brillo y la iluminación de la habitación para facilitar la comunicación a través del lenguaje de signos. 'Internet de las Cosas' ha dejado de ser ciencia ficción para convertirse en una realidad, una herramienta que nos permite interactuar con las cosas, comunicarnos con ellas y convertir seres pasivos en elementos activos que nos hacen más cómodo nuestro día a día.

El Norte de Castilla ...

STARI

una iniciativa online que enseña y premia a futuros emprendedores

fueavudamos a emprender!

startinnova@elnortedecastilla.es

Noticias con ciencia



Estímulos familiares para recuperar recuerdos

Un experimento demuestra que los enfermos de Alzheimer pueden identificar recuerdos aunque no sean capaces de expresarlo

evolución \ Octubre de 2014

Por Elisa Campillo

Una fotografía familiar, una canción de juventud, un vídeo casero de un evento de familia y un objeto propio. Parecen, en principio, elementos muy reconocibles para cualquiera, pero quizá no lo sean tanto para una persona que padece Alzheimer. Estos cuatro elementos formaron parte de un experimento llevado a cabo por la empresa Sociograph Neuromarketing, en colaboración con la Asociación de Familiares de Enfermos de Alzheimer de Palencia, que fue realizado con el fin de investigar hasta qué punto la tecnología puede servir de apoyo a los familiares y cuidadores de enfermos de Alzheimer para desarrollar un método que propicie una relación más fluida con los pacientes.

Para tal fin, los responsables del experimento acondicionaron una sala de manera totalmente neutra, a la que se invitaba a entrar a un paciente de Alzheimer y se le acomodaba en una silla ante una pantalla. Acto seguido, se le colocaba un brazalete en la mano izquierda con dos sensores en los dedos índice y corazón. Esta herramienta, que incorporaba la tecnología Sociograph, se encargaba de medir la actividad electrodérmica y capa-

ces de determinar su nivel de atención y los impactos emocionales vividos ante las diferentes pruebas. A continuación, el paciente era sometido a cada uno de los cuatro estímulos familiares: el visual, el auditivo, el audiovisual y el interactivo.

Los resultados que se obtuvieron a través de los datos registrados son de lo más interesante para los investigadores. Sucedió que no en todos los casos los pacientes verbalizaban haber reconocido el estímulo pero, sin embargo, el proceso cognitivo y la actividad que se llevaba a cabo en su cerebro variaba de la misma forma que lo hacían las curvas de los pacientes que sí que reconocían a alguno de sus familiares, canciones u objetos.

El análisis de los resultados de este experimento permitió a los estudiosos plantear una hipótesis: no en todos los casos un paciente recuerda algo y es capaz de expresarlo, pero, aunque no le sea posible llegar a verbalizarlo como tal, el recuerdo permanece en la memoria.

Gracias a este experimento, los investigadores han hallado un instrumento más para que la comunicación entre familiares, cuidadores y enfermos sea más agradable. Los enfermos son capaces, en el fondo, de identificar recuerdos que les provocan en muchos casos una sonrisa en la cara y para las personas que los cuidan, a pesar de que no lo puedan percibir de ellos, el simple hecho de saber que hay algo que se activa en el cerebro del paciente al ver a un familiar reflejado en la pantalla, aunque no sean capaces de reconocerlo o de expresarlo, sí que les sirve de aliento.

El vino, fuente de probióticos

Las bacterias lácticas que se encuentran de forma natural en el vino también pueden ser probióticos beneficiosos para la salud, según una investigación del grupo de Biotecnología Enológica Aplicada de Madrid. Se trata de microorganismos que mantienen el equilibrio de la flora intestinal y mejoran la capacidad para recuperarse de intolerancias. Las bacterias lácticas se encuentran en una amplia variedad de alimentos y piensos fermentados e incluso en el tracto gastrointestinal humano.

Un robot que habla el lenguaje de signos

La compañía japonesa Toshiba ha presentado un prototipo de 'robot social' capaz de expresarse en el lenguaje de signos y de mostrar expresiones faciales. El androide, destinado a asistir a personas de edad avanzada, tiene apariencia femenina y es capaz de parpadear, sonreír y mover brazos y manos.

El robot, que Toshiba prevé comercializar a partir de 2020, está equipado con 43 motores e incorpora



sensores de movimiento y tecnología de reconocimiento facial y de aprendizaje de gestos y de expresiones.

Ciencia y tecnología en fotos para un concurso

El concurso Fotciencia anima a los amantes de la fotografía a participar enviando una instantánea de temática científica y tecnológica. Todas las imágenes, que se pueden entregar hasta el 30 de octubre, podrán ser votadas en www.fotciencia.es del 3 al 16 de noviembre y, junto con las seleccionadas por el jurado, formarán parte de una exposición itinerante a partir de marzo de 2015

e-volucion@elnortedecastilla.es





Algo más que una moda...

Javier Abad

Director del Colegio Nuestra Señora
de Lourdes de Valladolid
javierabad@lasalle.es | @JAValladolid

ace ya unos años que, quienes nos dedicamos a la educación, nos venimos percatando de la importancia de las TICs en los procesos de enseñanza-aprendizaje, de su potencial y sus dificultades, de modo que vamos siendo testigos de iniciativas de todo tipo, algunas de las cuales no siempre han tenido el éxito deseado, como fue el fallido proyecto de los mini-portátiles.

Desde nuestra experiencia entendemos que el uso de la tecnología en el aula debe ser algo integrado en el proceso educativo y no simplemente un añadido para ser más amenos en las explicaciones o reclamar la atención del alumno... No olvidemos que la mayoría de los habitantes de nuestras aulas son ya «nativos digitales», en palabras de Marc Prensky, y que su grado de utilización es muy alto, aunque esto también pueda ser matizable.

Creo que a estas alturas todos estamos de acuerdo en que —al menos en educación— la tecnología por sí misma no sirve para nada; o simplemente para entretener o proporcionar contenidos de manera aislada. Es necesario por ello que la implantación de los distintos dispositivos que van surgiendo (pizarras digitales, proyectores, tabletas...) debe ir acompañada de un cambio en la metodo-

Pizarras digitales, 'tablets', portales de educación online, sistemas de proyección, correo electrónico, 'Whatsapp'... La tecnología está en todas partes, y las aulas no podían ser una excepción.

En los últimos años, también el panorama educativo ha dado un salto de gigante en lo que a tecnología se refiere. Del libro de texto, la pizarra de tiza y las reuniones entre padres y profesores, se ha pasado a 'tablets' que contienen todos los temarios (y más), pizarras digitales que no solo permiten al profesor enlazar vídeos y recursos de la web, sino imprimir sus lecciones como si de una fotografía a la pantalla se tratase, y las relaciones entre

docentes y familias se lleva a cabo a través de rápidas vías como correos electrónicos, mensajes de texto o incluso 'whatsapps'. Pero, ¿cómo incide esto en la educación?

Material didáctico

Los materiales en el aula han experimentado un cambio importante en los últimos años. Lo más extendido son las llamadas 'PDI', las pizarras digitales

interactivas, que permiten a los docentes acceder a recursos informáticos y proyectarlos para todos los alumnos. Además, por supuesto, se pueden utilizar como cualquier encerado, escribiendo sobre ella. La ventaja sobre las pizarras 'analógicas' es que permiten, por ejemplo, imprimir al final de la clase los ejercicios o datos apuntados, para que a ningún alumno despistado le ocurra que le borren la pizarra antes de haber terminado de copiar las lecciones.

Menos arraigada está todavía la sustitución de los libros de texto por las modernas 'tablets', aunque algunos centros ya la han puesto en práctica. La idea es la misma: las tabletas tienen licencias para acceder a los contenidos didácticos y que los alumnos puedan seguir las lecciones sin problema. Pero va más allá, ofreciendo otras opciones interactivas e interrelacionales.

Los jóvenes en edad escolar, en 2014, son prácticamente nativos digitales, por lo que el uso de los dispositivos no supone un problema para ellos, lo que permite una adaptación inmediata. Hace unos años o con personas de otro rango de edad, habría sido necesaria una enseñanza previa sobre el manejo de los aparatos electrónicos, pero en los colegios, hoy en día, se desenvuelven a la perfección.

Pero, ¿ha cambiado la manera de enseñar? El contenedor de la información se modifica, pero ¿la metodología es la misma? Es verdad que el dispositivo en cuestión es lo que primero se detecta de esta evolución en las aulas, pero la realidad va más allá: se puede hablar de un cambio en el modelo educativo.

El aprendizaje unidireccional tradicional, basado en el profesor que habla y el alumno que escucha, se va convirtiendo con estas tecnologías en

> un aprendizaje en el que el profesor es el que media entre el conocimiento y los alumnos, aunque sigue ejerciendo de apoyo fundamental para hacer llegar mejor los conceptos a los jóvenes.

La metodología propia de los nuevos instrumentos está muy basada en un plan de trabajo cooperativo, lo que requiere que se produzcan otra serie de cambios, como puede ser la

modificación de la disposición de las aulas. Quizá, ahora, una organización en filas y columnas ya no sea tan efectiva como una con las mesas agrupadas. Se trata, como en todo, de adaptarse a los nuevos tiempos buscando un punto de encuentro en el que las piezas encajen lo mejor posible.

Fuera del aula

Los jóvenes

en edad

escolar son

ya nativos

digitales

No todo tiene por qué cambiar. A pesar de que el soporte sea distinto, cuando un estudiante llega a casa realiza las tareas como se ha hecho toda la vida. La diferencia, que ya no se copian del libro de texto, sino que se extraen de las aplicaciones didácticas, pero los contenidos y las exigencias

Otro asunto que, sin embargo, sí que cambia fuera del aula, son los trabajos clásicos, como realizar murales con recortes de revistas o presentar un trabajo escrito a mano, que van desapareciendo en favor de presentaciones de diapositivas o de vídeos realizados por los alumnos. Los docentes de los centros entienden que estas prácticas favorecen a los chavales, ya que se asemejan más a las labores que les serán requeridas cuando lleguen a la Universidad o a sus futuros empleos.

Las nuevas tecnologías no solo inciden en el momento de la lección, dentro del aula y entre profesor y alumno, sino en todos los planos que lo rodean. Muchos alumnos, poseedores ya desde una edad cada vez más temprana de 'smartphones', siguen relacionándose entre sí cada tarde, una vez que abandonan los muros de la escuela. Atrás quedó el telefonear a un amigo cuando uno no había podido asistir a clase por enfermedad, cuando no había anotado qué deberes tenía encargados o cuando no entendía un ejercicio. Ahora los compañeros de clase crean comunidad a través de grupos de 'Whatsapp' en las que cualquiera de estas dudas puede ser resuelta en cuestión de minutos por un amplio número de candidatos.

Las relaciones entre colegio y familia también han cambiado con las nuevas vías de comunicación. El correo electrónico a los padres cuando un alumno ha faltado a clase sin justificación o el mensaje con el listado de calificaciones son ya algo prácticamente automático.

El impulso gubernamental

Las nuevas tecnologías no pasan inadvertidas para las instituciones, y por eso la Junta de Castilla y León se ha encargado en los últimos años de que haya al menos un pizarra digital por cada colegio de la comunidad. A pesar de esta aportación, muchos centros educativos impulsan por su cuenta la compra de material interactivo para obtener un certificado de 'Acreditación en TIC' (Tecnologías de la Información y la Comunicación), unos premios de la Consejería de Educación que califican a los colegios en cinco niveles según el grado de implantación de los recursos tecnológicos. Actualmente, en la comunidad hay 546 centros que han obtenido una certificación en TIC.

La Consejería cuenta además con la web 'Educacyl', un portal de educación 'on-line' que resulta ser el más visitado de España entre los de su género. En esta página, los alumnos pueden acceder desde casa o desde el colegio a contenidos didácticos en forma de juegos, más atractivos que los libros de texto, para afianzar y poner en práctica los conocimientos adquiridos en clase.

logía del educador que oriente al alumno a ser protagonista de su propio aprendizaje, que ha de realizarse en el contacto con los otros de manera colaborativa, y no solamente a ser receptor de unos contenidos impartidos por el profesor de manera discursiva, como los catedráticos de antaño. Es aquello de que «un alumno no es un recipiente que hay que llenar, sino una antorcha que encender».

La experiencia nos dice que, no por tener una tableta en clase o una PDI, el alumno sabe más, pues ninguno de estos dispositivos puede suplantar el trabajo, el estudio o el esfuerzo; pero sí es cierto que su motivación va a ser mucho mayor, y ésa será la oportunidad educativa que hay que aprovechar.

Unido a esto se presenta la necesidad de una formación continua que en estos temas tenemos los adultos -los docentes y los padres también- que nos haga perder las resistencias al cambio y al «siempre se ha hecho así». Bajo la excusa de que los jóvenes son expertos en el manejo de la tecnología se esconden muchos miedos y excusas para no lanzarse, cuando en realidad tampoco nosotros tenemos por qué saber de todo ni estar a la última en el uso de cada dispositivo o aplicación. Nuestra labor debe

ser la de orientar en el uso de las herramientas (ya sean del hardware, o de los programas, o de creación de contenidos...) y educar para un uso crítico y responsable. Porque también los mayores aprendemos de los alumnos, en un claro ejemplo de coaprendizaje: juntos aprendemos más.

Por último, es posible también que haya quien haga un mal uso de estos dispositivos... Es un riesgo que está ahí, que hay que afrontar más desde el educar que el prohibir, pues serán -ya lo son- su herramienta de trabajo en el futuro. Y nuestra tarea es la de proporcionar los recursos necesarios para enfrentarse a él con garantías.



La lengua con 'tablet' entra

Dos jóvenes empresarios montan una sociedad que les permite aprovechar los aspectos positivos de la tecnología y aplicarlos a la enseñanza de idiomas, que a su vez sirve para perfeccionar las aplicaciones que ellos mismos crean

Por Elisa Campillo Fotografías: Irene Arranz

Unir el aprendizaje de idiomas con la tecnología. Quedarse con la parte buena de cada cosa y aprovecharla para mejorar la otra. Eso es lo que han hecho Rafa Delgado y Mónica Cobos con IdiomApps, una academia de enseñanza de lenguas extranjeras que acaba de abrir sus puertas en la capital vallisoletana. «Una sinergia», como ellos dicen.

«La tecnología es un recurso más con el que contar»

Lo que más claro tienen desde el principio los propietarios y coordinadores de esta empresa («y administradores y limpiadores y de todo, de momento, que estamos empezando») es que quieren mezclar la enseñanza tradicional con los recursos que ofrece la tecnología. «Muchas veces pensamos que la tecnología es un fin en sí mismo, pero no, es un

medio más, un recurso más con el que contamos y que podemos aplicar a cualquier campo, en este caso la enseñanza de idiomas», asegura Rafa Delgado, el responsable de la parte informática y de TecnoApps, la otra empresa dentro de la misma sociedad.

El uso de 'tablets' en IdiomApps se basa en dos tipos de aplicaciones. Algunas son licencias de terceros, pero utilizan mucho las aplicaciones propias. Esta organización les permite tener un proceso de 'feedback' que les resulta muy provechoso, aseguran. «Cuando una aplicación está lista la probamos con los alumnos y vemos cómo responden. Si notamos algún fallo o algo que se podría hacer de otra manera o en otro orden, se lo digo a Rafa y él busca la manera de solucionarlo o cambiarlo, y al día siguiente ya está lista la nueva versión que podemos probar otra vez», explica Mónica Cobos. «Y luego, cada novedad que se me ocurre, podemos testearla con los alumnos, que son los que mejor demuestran cómo se va a desenvolver un usuario potencial», añade Delgado.

Un aspecto con el que se han encontrado los empresarios al abrir las puertas de su academia es que, ofreciendo enseñanza de idiomas, al final también están dando nociones de informática a algunos de sus alumnos. «Los niños no tienen proble-





«Aquí no

se cogen

apuntes,

aquí se

aprende»

ma, de hecho los pequeñitos, los de dos años, manejan las 'tablets' mejor que nadie, pero algunos los adultos, que no están tan habituados a los dispositivos, también aprenden aquí a desenvolverse con ellos. Al final es un curso dos en uno»,

comentan sorprendidos. Sin embargo, para mayor confianza de algunos, no está desterrado el uso del papel. Que la tecnología sea su fuerte no significa que solo los dispositivos digitales estén permitidos. «Tenemos alumnos entre los dos y los setenta años y cada uno tiene unas costumbres». Aun así, por si acaso, todos los días después de cada clase, los profesores envían a los alumnos todo lo apun-

tado en la pizarra digital. «Aquí no se viene a coger apuntes, se viene a aprender», sentencia Mónica Cobos. En IdiomApps las clases están formadas por un mínimo de tres alumnos y un máximo de seis, siete como mucho, pues según sus responsables cuanto más reducido sea el grupo más oportunidad de hablar y de soltarse con la lengua tienen los estudiantes, «no como en el colegio, que

> si hay treinta niños en cada clase al final es imposible que todos puedan hablar», argumentan. De hecho, están convencidos de que tres es el número ideal de alumnos, pero también admiten que quieren ser flexibles en cuanto al número. Actualmente tienen formados ya diez grupos para tres idiomas distintos (inglés, francés y alemán), a la espera de que aumenten cuando se inicien los cursos de chino,

previstos para este mismo octubre.

Con tan pocos alumnos por clase, es importante tener un criterio sólido a la hora de agrupar a los estudiantes. Los que se encuentran en edad escolar se distribuyen según su edad, ya que los niños suelen tener un nivel de conocimiento marcado por el colegio. En la mayoría de cursos que se ofrecen para adultos, en los centros de enseñanza en general, la asistencia a uno u otro grupo depende de la disponibilidad de horarios. En IdiomApps prefieren distribuir a los alumnos en función de sus objetivos: «No es lo mismo una persona de 20 años que necesita un idioma para trabajar o porque se va a ir a vivir al extraniero que una persona mayor que decide estudiar un idioma como entretenimiento. por aprender algo más, pero sin la presión de tener por delante un examen o una entrevista de trabajo». Por eso también ofrecen cursos y clases particulares orientados hacia idiomas y campos concretos, en función de las necesidades de cada alumno, como puede ser un inglés enfocado a la hostelería. Pero por el horario, entonces, no tienen que preocuparse. «Primero preguntamos para qué quieren aprender el idioma, agrupamos entre sí a los que sean similares y tratamos de acordar un horario que les convenga a todos».

A pesar de las posibilidades tecnológicas, Rafa Delgado y Mónica Cobos no querían limitarse a formar una plataforma de enseñanza 'on-line' porque, dicen, no les parece tan buen método. «Puedes tener la comodidad de acceder desde casa a los contenidos, pero aunque dispongas de un tutor online para resolver dudas, no tienes una persona contigo que además de explicarte las cosas te marca unas exigencias». Esa es la parte de la enseñanza tradicional que estos jóvenes empresarios valoran y se resistían a dejar atrás.



e-volucion@elnortedecastilla.es



Asesorat-e en TIC, una herramienta web para ayudar a las empresas a encontrar asesores tecnológicos

al día con las TIC

Por Laura Negro Foto: El Norte

La denominada brecha digital se ha convertido en una nueva forma de exclusión que cada vez distancia más a aquellas empresas que utilizan la tecnología de las que no lo hacen. El despunte de los negocios que han implantado procesos y soluciones tecnológicas en su día a día, se hace más y más patente. Esa disyuntiva 'TICs sí' o 'TICs no', muchas veces no depende únicamente de la infraestructura disponible, sino también de

los conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes de los empresarios para un manejo eficiente de los recursos tecnológicos. La Dirección General de Telecomunicaciones, dependiente de la Consejería de Fomento y Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, consciente

de la necesidad generalizada en microempresas y autónomos de una asesoría especializada en mate-

Asesorate
en TIC

Formación en nuevas tecnologías
Seguridad informática
Fequipamiento informática
Paplicaciones de gestión
Pactura electrónica
Trámites online con ta
administración
Pagina web y tienda virtual
Valación seguipam web y tienda virtual
Valación seguipam seguipa

ria de innovación TIC, en el año 2013 entró a formar parte del Proyecto e-incorporate2, en el que también participan el Instituto Tecnológico de Ara-

Martín de Castro, asesor tecnológico «Las empresas que sobreviven son las que se adaptan a los nuevos modelos de negocio»

Su pasión por la tecnología le ha acompañado a lo largo de toda su carrera personal y profesional. Con tan solo 7 años, Martín de Castro ya tenía su primer ordenador y, a los 25, ya trabajaba como consultor informático. En 2010 creó su propia empresa, Inforiuris, S.L. (Zamora), desde la cual realiza labores de consultoría para ofrecer soluciones informáticas adecuadas a las necesidades propias de cada proyecto. Él es uno de Asesores TIC a los que solicitar ayuda en la herramienta Asesorate-e del Proyecto e-incorporate2.

-¿Cuál es la labor de un asesor en tecnologías de la información y la comunicación?

-Principalmente nuestro trabajo se centra en identificar las necesidades de los clientes, analizar los puntos de mejora, proponer soluciones y llevarlas a cabo. Yo conocí el Proyecto e-incorporate de la Junta de Castilla y León, a través de la Cámara de Comercio de Zamora. Me pareció algo muy interesante y desde el primer momento supe que tenía que estar dentro de él, ya que iba muy en la línea de los objetivos de mi empresa.

-¿Qué tipos de proyectos aborda en su tarea como asesor?

-Fundamentalmente las empresas requieren de nuestro servicio para el área comercial, con vistas al desarrollo de páginas webs, asesoramiento sobre comercio electrónico, uso de redes sociales, etcétera. También a nivel organizativo de la propia empresa, por ejemplo de cara a la implantación de un sistema de gestión, mantenimiento de equipos, creación de redes informáticas...

-¿Qué consejo daría a aquellos empresarios todavía reticentes al uso de las TIC?

-Les diría que echaran un vistazo a su alrededor para ver cuál es la situación actual. Las empresas que sobreviven son las que se adaptan a los nuevos modelos de negocio y a las nuevas tecnologías. Las TIC no van a dar marcha atrás, todo lo contrario, cada vez avanzan con más rapidez. Deben afrontar ese miedo a lo



gón, la Asociación de Empresarios de Sintra (Portugal), la Cámara de Comercio de Gers (Francia) y la Federación de Municipios de Madrid, quien lidera este provecto.

Tiene como objetivo principal la creación de una Red de Asesores Tecnológicos que trabaja principalmente en las zonas rurales (donde las diferencias tecnológicas son mucho más acusadas), para ayudar a los pequeños empresarios a modernizar sus negocios y aprovecharse de los beneficios que les puede proporcionar el uso de la tecnología. Más de 100 profesionales de toda la comunidad se han interesado en convertirse en asesores tecnológicos para apoyar la creación de empresas y aconsejan ante la acometida de proyectos innovadores.

Hace algunos días, la Dirección General de Telecomunicaciones ha puesto en marcha una nueva herramienta, Asesorate-e en TIC (http://asesorate.cyldigital.es). Se trata de una web donde las empresas pueden encontrar profesionales próximos que asesoren sobre cómo utilizar las tecnologías en su negocio. Las empresas interesadas seleccionan una o varias áreas en las que necesitan ayuda en tecnología y buscan los Asesores TIC más

cercanos geográficamente. Una vez seleccionados se les envía un correo electrónico para iniciar el contacto. La página, además, incluye un amplio catálogo de contenidos audiovisuales, formativos y otros recursos tecnológicos especializados y actualizados, para facilitar su labor de asesoría. Una web que, además, permite el intercambio de contactos y conocimientos entre los propios asesores TIC.

Según Mariano Díaz Arenas, jefe de Servicio de Sociedad de la Información de la Dirección General de Telecomunicaciones, «la plataformas sirve para que los asesores TIC, que son los que tienen la intermediación con la pequeña empresa y los autónomos, tengan la capacidad de asesorar en diferentes áreas como pueden ser el marketing online, la firma digital, cloud computing, etc. Y a la vez, también sirve como puerta de entrada virtual para ese asesoramiento a las empresas. Los empresarios lanzan sus dudas y preguntas a los asesores y éstos contestan sin ningún tipo de compromiso contractual, aunque eso no quita, para que éste se produzca más tarde, en función de servicios que sean necesarios por parte de los empresarios».

desconocido, y esto se consigue con educación e implicación.

-Como empresario, ¿a usted qué ventajas le aporta pertenecer a la red de asesores TIC de la Junta de Castilla y León?

-A los que formamos parte de este proyecto nos sirve principalmente en el intercambio de experiencias y a tener un repositorio común de conocimientos que nos ayuda a emprender nuevos proyectos. Todos trabajamos por un mismo objetivo, que es impulsar a las empresas de Castilla y León a través del uso de las TIC. Para las entidades que nosotros asesoramos, el proyecto también supone grandes ventajas, entre las que yo destacaría dos principalmente: la educación, ya que les damos a conocer las TIC y su aplicación al mundo empresarial, y el asesoramiento sobre esas herramientas, puesto que aconsejamos para cada caso particular.



Dar ayuda, recibir ayuda

¿Tienes un negocio y necesitas ayuda en las TIC?

El desarrollo de páginas web y tiendas 'online', la conexión a internet y redes móviles, la adopción de un entorno cloud, los sistemas de seguridad informática, e incluso el uso de las redes sociales, pueden dejar de suponer un difícil reto para las empresas de Castilla y León gracias a esta red de asesores TIC de proximidad, que cada día va en aumento. Además, las empresas solicitantes, también disponen en esta plataforma de una gran cantidad de recursos formativos (vídeos, manuales, cursos, etc.) con los que podrán aprender cómo utilizar las tecnologías en su empresa

¿Tienes experiencia en TICs v quieres ayudar a otras empresas?

Un autónomo o emprendedor con conocimientos en TIC, un profesor de informática, un agente de desarrollo local o un dinamizador de telecentros, puede entrar a formar parte de esta red, para ayudar a las empresas en el uso e implantación de las nuevas tecnologías en su día a día. Para facilitar la labor de los asesores TIC a la hora de ofrecer sus servicios de información y asesoramiento tecnológico a empresas, existe un catálogo accesible a través de http://catalogoasesores.cyldigital.es, con un amplio listado de recursos (aplicaciones y programas, recursos formativos, información sobre financiación y legislación).

Todos los caminos llevan al VIIUS

Si hay algo que caracteriza al 'malware' actual es su afán por pasar desapercibido y su necesidad de vías de acceso igualmente discretas

Por M. E. García Dibujo: He Kyeong Ko

Al principio, cuando el hombre creó Internet, los virus eran fácilmente detectables: borraban datos o directamente tomaban el control del PC. Así, los 'hackers' demostraban su pericia a todo el mundo. En 2014 el panorama ha cambiado notablemente. Los virus ya no sirven para demostrar la habilidad de nadie sino para cometer delitos así que su mayor afán es pasar desapercibidos.

Las conocidas como 'backdoor' -las 'puertas traseras'-, sirven como forma de entrada para esos 'malware' destinados al robo de información o a la conversión de cada equipo infectado en un ordenador zombi que formará parte de una 'botnet'. Estas 'backdoor' son una secuencia en el código de programación con el que se pueden evitar los sistemas de seguridad de los equipos. Las puertas se pueden utilizar con fines maliciosos pero no tienen por qué ser un error ya que pueden servir

como entradas secretas a los sistemas. Algunas de estas puertas son 'famosas' en el mundo informático. Back Orifice y NetBus son dos de las primeras y todavía se pueden encontrar aunque no sea lo más habitual porque los antivirus suelen detectarlas fácilmente.

Una de las fuentes más conocidas, aunque no por ello menos usadas, son las descargas. Bien sean P2P o descarga directa, los archivos pueden esconder virus. Es cierto que en los enlaces 'peer to peer' el 'malware' es más frecuente. Las páginas pornográficas también son una fuente inagotable de troyanos que provocan publicidad no deseada, pero este tipo de 'ataques' no solo se realizan en páginas de este tipo. Cualquier web puede pedir la instalación de un 'plug-in' o ActiveX para poder visualizar el contenido, ventanas emergentes anunciando premios o descuentos.

Los bulos, esas cadenas de 'e-mails' interminables, esos que no se sabe que fue antes si el huevo o la gallina, son otra de esas puertas de entrada de los virus en los equipos. Según un estudio de la Asociación de Internautas el 75% de los usuarios de Internet ha recibido una oferta de trabajo falsa. Si el dato se refiere a personas que han encontrado una cadena de correo electrónico la cifra se eleva hasta el 97,29%. El dato positivo es que parece que los usuarios están concienciados con que este tipo de publicidad engañosa es maliciosa, ya que el 95,5% es consciente de que el seguimiento de estas cadenas puede facilitar que bases de datos ilegales capten su información per-

Las mentiras en la red suelen tratar principalmente temas relacionados con la salud y la alimentación (32,5%) la tecnología (13%) y la economía

> (11%). Con la crisis se están extendiendo los bulos que tienen que ver con el mercado laboral.

Otra vía de llegada son los agujeros de seguridad que detectan los virus en los sistemas operativos, normalmente Windows va que es el más usado, o en los navegadores web y distintos programas informáticos. Estos errores son corregidos con las actualizaciones, pero hasta ese momento el equipo se encuentra indefenso ante los ataques, incluso a

tacto con la entidad. Siempre hay que descon-

fiar de los correos electrónicos en nombre de

cualquier banco o caja y tener en cuenta que

ofrecen éstos en sus webs.

8Enise se celebrará los días 28 y 29 de octubre

El Instituto Nacional de las Tecnologías de la Comunicación (Inteco), con sede en León, ha informado de que el Encuentro Internacional de Seguridad de la Información (8Enise)se celebrará el 28 y 29 de octubre con la participación de 600 expertos, entre ellos representantes del FBI, OTAN o Europol y analizará los avances más significativos en ciberseguridad.

'WhatsApp Edición ORO' es mentira

Aprovechando la reciente actualización de 'Whatsapp', están circulando en redes sociales anuncios de una aplicación 'WhatsApp Edición ORO' para, supuestamente, mejorar la experiencia de usuario. No obstante, lejos de eso, se subscribe a los usuarios a contenidos que pueden costar hasta 36,25 euros al mes según ha publicado la OSI. Para evitar estos trucos de ingeniería social es recomendable bajarse las 'aplicaciones' siempre de fuentes oficiales.



'retuit'

XII Noche de las **Telecomunicaciones**



El Mirador de Cristal del Museo de la Ciencia de Valladolid acogió el 9 de octubre la XII Noche de las Telecomunicaciones de Castilla y León, organizada por la Asociación Española de Ingenieros de Telecomunicaciones de Castilla y León y que contó, entre otros, con Juan José Mateos, consejero de Educación, Daniel Miguel, rector de la Universidad de Valladolid, y Evaristo Abril, presidente de la Asociación de Ingenieros.

WhatsApp activa en los grupos

Los responsables de WhatsApp no dejan de realizar pequeñas modificaciones en la aplicación de mensajería instantánea con el fin de optimizar la experiencia de uso de sus más de 500 millones de usuarios de todo el mundo. En esta ocasión, la nueva versión incluirá tres cambios: los grupos tendrán activado el doble 'check', se podrá abandonar uno de estos grupos sin que por ello se elimine la conversación de la aplicación y las fotos podrán ser comentadas con un pie de





El Gobierno costeará las nuevas antenas comunitarias de la TDT

El Gobierno aprobará un plan de avudas para la adaptación de las antenas colectivas de un millón de edificios para que puedan ver la nueva TDT que tendrá que estar funcionando en enero de 2015. El coste del plan es de 290 millones de euros y estas medidas vienen motivadas por el mandato europeo de liberar antes del 1 de enero de 2015 la banda de 800MHz utilizada por la TDT para desplegar las nuevas redes de telefonía móvil de muy alta velocidad, y extender su cobertura a todo el territorio, informa Ical.

El iPhone 6 no se carga en el microondas

Unos cuantos incautos han destrozado sus iPhone al creer a pies juntillas un bulo que circulaba por Internet y que proporcionaba una 'novedosa' manera de recargar la batería de estos teléfonos móviles: la posibilidad de cargar la batería en el

El 29% de las empresas de la región de más de diez empleados carecen de página web

Todavía el 29,1% de las empresas con carecen de página web, casi seis puntos menos que en el resto de España, según la Encuesta de uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y del Comercio Electrónico (EC).

Enganchados al teléfono móvil, WhatsApp y las redes sociales

Los sistemas de mensaiería instantáson las tecnologías de comunicación más utilizadas por los españoles además del teléfono móvil, según el barómetro del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS) publicado la semana pasada.

Alberto Quintanilla, nuevo interim manager de epunto

Ejecutivo con más de 24 años de expe riencia, experto en asesoramiento, gestión e inversión empresarial, Alberto Quintanilla servicios de la compañía orientados a clientes de inversión empresarial.

Showroomprive implanta los bitcoin entre sus sistemas de pago

Con bitcoin, la web francesa de ventas privadas da un paso más, respondiendo con nuevas alternativas de pago a las



Desde las entradas para el partido hasta el bocata del descanso

Descárgate BBVA wallet estés donde estés y haz fácil lo difícil.

Con BBVA wallet podrás pagar con tu móvil en todos los establecimientos que dispongan de tecnología contactless y además comprar online de forma más segura, geolocalizar tus compras y financiarlas al momento.

Hazte hoy mismo cliente de BBVA y empieza tú también a hacer fácil lo difícil.



BBVA dondeestés













BBVA Smartphone **Tablet**

bbva.es

Cajeros BBVA



adelante.

Solicita la versión adhesiva de la Tarjeta Wallet. Más información en bbva.es/wallet



