Evolución

Negocio digital & Tecnología

El software de identificación electrónica 'elD' quiere revolucionar la manera en la que vivimos [pág. 38-39]

El coche conectado: dónde estamos y hacia dónde nos llevan

[pág. 44-45]

Fernando Molpeceres

Premio e-volución a la Trayectoria Profesional

"Cuando alguien te da un premio por tu trayectoria, es que el haber supera al debe"

[pág. 14 - 15]



Los Premios e-volución celebran su 7º edición con nuevo nombre, categorías y filosofía Especial con la información de los premiados e imágenes de la gala 2015

[Pág. 9 - 33]

Nuestros expertos



Carlos Ceruelo Vicepresidente de Ametic. Miembro cualificado de Mensa. Director de Everis en Castilla y León.

La coordinación de los relojes mundiales

P04



Roberto Espinosa Economista y gestor empresial con más de 15 años de experiencia en el mundo B2B2C y B2B2B

Patterson, Watson, y el Watson electrónico

P05



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

Made in Valladolid

P35



Francisco José García Paramio Ingeniero Superior de Telecomunicaciones. EMBA.

Firme aquí debajo, por favor P39



Raúl García Díaz Director de Entrepersonas Consultoría y Desarrollo.

Un futuro laboral gobernado por las máquinas y la tecnología P40



Antonio Ferreras Director de los Centros de Boecillo y Walga de Telefonica

Un maridaje perfecto

P41



nés Leopoldo Ingeniera en Electrónica, MBA Socia de Neo Labels y de Mitsue Venture

El salpicadero bajo control

P45

sumario



FIRMAS

La coordinación de los relojes mundiales

04

Patterson, Watson v el Watson electrónico

04



TOP GADGETS La realidad virtual es la estrella 06 y 07

HEMEROTECA

El MWC marca los tiempos

08

ESPECIAL PREMIOS e-volución

Gala de los

Premios e-volución 2015 10 y 11

Premiados e-volución 2015 12 y 13

Fernando Molpeceres. el culto al esfuerzo 14 y 15



18

19



Laboral Kutxa, al servicio del cliente 16 y 17

Apuesta por las RRSS en Iberdrola

Innovación + cercanía = clientesatisfecho en el Grupo Norte

Photocall Premios e-volución 20 a 33

MOVILIDAD

Una lanzadera de empleo en el móvil

NEGOCIO DIGITAL

Talento al servicio de desarrollo de Apps 36 y 37

El 'elD' facilita la vida a las personas

¿Nos quitarán

las máquinas el empleo? 40 In vino, scientia est 41

'Scratch' o aprender a pensar 42 y 43

MOTOR

El coche conectado: dónde estamos

y hacia dónde nos llevan

44 v 45

34 y 35

38 y 39

PERSONAJE e-volución



«O te mueves o caducas» Roberto Vázquez y el 'Tren de la Meca'

46

Editorial

Punto y seguido



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



Tiene en sus manos el nuevo L e-volución. Tras 30 números nos hemos renovado tanto en la versión electrónica como en la impresa. La web (www.evolucion.es) ya tiene un diseño adaptativo. En función del dispositivo desde el que se acceda, la información se presentará de manera que se pueda ver con comodidad. No será, por tanto, necesario contar con ninguna 'app' específica. Por cierto, desde este mes parece que el motor de búsqueda de Google va a priorizar las webs que estén preparadas de esta forma. La edición impresa ha cambiado también su diseño y su número de páginas pasando, como puede comprobar, a 48. De ellas el número 1 de 2015, que ahora lee, es un especial, con la mitad de su información dedicada a los premios e-volución (http://premios.e-volucion.es) que se entregaron el pasado jueves 16 de abril. En una entretenida gala presentada por la televisiva Sara Escudero fuimos viendo un listado de finalistas que, por séptima ocasión, demuestran el movimiento que hay alrededor del negocio digital. Mucho más del que parece a primera vista y mucho más cerca de lo que percibimos en muchos casos, ya que la mayoría de ganadores procedían de Castilla y León. Sin embargo, no me voy a extender en este tema ya que este ejemplar contiene información gráfica suficiente. El segundo número de este año se

editará en julio y el tercero llevará la mitad de sus contenidos dedicados al congreso de negocio digital y tecnología que, a partir de esta edición, también se llamará e-volución. Nuestros expertos habituales seguirán colaborando con nosotros y continuaremos incluyendo firmas de peso que nos aporten conocimientos interesantes para los lectores.

La educación ocupa parte de estas páginas al incluir un reportaje sobre la programación en la educación primaria. Mucho más allá de que los



niños y jóvenes se aproximen a la tarea de utilizar un ordenador hay que preguntarse por qué no se les inicia en la programación de manera simple y lúdica. De forma natural, los alumnos pueden interiorizar cómo 'piensa' una máquina. Ese proceso no solo es útil para comunicarse con ella sino para manejar una forma de pensamiento estructurada que sirve para mucho más que para 'tan solo' conseguir que una máquina esté a nuestro servicio. Desde hoy, además, comenzamos con la sección 'Personaje evolución'. En ella daremos protagonismo a castellanos y leoneses cuya actividad o trayectoria en el negocio digital y la tecnología sean interesantes de conocer.

Por otro lado, hemos comenzado a trabajar en el ya citado congreso e-volución que tendrá lugar durante la primera semana de octubre. Es una labor muy intensa cuyo resultado esperamos que sea de interés como en las ediciones anteriores. Trataremos de acercar hasta nuestra región a personajes con mucha experiencia en el mundo del negocio digital. Animo a todos los lectores a seguir toda la información desde la web www.e-volucion.es, o bien específicamente desde congreso.e-volucion.es. Naturalmente a través del 'hashtag' #e_coned informaremos permanentemente de cualquier novedad.

Deseamos que todos estos cambios sumen a nuestro proyecto, pero naturalmente estaremos encantados de recibir cualquier sugerencia o comentario en info@e-volucion.es

Enhorabuena a todos los ganadores de los premios evolución y, en particular, al personaje al que dedicamos la portada, Fernando Molpeceres, una vida profesional dedicada a que la tecnología forme parte de nuestro día a día y esté a nuestra disposición.

Hasta el mes de julio.



EDITA: El Norte de Castilla
COORDINACIÓN: Verónjca Mellado
DISEÑO Y MAQUETACIÓN: He Kyeong Ko
IMPRESIÓN: Printolid
COMERCIALIZACIÓN: CM CYL
publicidad@cmcyl.es TELÉFONO: 983 412 124
CONTACTO: info@e-volucion.es
WER: WOW B-volucion es WEB: www.e-volucion.es

SÍGUENOS EN **FACEBOOK**









La coordinación de los relojes mundiales

Carlos Ceruelo | cceruelo@gmail.com Director de Everis en Castilla y León. Vicepresidente del Consejo territorial de Ametic en Castilla y León. Miembro cualificado de Mensa.

¶ l tecnificado mundo de hoy necesita compartir **⊿** una medida común y exacta del tiempo en cualquier punto del planeta. Desviaciones de microsegundos entre satélites y navegadores GPS provocarían tremendas inexactitudes y accidentes. Los años bisiestos existen para intentar acompasar el año solar por la traslación terrestre, y nuestro calendario de 365 días, que difieren en 5 h, 48 m y 45,9 s. Para que más o menos coincidan esas casi 6 horas, intercalamos un día los años cuyo número es divi-

sible entre 4. Como son algo menos de 6, no lo intercalamos si el año es divisible entre 100, pero si cuando lo es entre 400.

También tenemos días bisiestos, como expliqué en el anterior artículo, dado que la Tierra gira cada vez más despacio, se buscó la solución de intercalar también segundos en días bisiestos, con una lógica similar a la de añadir días en años bisiestos. De esta forma hacemos que el tiempo que utilizamos coincida con el de la rotación terrestre.

Debido a la "falta de exactitud" en la rotación terrestre, en 1968 la Oficina Internacional de Pesas y Medidas (BIPM) que regula todos los estándares de las magnitudes de medida que el ser humano utiliza, cambió la definición de lo que era UN SEGUNDO (1/86400 parte de un día), por otra definición mucho más exacta (es la duración de 9.192.631.770 períodos de la radiación correspondiente a la transición entre los dos niveles hiperfinos del estado

fundame ntal del átomo de cesio en reposo y a una temperatura de 0° K). Para ello, la Oficina de la Hora Internacional (BIH) controla con varios relojes atómicos de cesio, los segundos exactos que van transcurriendo, y se responsabiliza del registro del Tiempo Atómico Internacional (TAI). Por otro lado el IERS vigila la duración exacta del tiempo que la Tierra tarda en girar sobre sí misma, v se responsabiliza del Tiempo Universal (UT1), informando de las variaciones respecto al reloj

El tecnificado

mundo de hoy

necesita una

medida común

y exacta del

tiempo

atómico. Como ambos "relojes" difieren (el atómico y el terrestre), la coordinación del tiempo a nivel mundial la realiza la

BIPM por medio del Tiempo Universal Coordinado (UTC). El UTC es resultado de restar al atómico los segundos enteros de retraso necesarios para que coincida con el terrestre. Cada varios años en que la diferencia entre TAI y UT1 alcanza a ser otro segundo completo, lo resta, produciendo un día bisiesto, así consigue acompasarlos periódicamente. Piensa que de no ser así, llegaría un momento en que a las 12 de la noche sería de día... Finalmente, cada país le suma o resta al UTC un número de horas según su huso horario (o longitud terrestre, es decir distancia con el meridiano cero, o de Greenwich). En España es de UTC +1h que coincide con la Hora Central Europea (CET), y en Canarias es el UTC. Así que cuando nos preguntemos por la hora, deberíamos preguntarnos antes... ¿según qué reloj?

EXPERTO



Patterson, Watson, v el Watsón electrónico

Roberto Espinosa | resbla@resbla.com Economista y gestor empresarial con más experiencia en el mundo B2B2C y B2B2B al con más de 15 años de

ace ya unas semanas, IBM presentó a Watson en España. Watson es un sistema de inteligencia artificial que es capaz de interactuar con personas a través de lenguaje natural. En el 2011, Watson se hizo famoso por ser capaz de ganar Jeopardy, un famoso concurso televisivo en EEUU, a alguno de sus anteriores campeones, por supuesto, humanos. Salvando las distancias, es como si aquí hubiera ganado a uno de los campeones del rosco de Pasapalabra.

Watson se llama así, como no podría ser de otra forma, como homenaje a Thomas J. Watson, la figura más importante en la histo-

ria de IBM. Watson, antes de serl el CEO de IBM, fue despedido de su último trabajo antes de IBM por un jefe un poco peculiar. Ese jefe fue

John Henry Patterson, el fundador de National Cash Register, más conocido por NCR.

Patterson es uno de esos líderes empresariales imprescindibles para entender la empresa actual, sin embargo, no es tan recordado como otros de los grandes industriales de su época. Consiguió hacer de NCR una de las empresas más importante de su época, y lo consiguió haciendo de NCR una máquina de vender, aunque también es cierto que tenía unas prácticas un poco digamos, agresivas, que le valieron ir a la cárcel un año cuando le aplicaron las leyes antitrust america-

Centrándonos en la parte legal, Patterson construyó la primera escuela de ventas corporativa de la historia, escuela en la que se enseñaba The Primer, también el primer método de venta consultiva de la historia y base de las ventas modernas. The Primer intentaba aplicar el Taylorismo al mundo de las ventas, dando indicaciones muy precisas a los vendedores de lo que tenían que hacer en cada momento del proceso de venta.

Watson, se convirtió en un gran vendedor utilizando las técnicas del The Primer. Cuando fue despedido por Patterson y fichado por Computing Tabulating Recording Company (CTR), era cuestión de tiempo que lo aplicara en su nueva empresa. Además del The Primer, Watson se llevó más cosas debajo del brazo cuando dejó NCR.

La primera, la convicción de que los mejores nombres para una empresa eran los de tres palabras, y por lo tanto, los que hacían acrónimos de tres letras. Por lo tanto, lo primero que hizo cuando tomó posesión como CEO de CTR fue cambiar el nombre de la empresa a International Business Machines, por

supuesto, IBM. Estamos a las Dicen que Patterson puertas de la recordaba a todos sus empleados constanterevolución mente que tenían que tecnológica pensar. De hecho, se dice que tenía pintado

nueva

la palabra think por toda la fábrica. No cabe duda de dónde sacó Watson la idea para el lema de su nueva IBM.

Estamos a las puertas de la nueva revolución tecnológica que sin duda traerá la verdadera inteligencia artificial. Como todas las revoluciones tecnológicas anteriores, tiene muchas luces y algunas sombras. Si hasta ahora, las grandes revoluciones tecnológicas reemplazaron trabajo físico y manual por máquinas, esta Revolución de la Inteligencia Artificial apunta más alto. Apunta a trabajos que hasta ahora requerían de habilidades exclusivas de los seres humanos. El lenguaje natural y las habilidades cognitivas cada vez van a ser mejor manejadas por las máquinas y por lo tanto, empezarán a sustituirnos en muchos trabajos creativos y de conocimiento. Y a mí personalmente, como vendedor, ¿dónde me deja esto? Pues viendo la historia detrás del Watson electrónico, como detrás de todos esos circuitos quede algo de Patterson, creo que voy a tener que ponerme las pilas, y nunca mejor dicho.

http://atapuercadigital.elnortedecastilla.es/



La realidad virtual es la estrella

A pesar de que Google haya abandonado sus «Google Glass», existen muchos más gadgets que aprovechan la realidad aumentada incluso bajo el aqua.

a realidad aumentada puede llegar a todas partes...¿a todas? Sí, la última frontera parece que ya está superada. Nautilus VR es un casco de realidad virtual que puede sumergirse en el agua. Este proyecto, desarrollado por una empresa española, se parece mucho al Gear VR de Samsung, aunque epara el entorno acuático. Ahora comienza el periodo de financiación que se hará a través de Kickstarter.

En la máscara del casco Nautilus se podrá colocar cualquier smartphone de 4,7 a 5,2 pulgadas y contará con una protección especial para que el teléfono no entre en contacto con el agua. Sus posibilidades son variadas, desde juegos a temas educativos que permitirían conocer los paisajes subacuáticos o simuladores que permitan sentir la sensación de ingravidez.

Y más realidad virtual con Hololens, de Microsoft: se trata de unas gafas que cobran más importancia después de que Google haya abandonado, al menos de momento, las suyas. Las Hololens combinan el visionado de la realidad a través de una pantalla, con la inserción de elementos virtuales que se adaptan al entorno y con los que el usuario puede interactuar.

Convierte tu televisión en una consola

Rolocule Games permitía, allá por 2013, la posibilidad de convertir la Apple TV en una videoconsola con solo activar AirPlay Mirroring. Las características de los iPhone hacían el resto y permitían al teléfono hacer las veces de mando de la Wii. Ahora Rolocule ha dado otro pasito con una aplicación para Android que permite esta función y convierte al 'smartphone' en una consola con sensor de movimiento.

El resultado es que con Motion Tennis Cast se puede jugar en la pantalla del televisor usando el giroscopio y la función de

clonar pantalla de Chromecast, Miracast o AllShare Cast de Samsung. Además, se ha incluido un nuevo modo multijugador con el que poder echar partidas contra amigos de Facebook y Google+.

En cuanto a 'gadgets' curiosos, la palma se la lleva un collar llamado WearSense y que ayuda al usuario a adelgazar con métodos algo agresivos. WearSense sabe lo que come la persona que lo lleva y si considera que no se cumple la dieta dispone de un mecanismo que encoge el collar.

Expertos de la Universidad de California en los Ángeles están desarrolando este proyecto que tiene como objetivo a pacientes con obesidad. Los sensores con los que cuenta son tan sensibles que el collar sabe lo que bebe o mastica, así como todo lo que pasa por la garganta. Mide hasta las porciones y las calorías de cada bocado, enviando la información a través de Bluetooth hacia el teléfono móvil para llevar un control de lo que se come y ayudar de esta manera

a regular los hábitos alimenticios.

WearSense puede programarse según los objetivos que se quieran alcanzar. También ofrece la posibilidad de avisar mediante sonidos o vibraciones antes de la estrangulación. De momento es un prototipo, aunque sus creadores creen que con los controles adecuados podría llegar a comercializarse.

En cuanto a





01 | Nautilus VR

Es un casco de realidad virtual subacuático, desarrollado por una empresa española que ya ha comenzado a buscar financiación. Se trata de una máscara de buceo profesional en cuyo visor se podrá introducir cualquier 'smartphone'. Cuenta con una pantalla de 4,7 a 5,2 pulgadas. Sus creadores esperan que no solo sirva para el ocio sino que abra todo un campo a la experimentación de simuladores de vuelo o en el espacio.



02 Hololens

Unas gafas de realidad virtual desarrolladas por Microsoft. Este 'gadget' introduce elementos en los escenarios cotidianos. Toda una experiencia de realidad aumentada va que el usuario puede interactuar con los elementos que ha insertado las Hololens.

03 Vaio Phone

Es el primer 'smartphone' creado por esta empresa desde que Sony vendiera esta marca a Japan Industrial Partners. El diseño es atractivo: sencillo, liso y brillante pero, de momento, tan solo está disponible en Japón. Entre otras características este teléfono posee una batería de 2.500 mAh y promete 800 minutos de tiempo de conversación. La cámara trasera es de 13 megapíxeles y la delantera, de 5 megapíxeles.

'smartphones' ya está aquí el nuevo Microsoft Lumia 430. Hasta ahora uno de los más asequibles del mercado ya que tan solo cuesta 70 euros. Las características que lo definen son la pantalla de 4 pulgadas (800 x 480 pixeles), un procesador Snapdragon 200 a 1,2 GHz y 1 GB de RAM. Dispone de soporte para doble tarjeta SIM, Windows Phone 8.1 con Lumia Denim v ofrece 8 GB de almacenamiento interno, ampliable con una microSD de hasta 128 GB así como con el espacio en la nube (30 GB) de One-Drive. Mide 10,63 mm de grosor y pesa 127,9 gramos. Estará disponible en negro y naranja.

El Lumia 430 tiene planeado su lanzamiento en abril y se estrenará en mercados de Asia-Pacífico, IMEA (India, Oriente Medio y África), Rusia, Ucrania, Bielorrusia y Kazajistán. Por el momento, se desconoce si después ampliará su mercado a otros lugares.

Y otro 'smartphone' barato. Llega de la mano de VAIO y es su primer modelo en el campo de los teléfonos inteligentes. Ya está disponible en Japón y a un precio competitivo: 420 dólares si se adquiere el terminal libre. Si bien es cierto que no puede competir con los iPhone o los modelos más conocidos de Samsung es una opción económica interesante.

El dispositivo soporta conexiones 4G v se ejecuta con Android Lollipop. Cuenta con una pantalla de 5 pulgadas (720p), procesador de cuatro núcleos a 1.2 Ghz. con 2 GB de RAM y 16 GB de almacenamiento interno, con una ranura MicroSD para ampliar la capacidad hasta los 64 GB. Su batería es de 2.500 mAh y promete 800 minutos de tiempo de conversación. La cámara trasera es de 13 megapíxeles y la delantera, de 5 megapíxeles.



07 ZTE Nubia Z9 mini y Z9 Max

Estos nuevos modelos asiáticos pertenecen a la gama media y alta, respectivamente, de la marca asiática. Los dos dispositivos cuentan con Android 5.0 Lollipop y la personalización ZTE Nubia v2.8 UI.



04 | WearSenses

Este collar no es tan salvaje como suena. Lo han creado investigadores de la Universidad de California para ayudar a adelgazar a personas con problemas de obesidad. Puede detectar las calorías que ingiere el usuario y si se pasa el collar lo estrangulará. Eso sí, es programable en intensidad y se puede cambiar este aviso por otros menos agresivos.



05 Lumia 430

Un 'smartphone' de bajo coste destinado a países en vías de desarrollo. Al menos, de momento llegará a gran parte de Asia durante el mes de abril. Costará unos 70 dólares y sus sistema operativo es Windows Phone 8.1 con Lumia Denim.

06 Olio

Extrabajadores de la Nasa, Pixar y Apple se unieron en 2013 para crear Olio device. Dos años más tarde presentan el 'smartwatch' Olio, su primera creación. Pretende competir con los iWhatch y su precio, 600 dólares, así lo atestigua. No contará con tienda de aplicaciones propia, ya que sus responsables creen que es una funcionalidad propia de los smartphones.





08 Aquaris E4.5 Ubuntu Edition

El 'smartphone' de origen español es la puerta de entrada de Ubuntu a este mercado. Un nuevo sistema operativo que quiere ofrecer una alternativa al duopolio iOS-Android. La pantalla mide 4,5 pulgadas, ideal para maneral con una sola mano, no cuanta con los botones integrados, porque no los necesita y su precio ronda los 160 euros.



09 Casco OSVR

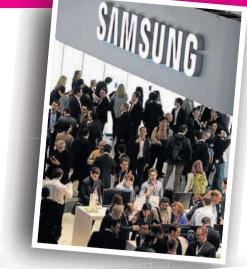
Fabricado por Leap Motion este casco incorporará unos sensores de Razer que permitirán el manejo de objetos con las manos. El casco se podrá adquirir sin este accesorio. El sensor permite que se pueden pulsar teclas o controlar el volumen con el simple movimiento de los dedos sin que el casco lleve ningún accesorio añadido.

El MWC marca los tiempos

■ I Mobile World Congress de Barcelona ya es un evento consolidado de nivel internacional y marca, sin ninguna duda, la actualidad tecnológica en España. En el MWC las compañías de todo el mundo presentaron sus novedades: HTC llegó con One M9, Samsung tiró la casa por la ventana con su estrella el Galaxy S6 y el S6 Edge, BlackBerry atacó de nuevo con el Leap. No podía faltar una 'phablet', de la mano de Huawei y su modelo Media Pad X2. Sony volvió con otro Xperia resistente al agua, por supuesto, tanto, que lo han llamado M4 Aqua. El intento de unificar 'smartphone' cámara de fotos fue el Panasonic Lumic CM1. Microsoft también desembarcó en Barcelona con los nuevos Lumia 640 y 640 XL y Asus ofreció una de las ofertas más interesantes calidad-precio con el modelo Zenforme 2.

Pero no solo de móviles vive Barcelona y algunos de los gadgets del MWC ponen a la orden del día la realidad virtual. HTC y Samsung, llevaron sus opciones. Otras de las estrellas fueron los 'smartwatches' y las pulseras. En el primer caso el Pebble Time Steel fabricado con metales y disponible en tres colores, Huawei presentó su primera incursión en este terreno llamado simplemente, Huawei Watch y LG el Watch Urbane LTE. En el caso de los 'wearables' deportivos HTC presentó Grip, su pulsera muy parecida, al menos en diseño, a la fuel-

El segundo de los grandes eventos tuvo lugar el 9 de marzo cuando Apple realizó una de esas grandes puestas de largo para presentar su línea de 'smartwatches' y las evoluciones de MacBook Pro y MacBook Air.



La multinacional Samsung es una de las empresas más importantes que llegan año tras año al MWC. La coreana presentó su 'smartphone' estrella, el Galaxy S6, su gama más alta en este congreso. No es la primera vez, ya el año pasado sorprendió a todos llevando hasta

Barcelona a su antecesor, el Galaxy S5. Del S6 Samsung ha preparado tres versiones en función de la memoria interna, con 32, 64 o 128GB. El nuevo teléfono mantiene las 5,1 pulgadas, pero mejoran la resolución, pasando a QuadHD.



Mark Zuckerberg, fundador de la Red Social Facebook, fue el encargado de abrir el congreso y ya son dos las veces que ha pasado por Barcelona. Después de afirmar que había

vuelto "por el jamón" Zuckerberg se enzarzó en una agria polémica con las operadoras de telefonía sobre quién debe pagar las facturas si quieres generan el tráfico o los que ponen las carreteras para circular..



La empresa china Huawei, se encuentra en plena expansión y llegó al MWC con varias novedades. Este año ha sido el año de los 'smartwatch' en Barcelona, Huawei no iba a ser menos y presentó el suyo. El reloj inteligente chino tiene diseño circular, pantalla AMOLED de 1,4

pulgadas, es resistente a los arañazos y al agua y mide 42 milímetros de diámetro. Sus creadores destacan su aspecto atemporal. Desarrollado por Android WearTM, es compatible con smartphones que incorporen este sistema operativo..



Evento por todo lo alto y como solo Apple sabe hacerlo. Así presentó la marca de la manzana mordida su desembarco en el mundo de los 'smartwatch'. Tim Cook fue el maestro de ceremonias en Cupertino, sede de la empresa. Por supuesto la horquilla de precios es grande y depende de

la exclusividad, desde los 349 dólares del diseño más básico a los 10.000 dólares del más exclusivo. Están disponibles en dos tamaños 8 y 42 milímetros y se presenta en tres colecciones: Apple Watch Sport, Apple Watch y Apple Watch Edition.



te de España y en uno

de los más destacados del mundo. Cuatro días para que las empresas punteras en todo el mundo anuncien sus novedades relacionadas con movilidadd do eiusmod tem.

Uno de los modelos de iWatch presentados por Apple de aspecto más 'retro'gracias a la correa en acero inoxidable. Está disponible en dos tamaños 38 y 42 mm con cristal de zafiro y la cubierta trasera en cerámica y pantalla retina. .





GALA DE LOS PREMIOS E-VOLUCIÓN Clativas Itales

Norte de Castilla entregó los premios e-volución, que conceden otagonismo a las iniciativas digitales que tratan de ser una

iete años han pasado desde el nacimiento de un certamen que ha visto cómo evolucionaba su nombre, en adelante serán los 'Premios e-volución', las categorías (en esta edición se ha sumado la de 'Mejor difusión de vídeo 'on-line') y la posibilidad de seguirla en directo (este año, la gala pudo ser vista desde la web de los premios).

Fue en esa ceremonia, celebrada en el Mirador de Cristal del Museo de la Ciencia, ante la presencia de más de 400 personas y con la humorista Sara Escudero (una de las colaboradoras de 'Zapeando', en La Sexta) como maestra de ceremonias, cuando Javier Escribano, director de la Unidad de Negocios Digitales de El Norte de Castilla, describió a los presentes la esencia de estos premios, «que siguen dando protagonismo a las iniciativas digitales que tratan de ser una herramienta para hacer progresar nuestra sociedad e incrementar el negocio», y sobre cómo, a partir de ahora, e-volución acompaña con su nombre a todo el conjunto de acciones en las que «daremos visibilidad a lo relacionado con el uso de los avances tecnológicos para el mundo del negocio». Junto con este suplemento, «en julio llegará el número dos y, en la primera semana de octubre, se celebrará el congreso e-volución sobre negocio digital y tecnología que, por tercer año, reunirá a grandes expertos que mostrarán cómo aprovechar las oportunidades que nos ofrece el mercado».

La gala contó con grandes dosis de humor, anécdotas y alegrías, principalmente por parte de los premiados, pero sobre todo demostró la e-volución producida en estos últimos siete años que, como recordó Escribano, «al contrario que en el tango, en el mundo digital siete años son una eternidad».



GALA DE LOS PREMIOS E-VOLUCIÓN 2015

En esta edición, los Premios e-volución han recibido candidaturas desde muchas provincias españolas, propuestas cargadas de tecnología, perspectivas, ilusiones y originalidad, que han sorprendido al jurado de estos galardones e intentarán hacerlo también con los casi 3.000 millones de usuarios de Internet que existen en el planeta actualmente.

esde pleno siglo XX, en un entorno de tecnología, perspectivas e ilusiones, siempre se repetía una y otra vez la misma cantinela: «Internet es el futuro». Ese mundo tecnológico por llegar, al que se viajó con un DeLorean en los años 80 en la popular saga cinematográfica 'Regreso al futuro', hoy ya está más que asentado entre nosotros. Actualmente, en el planeta que habitamos hay casi 3.000 millones de usuarios de Internet, un 40% de la población mundial, y se prevé que para 2018 habrá cerca de 4.000 millones de internautas en el planeta -más de la mitad de la población mundial-, con más de 21.000 millones de dispositivos conectados, mientras que el vídeo transmitido por Internet representará el 79% del tráfico total.

Con estas previsiones, según Javier Escribano, director de la Unidad de Negocios Digitales de El Norte de Castilla, «aquí (en Internet) hay muchas oportunidades. Por eso quiero dar la enhorabuena a todos los que se han atrevido a tener una idea y materializarla, a los finalistas y, en particular, a los ganadores de las categorías a concurso y a la trayectoria personal».

En su discurso, aseguró que, para innovar, «hay que aplicar magníficas citas atribuidas a Albert Einstein quien dijo que 'Lo más importante es no dejar de interrogarse'. La curiosidad tiene su propia razón de existir. Uno no puede evitar asombrarse cuando contempla los misterios de la eternidad, de la maravillosa estructura de la realidad. Es suficiente si uno trata, simplemente, de comprender un poco este misterio cada día. No hay que perder jamás la sagrada curiosidad».

El propio Einstein dijo también: «A veces me pregunto a mí mismo cómo llegué a ser la persona que desarrollo la







Teoría de la Relatividad. La razón, creo, es que un adulto normal deja de pensar en los problemas del espacio y el tiempo. Estas son cosas en las que se piensa cuando se es niño, pero mi desarrollo intelectual se retrasó, y como resultado solamente comencé a interrogarme acerca del espacio y el tiempo cuando ya había crecido».

Javier Escribano agradeció la colaboración del jurado de los premios por la dedicación prestada, del Ayuntamiento de Valladolid y, especialmente, el apoyo de los patrocinadores de los Premios evolución: Junta de Castilla y León y Laboral Kutxa; la colaboración de Iberdrola y Grupo Norte, el apo-

Para 2018, se prevé que habrá cerca de 4.000 millones de usuarios de Internet, más de la mitad de la población mundial

yo como 'partner' estratégico del Club de Dirigentes de Comercio Electrónico, el Instituto Español de la Economía Digital y, como 'partner', el Colegio Profesional de Ingenieros de Informática de Castilla y León.

Escribano finalizó su discurso con el pensamiento de un programador, que es aplicable a todos los negocios en la Red: «Si piensas que los usuarios de tus programas son idiotas, solo los idiotas usarán tus programas».









PREMIADOS E-VOLUCIÓN 2015

Atrevidos innovadores

Ebikemotion por partida doble, The Cross Border Project, Unidos por la Médula, Turismo Castilla y León, Brite Shoes y Fernando Molpecerés, ganadores de los Premios e-volución.

a elección de los ganadores de los Premios evolución no ha sido nada fácil para el jurado, que ha podido ver excelentes propuestas en cada una de las categorías que ha valorado. Finalmente, hubo cinco ganadores y un galardón, a la trayectoria personal, que recayó en Fernando Molpeceres.

Ebikemotion obtuvo dos premios: a la Mejor app y el reconocimiento de la audiencia. Esta aplicación deportiva para la bicicleta introduce elementos innovadores, es gratuita y es la primera en incluir navegador OFF-Line, además de un sistema de control para poder manejar completamente y con seguridad la

'app' desde el manillar de la bicicleta, el iWoc®. Esta aplicación la ha desarrollado el consorcio ebikemotion que forman la empresas: StageMotion y el Grupo de Investigación de la Universidad de Salamanca BISITE.

El galardón a la Mejor difusión de vídeo 'on-line' recayó en Unidos por la Médula, un grupo de personas voluntarias, sin ánimo de lucro, a las que les mueve el objetivo de acabar con la gran desinformación que existe en España sobre la donación de médula ósea. Están presentes en más de 40 provincias de todo el país.

El premio al Mejor espacio institucional en Internet fue para 'Turismo Castilla y León', que persigue el acercamiento al cliente, la conversión del visitante del portal a turista que visita Castilla y León y que, por tanto, conoce de primera mano su oferta, consume su gastronomía, descansa en sus alojamientos, disfruta de actividades y recomienda el destino a otros turistas. Para ello, ha creado un entorno orientado a lo que el usuario busca y espera, estructurado en base a tres ideas esenciales: facilitar la navegabilidad y usabilidad, simplificar la experiencia del usuario en el portal y apostar por la interactividad mediante el uso de redes sociales.

Brite Shoes consiguió el galardón a la Mejor iniciativa de negocio digital. Esta web permite al usuario crear sus propios zapatos personalizados y diseñarlos para que, una vez terminado el diseño, los artesanos zapateros puedan fabricarlos a mano según las indicaciones del usuario. En unas semanas, los zapatos llegan a casa del cliente. Un producto único y original accesible a todo el mundo desde Internet.





Los Premios e-volución también quisieron reconocer la trayectoria personal de Fernando Molpeceres, un vallisoletano nacido en Peñafiel, que cursó dos ingenierías y antes de concluir sus estudios comenzó su carrera profesional en Telefónica para terminarla en Cedetel.















1 Los miembros del jurado: Pablo Santos, Francisco J. Paramio, Antonio Mateos, Susana García, Carlos Ceruelo, F. Javier Escribano, Antonio Ferreras y Manuel Fernández.

2 Fernando Molpeceres recibe el premio a la trayectoria personal de manos del director general de El Norte, Ángel de las Heras.

3 Andrés Martín, Lucía Miranda, Fernando Molpeceres, Alicia García, Marco Antonio de la Serna y Richard Dighero.

- 4 | Silvia Herrero, de Iberdrola, entrega el premio a Andrés Martín, de Unidos por la Médula, en la categoría 'Mejor difusión on-line de vídeo'.
- 5 Teófilo Gómez, de Laboral Kutxa, con Alicia García, consejera de Turismo de Castilla y León, premio al 'Mejor espacio institucional en Internet'.
- 6 Miguel Calvo (Grupo Norte), junto con Marco Antonio de la Serna, de ebikemotion, 'Mejor aplicación app para dispositivos móviles'.
- 7 | Marco Antonio de la Serna recoge el premio de la audiencia ante el aplauso de Antonio Silván.
- 8 Pilar del Olmo, consejera de Hacienda de la Junta, entrega el premio a la 'Mejor iniciativa de negocio digital' a Richard Dighero, de Briteshoes.com
- 9 Carlos Aganzo, director de El Norte de Castilla, junto con Lucía Miranda, de Cross Border Project, ganadora del premio a la 'Mejor comunicación viral'.

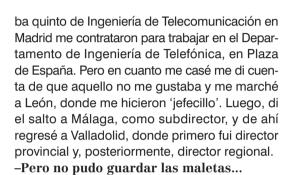


FERNANDO MOLPECERES, PREMIO A LA TRAYECTORIA PERSONAL

El CUITO al esfuerzo

Antes de terminar sus estudios, Fernando Molpeceres ya ligó su carrera profesional a Telefónica, empresa que abandonó en 2005 para acabar en CEDETEL hasta su jubilación





-No, de Valladolid me enviaron a Canarias, y en cuanto aprendí el canario pensaron que estaba preparado para cruzar el charco donde Telefónica comenzaba a realizar inversiones. Me mandaron a 'apagar fuegos' a Buenos Aires para, posteriormente, ser nombrado director general de la Telefónica de Sao Paulo.

-Prácticamente, una casualidad relacionada con usted lleva a Telefónica I+D al Parque Tecnológico de Boecillo...

-Efectivamente. Antes de marcharme de Valladolid, tuve un problema de salud. Unos amigos y compañeros de promoción, preocupados por mí, acudieron a verme. Casualmente, estaban buscando un lugar donde descentralizar Telefónica Investigación y Desarrollo (I+D) y me contaron que tenían ofertas en Málaga, Barcelona y algunas ciudades más. Entonces, les dije: 'Vais a tener una oferta del Parque Tecnológico de Boecillo' que, cuando aquello, contaba con dos edificios. Empezamos a hablar con Tomás Villanueva, consejero de Economía. Cuando se alcanzó el acuerdo, yo estaba en Sudamérica, y allí, Eliseo Sánchez Trasobares, uno de los que vino a verme, me propuso regresar a Valladolid con el centro de Telefónica I+D recién terminado... Con el visto bueno del, por aquel entonces, presidente de Telefónica, Juan Villalonga, y de Juan José Lucas, en ese momento presidente de la Junta, vio la luz Telefónica I+D en Boecillo. De no haber estado malo, ahora estaría en otra ciu-

-Y como premio le nombraron director general de Telefónica I+D...

–Sí. Me encontré un centro vacío, que requería 200 titulados superiores. Contratamos un 40% de ingenieros de telecomunicaciones, 40% informáticos y realizamos un curso de adaptación dentro de la Universidad para titulados de otras carreras que a nosotros nos parecían homologables - Matemáticas, Física, Ingeniería de Minas-, que fueran aficionados a las nuevas tecnologías. Los matemáticos y físicos dieron un resultado espléndido porque, cuando era necesario enfrentarse a desarrollos innovadores, ellos siempre aportaban visiones distintas.

-Seis años después, abandona su 'empresa de toda la vida'...

-Sí, a pesar de que me hicieron ofertas para irme a otros países como México, al final decidí abandonar Telefónica, y tras hacerlo apareció la asociación sin ánimo de lucro CEDETEL, uno de los centros tecnológicos de Castilla y León.

-¿Cuál fue su labor dentro de CEDETEL?

-Darle una visión más empresarial. Los centros tecnológicos de Castilla y León trasladan y adecúan al mercado los desarrollos que se producen en la universidad. Pero yo intenté aportar mi visión empresarial. Me nombraron consejero en la Asociación Nacional de Centros Tecnológicos. En CEDETEL crecimos -llegamos a tener 100 personas, prácticamente todos titulados superiores-, hasta que llegó la crisis y se recortaron las partidas dedicadas a la investigación a nivel de Bruselas, España y CC AA. Redujimos plantilla, hasta que se tomó la decisión de cerrar. En ese momento, ya tenía 65 años, y pensé: 'Hacer lo que te da la gana no se paga con dinero', v es lo que hago.

-¿Cuál es la conclusión principal que ha sacado en su trayectoria?

-Que se ha perdido la cultura al esfuerzo que existía en mi generación.

-¿Se arrepiente de algo?

-Seguro que he hecho cosas mal, pero cuando alguien te da un premio por tu trayectoria, es que el haber supera al debe.

-En su opinión, ¿estamos ante una evolución o una involución tecnológica?

-Los cambios que se están produciendo son profundos y bruscos, y los más veteranos lo ven como involución. La realidad es que en tecnología sucede algo que no sabemos dónde va a llegar. Se va seguir evolucionando a más velocidad... Yo siempre digo que, si queremos saber hacia dónde vamos, revisemos las páginas de Economía de los diarios y fijémonos donde está invirtiendo Google, porque en lo que invierta ahora, dentro de cinco años será una realidad.

ROSA MAZKIARAN, RESPONSABLE DE CANALES DE LABORAL KUTXA

AI SETVICIO del cliente

Rosa Mazkiaran, responsable de Canales de Laboral Kutxa, reconoce que esta entidad quiere ser «omnicanal, en torno al cliente, y con la estrategia del mejor servicio»

as nuevas tecnologías están modificando, de manera radical, los modelos de negocio de la banca tradicional, hasta el punto de que las entidades financieras parecen estar inmersas en plena batalla por incorporar a sus plataformas digitales el último avance en aplicaciones que faciliten a los clientes un acceso ágil, cómodo y sencillo a sus cuentas y servicios desde sus dispositivos móviles e internet. Cuando parece que el último renglón de esta revolución tecnológica ya se ha escrito, aparecen nuevos hitos que superan lo anterior. Tarjetas sin contacto, transferencias y pagos a través de internet, operaciones de bolsa desde el móvil son lo último, y ya son pasado. Como afirma Rosa Mazkiaran, responsable de Canales de Laboral Kutxa, en estos momentos «asistimos a un proceso de empoderamiento del cliente, también en el ámbito financiero, que hoy por hoy resulta ya imparable».

«Asistimos a un proceso de empoderamiento del cliente también en el ámbito financiero, que resulta imparable»

- -¿Qué han aportado las nuevas tecnologías al negocio bancario?
- -Además de los valores de siempre -cercanía, confianza, seguridad y transparencia-, han aportado nuevas fórmulas de contacto, más y mejor accesibilidad, una relación más inmediata con un cliente que acude cada vez menos a la oficina bancaria pero que, sin embargo, ahora mantiene un contacto mucho más frecuente con la entidad, a cualquier hora y desde cualquier sitio, gracias a





internet y a sus dispositivos móviles, a través de los cuales puede operar.

-¿Cuál es el papel del gestor de la sucursal bancaria en este nuevo escenario?

-Al tiempo que se incrementa la tendencia social hacia el autoservicio, el gestor va cambiando su rol. Si antes el gestor era indispensable para hacer una transferencia o devolver un recibo, hoy el cliente ha aprendido a hacer esas funciones por sí mismo, en un proceso de empoderamiento en el que nosotros tenemos que ayudar haciendo productos sencillos, hablando de manera transparente y fácil, con un lenguaje que se entienda. En este nuevo contexto, el gestor debe aportar valor en las transacciones más difíciles, en los productos y procesos más complicados. No lo vemos desapareciendo, ni muchísimo menos. De hecho vamos hacia su especialización en las diferentes áreas de actividad: seguros, empresas, negocios, en banca personal y, desde el área de Canales, les ayudamos a relacionarse desde la distancia con sus clientes.

-¿Qué retorno logra la entidad con este despliegue tecnológico?

-No vemos el negocio multicanal de forma independiente del resto. Queremos ser una entidad omnicanal, sin perder de vista al gestor de oficina, en torno a un cliente, con la estrategia de darle el mejor servicio. En este sentido, estamos muy bien posicionados. Estamos entre las entidades financieras con mayor número de servicios multicanal. El pasado año incorporamos todo el ámbito de seguros al móvil y a internet. El pasado verano hemos renovado la web, adaptada específicamente a cada uno de los dispositivos, hemos incorporado al móvil la aplicación de Bolsa... Tenemos más funcionalidades de las que conseguimos transmitir. Cuantitativamente hablando, el 70% de las transferencias de la casa se hacen por internet; hemos logrado que desde este verano 30.000 usuarios accedan a la web desde el móvil; estamos dando el 30% de los préstamos con un clic desde cajeros, móvil e internet; en un año hemos alcanzado el millar de créditos a través del móvil, el canal que con mucha diferencia, más está creciendo y más está cambiándo los hábitos del usuario.

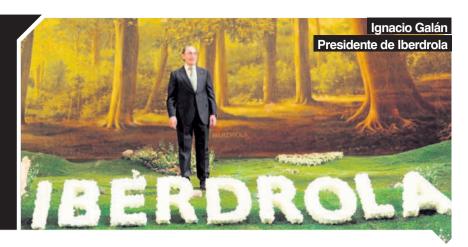
-¿Qué objetivos se ha marcado Laboral Kutxa en este ámbito?

-Estamos ultimando nuevos productos y servicios que saldrán al mercado este año. Pensamos en la gran revolución que está experimentando el móvil y por ello nos estamos vol-

cando en él y en el concepto 'responsive', esto es, lograr que nuestra plataforma digital sea multidispositivo y que cada experiencia, cada producto, cada proceso, tenga su propia plasmación en la misma, poniéndonos en la piel del usuario y buscando ante todo, la lógica de las cosas.



Apuesta por las redes sociales



Iberdrola no podía permanecer ajena al desarrollo de los medios sociales: su presencia en estos canales resulta fundamental.

berdrola apuesta por las redes sociales, consciente del importante papel que han adquirido. Gran parte de los públicos de interés del grupo son muy activos en sus perfiles 'online', desde periodistas y accionistas, a clientes y proveedores. Con el objetivo de escuchar, informar de la actividad de la compañía e interactuar con los seguidores en la medida de lo posible, Iberdrola inició su andadura en redes sociales en mayo de

2011. Una de sus apuestas Hoy, la emprese centra en Twitter, donde Iberdrola cuenta con un perfil

sa se ha convertido en la primera compañía energética española en apostar con fuerza por las redes sociales, en

sintonía con las principales multinacionales del sector a escala mundial. El objetivo es aprovechar los nuevos canales para atender las necesidades de información de los distintos públicos, facilitando una comunicación directa y bidireccional.

Una de las apuestas se centra en Twitter, donde cuenta con un perfil corporativo (@iberdrola en español e @iberdrola_En en inglés) y con distintos canales. Además, dispone de un servicio de atención e información al cliente, en España (@Tulberdrola) y en Reino Unido (@SP_EnergyPeople). También con perfiles corporativos bilingües en Facebook, Flickr, Google+, YouTube, Linkedin, Slidesha-

> re, Instagram, Unience y Pinterest.

> En 2014, por primera vez, una compañía española retransmitió la Junta General de Accionistas en vídeo en cua-

tro redes sociales de manera simultánea: Facebook, Youtube, Google+ y Unience. Y este ejercicio ha reinventado su Junta General, siendo la primera gran empresa española en convertirla en un evento cultural y social. La empresa ha organizado eventos musicales, foros y encuentros para escuchar a todos sus accionistas. A esto se suma el Blog de Iberdrola, desde el que los empleados comparten sus experiencias en proyectos de la empresa en el mundo.

En el ámbito del patrocinio, Iberdrola ha lanzado una campaña especial en redes sociales denominada 'La Energía de La Roja' y centrada en la Selección Española de Fútbol, que cuenta con sus propios canales: blog, vídeos, etcétera.

En cuanto a la web (www.iberdrola.com), el proceso de adaptación a las últimas tendencias es constante. Las novedades más importantes han sido: el lanzamiento de 'On Line Accionistas', la Guía Rápida para el Accionista, 'Tus herramientas multimedia profesionales' y el Servicio de vídeo-interpretación en lengua de signos en su servicio de atención al

www.iberdrola.com/clientes



corporativo, en

español y en inglés



Innovación +cercanía=

Cliente satisfecho

Siete grupos de innovación, formados por más de 60 profesionales, han construido los pilares del nuevo Grupo Norte.

rupo Norte, nacido en 1972 como empresa de limpieza, ha decidido renovarse. Tras más de 40 años de crecimiento y diversificación, protagoniza una profunda transformación estratégica para anticiparse a los cambios que demanda el cliente. Ya no quiere solo dedicarse a la gestión de personas y servicios, sino que apuesta por convertirse en una compañía líder en innovación en el ámbito de la prestación de servicios y que crea valor mediante la reingeniería de procesos.

Así, Grupo Norte pasa del 'tengo

Centra su estrategia en la creación de valor en casa del cliente con la reingeniería de procesos

un servicio, ¿a quién se lo vendo?' al 'tengo un cliente, ¿cómo puedo ayudarle?'. El concepto encierra una compleja reflexión que ha requerido más de un año de intenso trabajo interno para definir las características del nuevo modelo. Más de 60 profesionales de Grupo Norte, divididos en 7 grupos de innovación, han diseñado la nueva estructura, que sitúa al cliente en el centro de toda la estrategia y que concede protagonismo al nuevo Departamento de Innovación en Procesos.

A partir de ahora, un reforzado equipo de ingeniería con profesionales de primer nivel será el encargado de diseñar las propuestas planteadas al cliente y de su seguimiento, no solo para adaptarse a sus necesidades específicas en el presente sino para crear soluciones diferenciales aplicando innovación en procesos, desarrollo tecnológico y excelencia en la ejecución de todas las áreas de negocio. Con este nuevo modelo se gana -indican los responsables de la compañía- la batalla de la productividad, pero no desde la pérdida de derechos sino desde la crea-

El objetivo radica en la generación de valor en casa del cliente, pero ayudada de un exhaustivo seguimiento desde el plano interno. En este sentido, la puesta en marcha de una herramienta de 'Business Inteligence' permite obtener información inmediata de cada servicio para la toma adecuada de decisiones de gestión. La nueva configuración permite a Grupo Norte ofrecer al cliente una propuesta de valor única, con capacidad de establecer un sistema de servicios a la carta y con una clara orientación a la consecución de objetivos.

La innovación en los procesos es el método, pero la clave está en el trabajo de los más de 12.000 profesionales de Grupo Norte y supone la mejor reputación para una nueva compañía de servicios que, sin perder sus raíces familiares y el valor de la cercanía con el cliente, da un paso al frente, con una transformación que culmina con una nueva identidad corporativa.

> Innovación + Cercanía = cliente satisfecho

GRUPO^NORTE

Orgullosos de nuestro pasado, preparados para el futuro.



Los testigos de la ceremonia

Más de 400 personas asistieron como invitados a la gala de los Premios e-volución, un evento donde no faltó el talento, las iniciativas y el humor































Autoridades, patrocinadores y finalistas:

- 1 | Jorge Gutiérrez (AMG), Juan Carlos de Margarida (Colegio de Economistas de Valladolid), Germán Ortega (UVa), Daniel Miguel (rector de la UVa) y Valentín Cardeñoso (vicerrector de Ordenación Académica e Innovación Docente de la UVa).
- 2 Víctor Alonso (diputado provincial por Valladolid), Mª Eugenia García (Aquona), Francisco Rey (BBVA), Javier Vázquez (BBVA) y Rocío Bustamante (El Norte).
- 3 Óscar Puente (concejal del PSOE en el Ayuntamiento de Valladolid), Mª Victoria Soto (portavoz del PSOE en el Ayuntamiento de Valladolid) y José Francisco Martín (secretario general del PSOE en las Cortes).
- 4 Mª Ángeles Aragón y José Luis Álvarez (ACOR).
- 5 Víctor Cazurro y Alberto Campo (Universidad Isabel I).
- 6 De Laboral Kutxa: Ignacio González, J. Luis Garnacho, Francisco Moreda, Alberto Voces, Gerardo Moreno, Luis Guerra, Teófilo Gómez, Javier Aramburu, Román Martín, Eva Morón, J. Ignacio Moya, Jorge Caviedes, Javier Manrique, Javier Cebrián y Sara Abdallah.

- 7 La bloguera Esther Herrero; Silvia Herrero (Iberdrola), Antonio Miranda, Lola López (Feria de Valladolid) y Daniel Calvo (AV Sistemas Audiovisuales).
- 8 Miguel Calvo y Javier Moratinos (Grupo Norte).
- 9 Julián Arroyo y Gabriel Lleras (Colegio Profesional de Ingenieros en Informática de Castilla y León), Blanca López (Avein), Óscar Mena (Culturatic), Pablo Santos (Colegio Profesional de Ingenieros en Informática de Castilla y León) y Benjamín Sahelices (UVa).
- 10 | Alba Román (Grupo Norte) y Daniel del Valle (Proyecto Leonardo).
- 11 | Rodrigo Blanco y Miguel Moratiel (AnatomyLearning)
- 12 De Unidos por la Médula: Andrés Martín, Esther Alfonso, Francisco Vidal, Juncal Juarros, Mª José Mateos y Jorge Samba-
- 13 Irene Zaragoza y Pablo Serrano (Unidos por la Médula).
- 14 Del Museo de la Ciencia: Luis Fernández, Julio Torinos, Inés Rodríguez, Nuria Fernández y Joana Galván.
- 15 Yolanda Corral (HangoutOn).
- 16 Fernando Calderón (CVE), Félix Sanz (CVE), Alejandro García (Avadeco), Ángela de Miguel (CVE), Fernando Pérez (Avein) y Luis del Hoyo (Avadeco).































Autoridades, patrocinadores, finalistas e invitados

- 1 De Sociograph: Rafael Hornos, **Enrique Hornos y Juan Carlos** Martín.
- 2 Del Museo Nacional de Escultura: Ana Gil, Ángel Villa, Vanessa Pollán y Pedro González .
- 3 De las jornadas de la matanza Virrey Palafox: David Martínez, Marina Pascual y Félix Martínez.
- 4 Del Centro de Estudios Tomás Luis de Victoria de Ávila: Óscar Arroyo, Inés Mogollón y Ángel Muñoz.
- 5 Carlos Suárez (presidente del Real Valladolid), Javier Vázquez (BBVA), Francisco Rey (BBVA) y Jorge Santiago (Real Valladolid).
- 6 Manuel Salgado (El Norte) y Begoña Pérez (Mar de Escocia-Kilarny)
- 7 María Antonia Sanz, con su esposo, Fernando Molpeceres, y Marisa Sanz.
- 8 Jesús Gª del Valle y Jesús San José (Aquona).
- 9 | Ciriaco Rodríguez (Banco Santander), David García (vicerrector de la UEMC) y Víctor Lajo (Banco Santander).
- 10 | Mamen Torres, Carmen Anta (EAM), Ana Alonso (El Norte), Javier Galiana (Director de Innovación y Desarrollo de Negocio de Nueva Rioja), Alfonso Sanz (Colegio San Agustín) y Luis Vegas (Colegio El Pilar).
- 11 Ángel Casado (El Norte) y Jose Mª Delgado (Residencias Lacort).
- 12 | Manuel Salgado (El Norte), Miguel A. Llorente (Collosa), Mónica Vega (Banco Sabadell), Ramón Molpeceres y Pablo Casero (Smurfit Kappa).
- 13 | Ignacio Galindo (Muvesa).
- 14 | Sergio Miranda (Alentia), Andrés Lombardia, Moisés Becedas (Fiatc), Álex Miranda (Corporación Pascual) y Chema Gómez (Grupo Evento).















Autoridades, patrocinadores, finalistas e invitados a la Gala

- 1 Juan de Dios Jódar (Colegio de Farmacéuticos de Valladolid) .
- 2 Domingo Rodríguez (El Norte), Lucía Arenales (Media Markt) y Ximo Reig (gerente de Media Markt Valladolid).
- 3 Virgilio Benito y Rodolfo de la Sierra (Decoymagen).
- 4 | Arancha Casado e Ismael Pérez (ONCE).
- 5 José Vidau, Lino Fernández y Luis Gervás (abogados), Jesús Aguados, Ana Sigüenza y Juan París (Correos).
- 6 Luis García y Diego Agudo (Madison).
- 7 Jesús de Prado y Manuel Perucho (Escuela de Negocios San Pablo CEU) y Juan Luis Elorduy (1A Consultores).
- 8 Luis Pazo (Divisa IT), Álvaro Becedas (Activa Mutua 2008), Paloma Extremo, Vicenta Montes (Sphera) y Víctor Ramírez (DKV Seguros).
- 9 David García (UEMC), y de Aspaym: Andrés Díez, Julio Herrero, Raquel Pajares, Anabel Pérez, Sara González y Javier Herrero.
- 10 | Luis González (Metro Inmobiliaria), Mauricio Martínez (Coca Cola), el hostelero Kichy Cadenas, Francisco Herrera (Extealde), Javier Paunero (Coca Cola) y Jaime Rojas (El Norte).













- 11 Juan Milano (Ibetor), Carolina Sánchez (Asociación de Ingenieros de Telecomunicaciones de Castilla y León), **José Bratos** (Asepeyo) **y** María Domínguez (Hogar King).
- 12 David Calvo y Gemma de la Horra (Kutxabank), Elena García (El Norte), y de Kutxabank: Anselmo Ariznavarreta, Agustín Rodríguez, Alberto Ruiz y Eva González. Y de Técnicas del Poliéster, Álvaro Sanz.
- 13 Ambiente de la Gala.
- 14 Ángel Casado (El Norte) y César Rico (Aspama).









Invitados a la Gala

- 1 De Tecnocasa: Jesús González, David Martín, Óscar Jular, Isaac Camargo, Javier Labajo, Daniel García, Jorge Estébanez y David Pérez.
- 2 | Mercedes Quintanilla (HP) y Alberto Jáñez.
- 3 De los cines Broadway y Manhattan: Paco Heras, Nancy Garceau, Lara Martín y Jason Heras.
- 4 De la Fundación General de la UVa: Raúl Moyano, Juliana Almeida, Isabel Paul, Damián Oriac e Itziar del Campo.
- 5 Carlos Fuertes (Tecopy), Martina Pastrovicchio (En dos palabras), Mª José Vicente Neira y Antonio García (Enogés Consulto-















- 6 Fernando Pérez (AETICAL), Agustín Lorenzo (AETICAL), Juan J. Aparicio (Cotesa), José Manuel Bernárdez (Gadea Grupo Farmaceútico).
- 7 | Elena Ortega y Jorge Caballero (Impulsa tu Marketing), Teresa Muñoz y Javier Prieto (Matarromera).
- 8 | Alberto Piedra y Stephanie del Corral (Sky CyL), Vania Rodríguez y Carlos Callejo (Ropasion).
- 9 | Mari Luz Álvarez (Contratos y Obras Enricar), Javier Amo (Neumáticos Ferreras), Marta Arranz y Roberto Lozano (Cesna Producciones).
- 10 José Luis de la Fuente y María Luisa Sicilia (Peluquerías María Luisa Sicilia), Isabel Calvo y Ángel San José (Tecnaire).
- **11 | Pedro Resina** (El Norte) **y Carmen Barrientos** (Carpe Estudio).
- **12 | Paloma Extremo y Evaristo Abril** (UVa).
- 13 | Julio González Calzada (El Norte), Gloria Páez y Juan Arias.









Invitados a la Gala:

- 1 Manolo Ramos (Manolo Ramos Informática Gráfica), Ángeles Iglesias (El Norte), Paqui Iglesias, Jesús Alonso (Alvarion) y Mª Asunción Tejero (Manolo Ramos Informática Gráfica).
- 2 | Javier Casado y Miguel Ángel Gil , Julio Álvarez y Jose A. Martínez (Papiro).
- 3 | Marta García (Fundación Sandra Ibarra) y Mari Fe Blanco (El Norte).
- 4 | Sergio Puertas y Elisa Barahona (Class on Live).
- 5 | Alfonso Sanz, Jota de la Fuente (El Norte) y Luis Vegas.
- 6 | Sergio Abajo y Sandra Falagán (El Norte).
- 7 | Richard Dighero y Esteban Rodríguez (Briteshoes.com)
- 8 Del Área de Negocios Digitales de El Norte: Erika Gómez, Javier Escribano, He Kyeong Ko, Verónica Mellado, Beatriz Sastre, Laura Martín, José Luis Carrera y Jesús Fernández.
- 9 Óscar Herrera (Enclave) y José Mauroreguera (Cotesa).
- 10 | Alfredo Blanco, Concejal de Hacienda del Ayuntamiento de Valladolid y Manuel Sánchez, Concejal Delegado General del Área de Seguridad y Movilidad
- 11 Javier Ramírez, Director General de Turismo de la Junta; Charo López, Directora Comercial y de Marketing de El Norte, Mayte Zamorano, Directora de Control de Gestión y Carlos Aganzo, Director de El Norte.
- 12 De El Norte: Óscar Becares, Ignacio García-Amado, Beatriz Colomo y Bernardo Martín, Javier Aguiar, Pilar García y Sheila Martín.



































Invitados a la Gala:

- 1 De Valladolid Cofrade: Julián Díaz, Vanessa Martínez, Mª Eugenia Pérez y Diego Mader.
- 2 Paula Rodríguez y Carlos Martínez (Akia Analistas) y Sergio Casasola (Invenzia).
- 3 Vicente Nogales (E-Park) y Carmen Benito.
- 4 | Marina y Cristina Sanz (Básculas Sanz).
- 5 Lucía Miranda e Irene Blanco (The Cross Border Project).

- 6 Nuria de los Bueis (Randstad), Óscar Criado del Rey (Veratya), Nuria Sánchez (Randstad) y Bruno Criado del Rey (Adesum).
- 7 | Sergio Ruesga y Marco Antonio de la Serna (Ebikemotion).
- 8 Eugenio Sacristán, Angel Nuevo y Javier San José (Club Fide-
- 9 Del Banco Popular: Javier Merino, Coral Gutiérrez y Félix Vicen-





















- 1 | Elena Herrero, Diego Orobón e Isabel Ibáñez (Unidos por la Médu-
- 2 Rubén Fernández (CyL Fashion).
- 3 José Luis Barrio, Yolanda Solla (El Norte) y Yolanda Barrientos (Leonoticias)
- 4 Tania Ruiz (21 Doce) y Elia Mayo (Whynotevents).
- 5 Aforo en la ceremonia de los Premios e-volución 2015.
- 6 Carlos Ceruelo (Everis) e Inés Rodríguez Hidalgo (directora del Museo de la Ciencia).
- 7 El público se divierte con Sara Escudero.

- 8 Ambiente de la Gala.
- 9 | Alicia González, Jorge González y Carmen Martín (Studio Data-
- 10 | Sara Escudero presentadora de la gala.





David de Alba ha desarrollado Empleo360, una app de empleo y emprendimiento, basada en Datos Abiertos de la Junta de Castilla y León.

as nuevas tecnologías se han convertido en la alternativa perfecta para buscar trabajo de forma más cómoda y eficaz.

Consciente de ello, David de Alba Ágreda (33), un joven ingeniero técnico informático, apasionado por el desarrollo de aplicaciones móviles, ha creado "Empleo360". Se

trata de una app para buscar trabajo o emprender en Castilla y León. Una aplicación que ya está disponible en la tienda Play Store de forma gratuita y que de momento, sólo es

compatible para

smartphones Android. El proyecto se gestó hace meses, y utiliza los Datos Abiertos de la Junta de Castilla y



León. La app dispone de varias secciones, como son ofertas de trabajo, discriminadas por provincia y que pueden ser compartidas vía mail o whatsapp; Noticias sobre empleo en la región,

subvenciones y ayudas, con la temática que elija el usuario para realizar su consulta. Y también un apartado para otros servicios de interés, desde el que se puede acce-

Los métodos tradicionales para buscar trabajo en muchas ocasiones son improductivos

der vía web, a todas las prestaciones online que ofrece la Junta para agilizar trámites, consultas, etc... En su última versión, David ha añadido

nuevas funcionalidades. "La aplicación ha ido creciendo poco a poco. He considerado que era importante incluir también una sección sobre formación, va que tanto en la búsqueda de empleo, como en el emprendimiento, hay que cuidar mucho esta faceta. Sin duda, ese es uno de los puntos fuertes de mi proyecto", asegura.

David quiere orientar su carrera profesional hacia el emprendimiento, y lo está haciendo mediante la creación de diversas apps para webs y móviles, que le están sirviendo para consequir mayor visibilidad. De su autoría es también la app "Guía Árévalo", que permite

previsión meteorológica.

Formación al turista que viaje a Arévalo, conocer de forma sencilla, aquella información que precise en su visita, como los monumentos más emblemáticos, hoteles y restauran-

En mayo del pasado año, David puso en marcha otra aplicación, de carácter promocional y que sirvió para dinamizar la zona comercial de la Calle Torrecilla de Valladolid. Con ella, los usuarios pueden conocer información relativa a los establecimientos de la zona, como ofertas, actividades o campañas, siempre actualizada y accesible en cualquier momento.

tes, actividades en la naturaleza, e incluso, la





EXPERTO



Made in Valladolid

Necesitamos

convertir

Valladolid en

un foco de

atracción de

industria y

comercio

Manuel A. Fernández | manuel.fernandez@eam.es @manuelfdez
Director de Operaciones de EAM Sistemas Informáticos

na de las grandes ventajas de contar con universidad en Valladolid es que nos ofrece la posibilidad de enriquecer nuestras empresas con jóvenes con talento, suficientemente preparados, para llegar a ser grandes profesionales en cualquiera de las disciplinas académicas que allí se cursan: Ingeniería, Arquitectura, Medicina, Filosofía, Derecho

Existen en la actualidad multitud de ejemplos de personas que han alcanzado el éxito en alguna de estas ramas del conocimiento como, el doctor en Ouímica Emilio José Cocinero Pérez, galardonado este año con el premio

Flygare de mejores investigadores jóvenes, por su trayectoria en el campo de la Espectroscopia Molecular; el neurólogo Ángel Luis Guerrero Peral,

distinguido en 2014 con el Premio SEN, en el apartado Cefaleas, como reconocimiento a su amplia labor científica y a su dedicación por la investigación en este campo; la doctora en medicina y cirugía Almudena Ramón Cueto, que en el año 2000 demostró que los mamíferos parapléjicos pueden volver a caminar cuando su médula recibe células adultas de 'Glía Envolvente Olfatoria', constituyendo un hito a nivel mundial. Y en el campo de las Letras, mencionar a Gustavo Martín Garzo, Licenciado en Filosofía y Letras, Premio Nacional de Narrativa en 1994 y Premio Nadal por 'Las historias de Marta y Fernando' en 1999. Y como no mencionar a César Pérez Gellida, Licenciado en Geografía e Historia, conocido principalmente por su trilogía de novela negra formada por 'Memento Mori', 'Dies Irae' y 'Consumatum est'. Hay miles

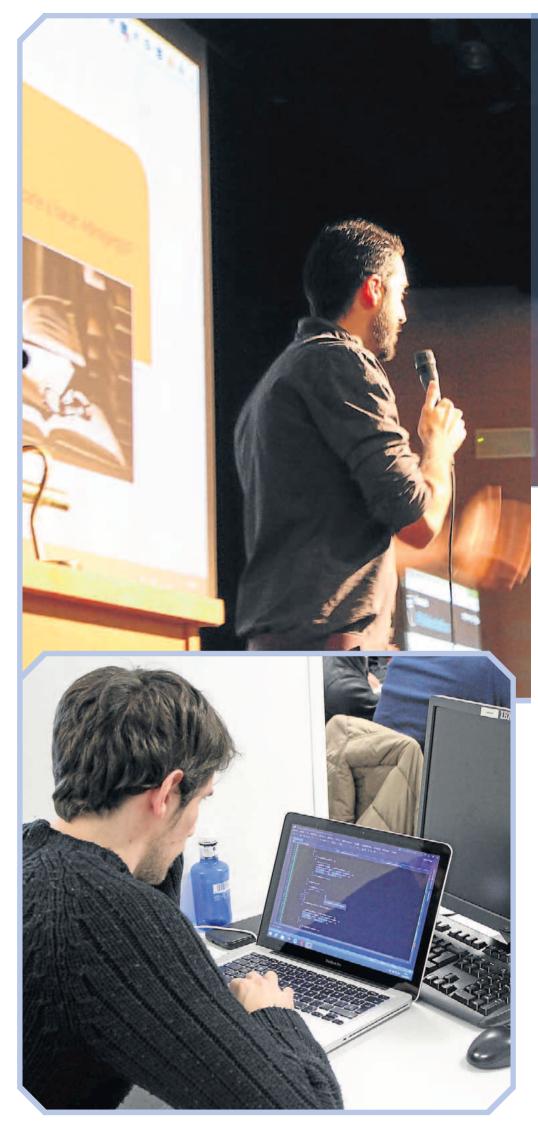
de ejemplos anónimos que en su quehacer diario llevan con orgullo el haber sido formados en la Universidad de Valladolid. Y sí, así es, muchos de ellos han tenido que salir de su provincia para encontrar una oportunidad y demostrar su valía.

Entre las iniciativas para poner en contacto empresas con trabajadores, además de los organismos oficiales, surgen con fuerza diversas propuestas en el ámbito privado, algunas a través de webs sectoriales. Precisamente, una de las opciones de búsqueda de empleo a través del móvil ha sido creada v desarrollada por un vallisoleta-

no, David de Alba

Agreda, que nos facilita la posibilidad de consultar las últimas ofertas de empleo e incluso encontrar información para realizar actividades de emprendimiento. Necesitamos convertir Vallado-

lid en un foco de atracción de industria y comercio para que en vez de exportar talento importemos inversores, facilitar la implantación de empresas o pequeños negocios, no penalizar los fracasos de nuestros emprendedores sino convertirlos en nuevas oportunidades, y canalizar todo este talento para convertir Valladolid en una gran Ciudad de las Ciencias y de las Letras. Para ello necesitamos la colaboración de la Administración Pública, que profundice en el camino iniciado de facilitar la creación de empresas al eliminar trabas administrativas, duplicidades, el exceso de normativa y burocracia, y generar confianza en los empresarios. Por último, la Universidad debe actuar como eje vertebrador para el cambio hacia una sociedad v una economía basadas en el conocimiento.



Talento al servicio del desarrollo de Apps

El centro de enseñanza concertada Gregorio Fernández, organizó la III edición del Vallahackaton, con el objetivo de fomentar la creatividad aplicada al desarrollo de APPs

uegos avanzados, aprovechamiento de datos abiertos, herramientas de gestión..., son algunos de los proyectos que generaron numerosos aficionados al desarrollo de aplicaciones móviles, en tan solo 24 horas, durante el Vallahackaton celebrado los pasados días 4 y 5 de marzo.

Se trata de un evento que desde hace tres años organiza con gran éxito el Instituto Gregorio Fernández, de Valladolid, y que tiene como objetivo fomentar la vocación creativa de los aficionados al desarrollo de aplicaciones informáticas de software, así como proporcionar una excelente oportunidad a aquellos estudiantes destacados, que buscan desarrollarse en el sector de las tecnologías de la información y el conocimiento.

Esta concentración de jóvenes talentos, forma parte de la candidatura a un proyecto de innovación educativa de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León, y sirve para que los alumnos puedan aplicar los contenidos teórico-prácticos del Ciclo Formativo de Grado Superior (CFGS) de Turismo y del CFGS de Informática al mundo laboral. "Queremos acercar los contenidos teóricos de nuestros ciclos, a la práctica real en empresas, de esta manera, los alumnos conocerán el mundo laboral, al que tendrán que enfrentarse en breve", explicó Víctor Vergel, profesor del centro de enseñanza y responsable del Departamento de Calidad.

Cada año, los alumnos del CFGS Guía de información y Asistencia Turística se ocupan de la organización del evento y los alumnos del CFGS de Informática participan de las conferencias, talleres y concursos para aprender de expertos desarrolladores de apps. En esta ocasión, el Vallahackathón contó con la colaboración de importantes empresas como Cognizant, Servilia, Google Code Developer-Obture Code, Applica2, Rapture Games o GDG, y prestigiosas instituciones educativas como la Universidad Isabel I, la Universidad de Valladolid o la Universidad Europea Miguel de Cervantes, que impartieron interesantes charlas y ponencias, que contribuyeron al intercambio de ideas y contactos. "Ha sido un éxito





con la participación de importantes empresas expertas en desarrollo web y aplicaciones, junto con Universidad Isabel I, Universidad de Valladolid y Universidad Europea Miguel de Cervantes.

2 | Talleres de desarro-

con actividades teóricas y prácticas, dirigidas a jóvenes desarrolladores de software.

3 | Concurso de desarrollo:

Diferentes categorías. Con el objetivo de fomentar el trabajo colaborativo. rotundo. Han participado nueve centros educativos de Castilla y León y tres universidades. Hemos recibido a más de 200 asistentes a las ponencias y 70 participantes en el concurso de desarrollo", añadió el profesor y organizador del evento.



Aprendizaje colaborativo

Este Hackaton promueve el trabajo colaborativo, prestando especial atención al proceso de trabajo como forma de aprendizaje. "Durante el concurso, los participantes tuvieron que explicarnos cómo habían desarrollado sus apps, de esta manera todos aprenden. Además, el código utilizado en los desarrollos siempre se comparte. En cuanto al perfil de los participantes, el 60% proviene de ciclos formativos, el 30% de la universidad y el resto son de otros perfiles muy variados", añadió el organizador.

El concurso de Vallahackaton sirvió para poner a prueba a los más de 70 participantes sobre sus habilidades como desarrolladores. Fueron muchas las tecnologías que se utilizaron para la creación de apps, destacando principalmente AngularJS, Monogame, HTML5, Unity, NFC, Android, etc. Las mejores ideas y diseños fueron distinguidos con galardones que iban desde dotaciones económicas, hasta equipos informáticos.

Interesantes propuestas que pueden servir para hacernos la vida más fácil, como la creada por Adrián de la Rosa, alumno de Ingeniería Informática en la UVA, que ya recibió el primer premio en la pasada edición. Su aplicación, Kekka, es una agenda avanzada del alumno, que sirve para la gestión de horarios y notas, ya que calcula medias y otras estadísticas. Una app que utiliza AngularJS, y se conecta a un servidor que expone un interfaz API REST, de manera que permite la conexión a una base de datos que centraliza toda la información de alumnos/usuarios conectados.

En la categoría de grupo sobresalieron varias aplicaciones interesantes. Una de ellas es Chronomancer, un juego al estilo de plataformas, diseñado por Samuel Santos y Víctor Ocariz, antiguos alumnos del Centro Gregorio Fernández. Un juego que tiene por objetivo encontrar una llave para poder

"Ha sido un éxito rotundo (...). Más de 200 asistentes a las ponencias y 70 participantes en el concurso de desarrollo" pasar al siguiente nivel. "No es un juego sencillo. En cada nivel, el jugador tendrá que mezclar la habilidad de sortear enemigos y obstáculos, haciendo

buen uso de su «poder temporal», que le permitirá ralentizar el entorno durante un tiempo, facilitando así la superación de distintas situaciones. Esta funcionalidad ha sido muy valorada por el jurado. En su desarrollo se ha utilizado Unity, sin ayuda de librerías exteriores. El diseño se ha orientado de tal manera que se puede utilizar desde cualquier dispositivo móvil y así en un futuro, subir el proyecto a diferentes markets (Android, Windows Phone, iOS,...)", explicó el profesor Víctor Vergel.

En la categoría de juegos, destacaron también los creados por Diego Ortega, alumno del Gregorio Fernández y Javier Provecho de la UVA, desarrollados en Monogame y HTML5 con AngularJS, respetivamente.

En la categoría de datos abiertos, dos alumnos del CFGS de DAW en el IES Galileo, Roberto Hernández y Diego Castelló, destacaron con su aplicación Android que se conecta a la web de http://www.datosabiertos.jcyl.es/ a través de una url fija. Desde allí se descarga el XML, leyendo mediante XmlPullParser de manera optimizada, y evitando así, la carga en memoria de todo el árbol de etiquetas XML que realiza DOM.



El software elD (www.electronicid.eu), desarrollado por Civitana, plantea un cambio de paradigma en la forma que vivimos.

lectronic Identification (eID), el software desarrollado por Iván Nabalón, persigue potenciar las capacidades de los certificados electrónicos, adoptando sus principales beneficios: «Identificar a las personas por medios digitales y permitirles la firma electrónica», explica Nabalón.

-¿En qué consiste el proyecto Electronic Identification?

-El objetivo del software elD es potenciar las capacidades de los certificados electrónicos, que se encuentran, por ejemplo, en el DNIe o en los certificados de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT). Queremos facilitar la adopción de sus principales beneficios: identificar a personas por medios digitales y permitirles la firma electrónica. Nuestro software permite que las organizaciones y las personas los usen de forma muy sencilla en múltiples aplicaciones que hoy requieren la presencia física y el papel y que, en nuestro caso, se pueden evitar, realizándose desde cualquier ordenador o teléfono móvil.

-¿Qué ventajas aporta a corto, medio y largo plazo para el ciudadano?

-Las organizaciones privadas y públicas pueden adquirir los beneficios de nuestro software desde ya. El elD es un gran software para ahorrar costes y facilitar la vida a las personas. En medio y largo plazo planteamos un cambio de paradigma en la forma en la que vivimos, por ejemplo un cambio sin precedentes en la democracia, para que sea más participativa.

-¿Cuáles son sus principales valores?

-Que es fácil de usar, tanto de adoptar por las organizaciones como de utilizar por las personas. La seguridad y el cumplimiento legal son los otros valores más importantes.

-¿Qué grado de fiabilidad presenta?

-El grado de fiabilidad y seguridad es muy alto. Nuestro equipo está compuesto por personas que llevan trabajando en esto muchos años. Entre otros, el asesoramiento legal viene de mano de expertos que han trabajado en algún momento en proyectos como el de la FNMT o el DNIe. El grado de cumplimiento legal y seguridad es total.

-¿Qué tipo de operaciones podrán realizarse?

-El ecosistema de las organizaciones es complejo y las personas ocupan habitualmente distintos roles donde pueden utilizar nuestro software. Si eres un cliente puedes abrir una cuenta en el banco sin desplazarte, firmar cualquier contrato: póliza de seguros o de crédito. Cualquier organización puede gestionar la factura electrónica o firmar un contrato de trabajo a distancia. En civitana.org, por ejemplo, puedes participar en la

«Las organizaciones privadas y públicas pueden adquirir los beneficios de nuestro software desde este preciso momento»

democracia con garantías. Las posibilidades son casi infinitas. -¿Es como un DNIe pero todavía más fácil de usar?

-Así es. Tienes al alcance de tu móvil poder realizar la firma o voto electrónico y con la única necesidad de recordar un PIN como el de un cajero automático para la tarjeta de crédito. El secreto ha sido eliminar todas las trabas de uso que representan las soluciones hasta hov.

-¿Por qué descartaron el DNIe?

-Nuestro software es complementario al DNIe, un gran proyecto, desde años referencia a nivel mundial. Aun así, nuestro software puede facilitar la adopción de sus beneficios, no lo sustituye. La Policía o cualquier otra autoridad de Certificación podría usar nuestro software para facilitar la adopción de sus certificados electrónicos por las organizaciones y facilitar la vida a las personas... El uso de la tarjeta es total, ahora, la penetración de los certificados electrónicos no llega al 1,5% del uso, en 10 años. Con nuestro software, ambas cosas se pueden igualar en no más de 2 ó 3 años.

-Su proyecto también es utilizable en dispositivos móviles, otra ventaja...

-Es la gran ventaja. Puedes realizar una firma, un voto electrónico desde cualquier dispositivo y en cualquier momento. No necesitas instalar nada adicional a lo que ya tienes, que básicamente es el dispositivo conectado a Internet.

-La inversión para su puesta en marcha, ¿es un problema?

-Debemos tener en cuenta que los grandes proyectos hoy, ya no necesitan de grandes inversiones desde que apareció el concepto de computación en la nube. Empresas como Amazon (que es nuestro proveedor) invierten miles de millones de euros cada año para que los equipos de emprendedores se puedan aprovechar de ello, sin tener que invertir nada en grandes procesos de datos, que son las inversiones más fuertes que se requieren para este tipo de proyectos. La inversión ya no es hoy un problema porque con este concepto lo que tienes es un coste que crece a medida que tu proyecto crece.

EXPERTO



Firme aquí debajo, por favor

Francisco J. García Paramio | fgparamio@hotmail.com Ingeniero Superior de Telecomunicacione

on esa expresión, oral o escrita, finalizan todos los actos en la vida diaria que necesitan de identificación de las personas intervinientes cuando documentamos cualquier gestión o transacción.

Dado que el avance de la digitalización de procesos, actos, documentos y transacciones es imparable y nos desborda por todos los flancos, resulta evidente y necesario el abordar la digitalización también del hecho de la firma. ¿Qué se quiere transmitir cuando se firma algo?: conozco lo que firmo, el que firma soy

¿qué se quiere

transmitir

cuando se firma

algo? El que

firma soy yo y

doy validez a lo

firmado

yo y doy validez a lo firmado. Además, en algunos casos, mi firma es reconocida por un notario que da fe de que es la mía y de que yo sov el que la he plasmado.

¿Cómo aplicar todo ello al mundo de la transacción, documento o acto basado en procesos puramente digitalizados? La base es sencilla: en vez de aplicar mi grafía con mi pluma sobre un papel y ponerle un sello de caucho mojado en un tampón con tinta azul, lo que hago es mostrar, entregar y añadir al proceso electrónico mi certificado digital. El certificado, un pequeño fichero construido sólo para mí y con una estructura única, no copiable, encriptada, protegida con mi clave e inimitable, lo tengo almacenado en mi dispositivo y yo soy quien lo entrega como acto de firma para mi identificación única. En esto consiste la firma electrónica o digital. No ha de confundirse con la digitalización de mi firma: algunos procesos nos exigen firmar gráficamente sobre una tableta electrónica con un lápiz, convirtiendo nuestro garabato en una imagen. Lógicamente, para velar por la autenticidad de los certificados de cada persona y para garantizar unos estándares que hagan

que todos los certificados tengan una misma estructura comúnmente aceptada a todos los niveles, existen las autoridades de certificación. Ellas dan fe de la autenticidad de la firma digital, a modo de notario, expiden los certificados con su vigencia y caducidad, v asocian a la persona solicitante con el certificado que se le asigna.

¿Caben problemas de uso, falsificaciones u otras incidencias? Sí, claro... los mismos que se producen en la falsificación de firmas gráficas pero "digitalizados". Pueden robarme el certificado y

> conocer la clave del mismo si vo la facilito. Nada hay infalible, aunque todo el entorno de firma electrónica es 100% seguro. Me permito recordarles que hay sucesos que estadísticamente tienen

probabilidad cero, pero no son imposibles, y los hay con probabilidad 1, pero no son seguros. Tomen nota y sean cuidadosos en el uso de estos sistemas: certificado, fichero, dispositivos, clave personal... lo de siempre. Hoy en día, los certificados y la firma digital están va muy extendidos. Ya estamos muy familiarizados con el certificado de nuestro ordenador expedido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT-autoridad de certificación) para realizar trámites en internet con las administraciones públicas (como la declaración del IRPF). También tenemos en nuestro bolsillo una tarjeta en cuyo chip se esconde un certificado que nos identifica: el DNI

Caminamos hacia la generalización del uso de esta metodología de firma en un amplio campo de transacciones entre personas, administraciones y empresas. Esta expansión nos permite ser más rápidos, más eficientes y nos proporciona completa seguridad. Firme aquí debajo, por favor.

Electrónico.



¿Nos quitarán las **máquinas** el empleo?

Según un estudio de la Universidad de Oxford, la mitad de los empleos que ahora existen serán automatizados en quince años.

n tren sin maquinista, gasolineras sin personal o incluso cafeterías sin camareros son ejemplos que ya son realidad de ocupaciones en las que las máquinas hacen innecesaria la presencia del hombre. El problema real no es la desaparición de estos trabajos, sino que el cambio tecnológico que está eliminando el requisito de un ser humano en la operación está siendo más rápido que la creación de nuevos puestos laborales.

En la época de la Revolución Industrial, una preocupación similar circulaba por las mentes de aquellos que veían cómo unas máquinas eran capaces de hacer el trabajo de cientos de hombres, sin embargo en ese momento se crearon nuevas necesidades como las de controlar las máquinas. El dilema se plantea ahora, ¿qué pasa cuando las máquinas se controlan solas?

El crecimiento económico debería engendrar nuevos puestos de trabajo de acuerdo con el incremento de la productividad pero esto ha dejado de cumplirse una vez que se está implantando la automatización. Nos encontramos ante un escenario donde las empresas cada vez son más grandes, globales y potentes pero con menor o igual número de empleados. ¿Nos enfrentamos a un futuro de ingresos estancados y mayores desigualdades? Todo indica que sí.

En la actualidad, las estadísticas son excelentes desde el punto de vista económico para las empresas pues se plantean niveles de productividad por encima de los nunca vistos. Esta realidad, sin embargo, establece una creciente desigualdad entre clases, que se verá acentuada por la mayor capacidad de aquellos que controlan la economía ante un planteamiento donde cada vez se produce más con menos capital humano. Además, de acuerdo con el estudio, cuanto más bajo es el salario y el nivel educativo, mayor es el riesgo de automatización y por lo tanto, mayor el desnivel social v económico.

La capacidad de autogestión a través de las máquinas no aumentará el desempleo sino que seguramente lo mantendrá, elevando los niveles de eficiencia con maquinaria y no con aumentos de personal. Esto es quizá lo más preocupante en una situación en la que los niveles de paro actuales en los países desarrollados se pueden considerar como críticos y donde el crecimiento del empleo es su mayor quebradero de cabeza.

EXPERTO



Un futuro laboral gobernado por las máquinas y la tecnología

Raúl García Díaz | raul.garcia@entrepersonas.com

oy en día gracias a la tecnología, el trabajo es cada vez menos costoso y duro para las personas. Y también es cierto que en muchas situaciones las máquinas están sustituyendo a las personas. ¿Eso significa, como opinan algunos, que las máquinas están dejando sin trabajo a las personas? En mi opinión no será por culpa de esas máquinas inteligentes, de internet o de

Bill Gates por la que las personas no encuentren trabajo en un futuro. El trabajo cambiará y habrá que estar prepara-

futuros:

dos desarrollando desde ahora las competencias adecuadas para enfrentarnos con garantías a esos cambios. Existen 6 competencias que serán, si no lo son ya, absolutamente necesarias en los trabajos

- 1. Productividad Personal: saber organizarse, priorizar tareas, gestionar los tiempos, utilizar el tiempo que se tiene en lo que es verdaderamente
- importante, invertir tiempo en tareas poco urgentes...
- 2. Flexibilidad: estar dispuesto a modificar horarios, tareas, funciones, planificaciones, tiempo de trabajo, prioridades...
- 3. Aprendizaje Permanente: ser permanentemente curioso, estudiar durante toda la vida, estar ávido de conocimientos. preguntar continuamente para conocer, investigar y aprender

- por tu cuenta sabiendo utilizar los recursos que estén a tu disposición...
- 4. Conocimientos Multidisciplinares: poseer conocimientos variados de diferentes áreas y que no tengan que ver directamente con el área del conocimiento en el que seas experto o experta.
- 5. Innovación: ser creativo con el objetivo de solucionar un problema, satisfacer una nece-

"Las máquinas

serán capaces

de realizar el

trabajo de

cualquier

hombre"

Herbert Simon

sidad o mejorar una situación y ser capaz de programar y planificar su puesta en práctica para alcanzar unos objetivos previamente marcados.

6. Habilidad Social: relacionarse con otras personas y ser capaz de entender a los demás, hacerse entender de manera clara y sencilla, ponerse en el lugar de otras personas, hablar en público, exponer las propias ideas respetando otros puntos de vis-

Estoy convencido de que en el futuro existirán nuevos conocimientos que acarrearán nuevos puestos de trabajo que requerirán nuevas competencias. Y creo que una persona eficaz y eficiente, con capacidad de adaptación, con actitudes para aprender continuamente sobre diversas materias para poder dar respuestas novedosas y útiles y capaz de relacionarse con otras personas tiene el futuro asegurado. ¿O no es el ser humano la "máquina" más sorprendente que existe?

In Vino, scientia est

La bodega Emina, del Grupo Matarromera, ha invertido más de 40 millones de euros en I+D en los últimos 10 años

■ mina, con 4 millones de euros de inversión anualles, es la bodega que más invierte en I+D+i del mundo y eso se deja ver en la cantidad de patentes firmadas (9 patentes internacionales hasta el momento) y sus 11 proyectos de investigación en marcha. Actualmente, en su departamento de I+D trabajan nueve personas y no son pocos los premios que han recibido por el desarrollo de sus

Y es que la bodega más joven del Grupo Matarromera nació con la intención de servir de plataforma de innovación para el sector. Hay quienes dicen que algunas de sus apuestas son muy arriesgadas. El vino sin alcohol (creado a partir de la deconstrucción molecular) es una de ellas, pero su presencia en el mercado va creciendo poco a poco ante la demanda por parte del consumidor de



productos placebo que no provoquen los estragos de las bebidas alcohólicas, sobre todo cuando hablamos de potenciales conductores o personas que requieren circunstancialmente un cuidado especial de su salud. Y es que Emina ha comprendido que la salud y el origen de los productos que consumimos nos importa cada vez más, por eso trabaja en la minimización de compuestos tóxicos en el proceso vitivinícola. También sabe que el mercado ecológico y los productos naturales son tendencia, y esta es la causa de que hayan apostado por una línea cosmética en la que combinan tanto los beneficios naturales derivados del polifenol de la uva, la materia prima que tan bien conocen, con el comercio justo del origen del resto de sus ingredientes.

Sin embargo, la innovación de Emina no se queda ahí: los aditivos culinarios son una de las últimas apuestas que han lanzado al mercado con tres sabores para adaptarse a los diferentes paladares. Además, las almazaras comparten también espacio con los viñedos en la extensa finca porque el aceite forma parte de un tiempo a esta parte de su oferta gourmet.

No obstante, y lo que es quizás más importante, la bodega apostó desde el inicio por su propia sostenibilidad, algo que, por ejemplo, lleva haciendo Apple de unos años a esta parte con sus paneles solares para el abastecimiento de energía al funcionamiento de sus plantas. De igual manera, las siete bodegas del Grupo Matarromera, de hecho, utilizan para su funcionamiento energías renovables (biomasa, fotovoltaica y solar térmica), apuestan por

la iluminación natural y la optimización de sus recursos en todas las fases y procesos de producción.

Y es que el medio ambiente es otra de las piezas claves del combo I+D+i de la bodega ya que sus investigaciones giran actualmente en torno al impacto del cambio climático en el vino, desde el viñedo, pasando por el procesado de la uva, hasta su embotellamiento y mantenimiento en bodega. Emina quiere que su vino deje buen sabor de boca, al final, incluso en aquellos que aún no lo consumen.



EXPERTO



Un maridaje perfecto

El sector

primario es un

mundo lleno

de

oportunidades

Antonio Ferreras | antonio.ferreras@telefonica.net rector de los Centros de Boecillo y Walga de Telefonica I+D

uenta la Wikipedia que el maridaje es el arte de casar un vino y una comida con la intención de realzar el placer de comerlos. Así, de todos es sabido que los pescados se acompañan con vino blanco y las carnes con tinto, los vinos generosos para los aperitivos y los vinos dulces con el postre. Con estos pocos conocimientos ya podemos solicitar con decisión la carta de vinos en los restaurantes de postín, sin temor a hacer el ridículo delante de camareros y resto de comensales. Juntos se llega más lejos, o el todo es más que la suma de las partes. Pero en lo que respecta a la tecnología la primera pre-

gunta es si ésta casa bien con la viticultura, un arte milenario que se realiza a base de reposo, con recetas tra-

dicionales, y donde la calidad que queremos más tecnología será necesaria para nuestros vinos de denominación de origen se consigue con mucho tiempo y tranquilidad ¿aporta algo la tecnología en este ambiente? La agricultura es uno de los sectores donde más tarde se está produciendo la revolución tecnológica. Lógico, las plantas necesitan principalmente agua y sol para crecer y ningún teléfono móvil es capaz de parar una helada. Cualquier cambio en los procedimientos se ha visto con recelo por los implicados, las cosas se hacen como siempre se han hecho, los cambios en los procedimientos se ocultan al público. Las barricas buenas son las de madera, las alteraciones genéticas una herejía, y los conservantes ¡cancerígenos! Pero la tecnología es otra cosa, donde se ha implantado ha creado ventajas competitivas, mejoras en la producción y

reducción de costes. Los más remisos han entrado por el aro agachando las orejas. Ya no hace falta predicar que el que no se suba en el tren tecnológico se va a quedar muy atrás y, que aquí, los primeros en subirse serán los primeros en llegar. El sector primario es un mundo lleno de oportunidades para el sector tecnológico (y viceversa). Un maridaje perfecto donde todos los que apuesten tienen muchas oportunidades de ganar. Ejemplos los hay por doquier: Una vez que la cobertura de los móviles se está extendiendo

por el campo, ya lo hemos llenado de sensores para medir las condiciones climáticas y de humedad. A la

taremos mucha

vez que es posible accionar de forma remota e inmediata, activando el riego sin ir más leios. Pero necesi-

para poder tratar toda la información disponible y poder tomar las mejores decisiones posibles, incluso las relacionadas con la siembra o los canales de comercialización. Ya se están creando mercados virtuales que acortan la cadena de suministro entre productor y consumidor, con mayores márgenes para el primero v menores costes para el segundo. O herramientas de Big Data, que mezclando información geográfica, meteorológica y de mercado optimizarán todos los procesos de extremo a extremo. Sin olvidarnos de las aplicaciones para el control de la cadena del frío, o la meiora de información del consumidor de lo que compra v luego come...

Y es que cuando eliges la tecnología no te equivocaso. Hay que pedirla siempre. Casa con



Este entorno de programación, creado por el MIT, convierte al alumno en programador de su propio videojuego.

Ifonso Sanz, es estudiante de Ingeniería Técnica de Informática de Sistemas de la UVA y profesor en la actividad de Scratch en diversos colegios de Valladolid. Además, es profesor en el Club de Jóvenes programadores de la UVA y colaborador en la celebración del 'Scratch Day' en Valladolid, Palencia y Segovia. Sin duda, su afición por los niños le ha llevado a entrenarlos en baloncesto y, desde 2013, en otro tipo de habilidades, en concreto, en la programación informática. El 'scratch' es un entorno de programación muy visual, desarrollado por el grupo Kindergarten del Media Lab del MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts). Este lenguaje busca acercar la programación a edades tempranas de la educación, dando la oportunidad al alumno de ser autor de su propio videojuego. Actualmente, compagina sus estudios con la enseñanza de 'scratch' en colegios vallisoletanos como San Agustín y La Salle, siempre como actividad extraescolar.

¿Por qué elegir 'Scratch' como actividad extraescolar? El 'scratch' no se contempla como una asignatura obligatoria, pero lo considero un complemento necesario en la educación de los niños. Actualmente, los niños son consumidores de tecnología y, con el 'scratch', se convierten en productores. Aprender a programar permite desarrollar ciertas habilidades en el alumno. Nunca hay que considerar que aprender 'scratch' sea un fin en sí mismo, sino un medio para potenciar estas habilidades.

¿Qué habilidades se desarrollan al aprender 'scratch'? Habilidades tales como la creatividad, el pensamiento sistemático y el pensamiento lógico.

Lejos de la memoria, que es lo que potencia nuestro sistema educativo, aprender en entornos de programación como el 'scratch' permite fomentar estas habilidades en un contexto motivacional único, ya que el niño lo ve como un juego en el que él crea un





proyecto desde el principio hasta el final. El 'scratch' les permite aprender conceptos matemáticos, desarrollar el pensamiento sistemático – inherente a la programación- y razonar de una manera lógica, debido a que tiene que desmenuzar el juego que quiere hacer en etapas. Además, le ayuda a madurar sus competencias lingüísticas, ya que hay que darle al ordenador órdenes y que sea capaz de interpretarlas; y otro tipo de habilidades propias de la forma en el que se aprende 'scratch' como el trabajo en equipo o hablar en público.

Alfonso nos indica que, en sus clases, es habitual evaluar los proyectos entre todos para que todos los alumnos aporten ideas al proyecto de sus compañeros. Además, los alumnos realizan exposiciones al resto de la clase para que pierdan el miedo a hablar ante los demás. Los compañeros les hacen pregunta y como los alumnos dominan su proyecto, son capaces de contestar con seguridad y esto les resulta muy gratificante.

¿Qué metodología emplea para enseñar el 'scratch'? Básicamente, propongo a los chavales tres tipos de proyectos: libre, guiado por el profesor o por parejas. Lo importante es que el niño (o grupo de niños) saque todo el proyecto adelante, desde idear qué quieren hacer, planificar cómo lo van a hacer, hacerlo, probarlo, corregirlo, y vuelta a empezar.

¿La edad influye a la hora de aprender 'scratch'? Aprender 'scratch' se adapta a cualquier edad ya que lo que marca la diferencia es la propia naturaleza del proyecto que, como lo idean ellos, responde a sus inquietudes personales. En este sentido, es importante motivar al niño para que haga un proyecto que le guste y adaptado a sus aficiones (el fútbol, los coches, los animales...). La edad condiciona más el proyecto que se realiza: En edades tempranas, es más visual (objetos que se mueven o se desplazan) y, en los más mayores, incluyen más elementos matemáticos.

Por ejemplo, entre los alumnos más mayores se incluyen conceptos matemáticos y algoritmos que ellos pueden comprender, incluso les ayuda a entender ciertas reglas matemáticas. Una actividad clásica consiste en diseñar una calculadora, en la que cada alumno puede meter las fórmulas matemáticas que sea capaz de entender, como tablas de multiplicación, raíces cuadradas, etc. Cuando el niño empieza a programar y comprueba cómo se obtiene correctamente el resultado, entiende la operación matemática perfectamente. El concepto, ya lo tiene en la cabeza.

¿Cree que sería importante incluir este tipo de estudios en los planes generales de formación? Vital. Es esencial que los escolares aprendan a entender algo con lo que conviven diariamente. En Primaria lo considero básico, ya que es importante que entiendan que la información que consultan en un dispositivo electrónico no viene de la nada, que hay un lenguaje de programación que está detrás. Adicionalmente, es importante porque desarrollan esas habilidades que he comentado antes.

¿No cree que ofrecer una actividad como 'scratch' puede confundir a los padres al pensar que es programación? Al ser una actividad extraescolar, lo que buscamos siempre es que el niño esté contento. Los niños hoy en día los llamamos 'nativos digitales', pero son solo consumidores de información. El 'scratch' les abre una pequeña puerta a la programación pero no es programar, complementa su manera de pensar y les ayuda a comprender conceptos que, por su abstracción, les resulta más difíciles. Por ejemplo, en el 'scratch' puedes diseñar un tractor con dos ruedas de tamaño diferente, puedes demostrar qué sucede si una rueda va más rápida que la otra, cómo derrapa el tractor... Es una manera de comprender gráficamente los principios de la velocidad y, además, ilo han creado ellos!

¿Qué necesidades tecnológicas necesitamos para trabajar con 'scratch'? Vale cualquier ordenador y el lenguaje 'scratch' es gratuito. Con un ordenador relativamente moderno es suficiente. Sí que es cierto que toda la parte de 'Ayuda' está en inglés, pero el lenguaje es muy intuitivo y no hay que tenerle miedo. De hecho, el primer día de clase de 'scratch' es así: se abre el programa y se anima a los alumnos a tocarlo todo para que rompan el miedo a estropearlo.

¿Cómo se pasa del leguaje de programación en el ordenador al mundo físico? Con 'scratch' nos quedamos solo en la programación en un ordenador, pero este entorno te permite también saltar al mundo físico y hacer mover un robot. Por ejemplo, 'Lego WeDo', permite programar con scratch unas funcionalidades que se transmite a unos sensores que tiene el robot. Desde el ordenador, el niño puede enviar datos que hacen que el robot se mueva, se desplace, etc. Más complejo y avanzado es el lenguaje 'Arduino' que te permite programar una placa y tiene interfaz para 'scratch'. Esta placa es capaz de encender un pequeño motor instalado en un robot o hacer, igualmente, que se enciendan y apaguen una luces conectadas a dicha placa. Es un entorno más complejo que toca ya la electrónica y que sería el paso siguiente al 'scratch'.

Desde el Club de Jóvenes Programadores de la UVA no se ha querido profundizar en el tema de la robótica ya que no es nuestro objetivo. Además, programar en el ordenador es más creativo y libre, no tienes las limitaciones de tener que interactuar con un robot.

¿Qué es el 'Scratch' Day? Es un día organizado por la UVA en que el que se congrega a padres e hijos para enseñarles los beneficios de 'scratch'. En sus inicios, hace 2 años, además de contar qué es 'scratch' se pedía a los padres e hijos que hicieran un proyecto. Ahora, el 'scratch' es más conocido y se programan una serie de actividades como concurso de retos, robótica, etc. Este año, es el 16 de mayo.

A menudo, los niños escriben directamente todo lo que quieren hacer, sin instrucciones y sin desglosar las órdenes y, claro, no funciona. Aprender 'scratch' obliga al alumnno a secuenciar las tareas y dividirlas,. Se trata de tareas complicadas por lo que se habitúan a trabajar con pensamientos complejos desde pequeños.

Algunos profesores, incluso, le han pedido formación en 'scratch' con el fin de poder explicar más sencillamente alguna ley física o principio matemático.

Los navarros ya aprenden 'scratch' en el colegio

En Navarra han apostado por la programación como enseñanza obligatoria en Primaria. En este curso, programar es ya una asignatura obligatoria y gratuita para los escolares navarros que aprenden, entre otras cosas, 'scratch' y robótica educativa. Aunque está implantado solo en Primaria, desde el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra afirman que se extenderá a Secundaria en cursos sucesivos. La acogida entre padres, alumnos y profesores no ha podido ser mejor. 'La sociedad entiende que se trata de futuro', afirman.

¿Qué sucede en otros países?

Aquinas American School es un cole-

gio ubicado en Pozuelo de Alarcón (Madrid) que forma a los alumnos siguiendo la legislación académica estadounidense. Una de las asignaturas que incluye es 'computer science', es decir, programación. Luis Carbajosa imparte 'computer science' en este centro y conservamos con él sobre la asignatura de programación. El sistema educativo americano es muy diferente al español y no está tan normalizado. En este centro, se imparte programación para alumnos entre 11 y 16 años, de forma obligatoria por lo que el profesor tiene que trabajar la motivación del escolar. Carbajosa considera que «programar te enseña a pensar». Afirma que, hoy en día, hay una tendencia en la Educación que consiste es introducir la tecnología porque sí, sin tomar conciencia de por qué o para qué se realiza. Coincide el profesor con Sanz en que el 'scratch' ayuda a comprender conceptos abstractos, contribuyendo a la comprensión de cuestiones o principios que se relacionan entre sí y a desmenuzar problemas en partes. La satisfacción de padres y alumnos es alta ya que, según Carbajosa, 'programar te ayuda a pensar' y el 'scratch' te permite 'aprender sin que te obliguen'.

ACTUALIDAD DIGITAL Por Santiago Garnica



El Conectado:

conectado: dónde estamos y hacia dónde nos llevan

En la actualidad los pasajeros de un automóvil pueden navegar por Internet o consultar las redes sociales equipados de un ordenador o de una Tablet gracias a las conexiones 3G que permiten transformar nuestros coches en hotspot wi-fi. Pero el futuro, y hablamos de menos de diez años, abre un panorama espectacular en este campo.

n 60% de la población posee un Smartphone y los coches disponen en muchos casos de una conectividad muy evolucionada: Bluetooth para el teléfono, 3G e incluso 4G integrado que permite transformar el coche en un punto de acceso wi-fi, utilizar Google Earth para navegar y servirse de aplicaciones integradas. BMW ConnectedDrive, IntelliLink de Opel, Renault R-Link, Peugeot Connect Apps, ... la mayor parte de los constructores ofrecen sistemas multimedias que integran aplicaciones conectadas: Guia Michelin, TripAdvisor.... Y también aplicaciones de eco conducción que acceden a los datos del automóvil. Pero esto también tiene sus sombras pues algunos sistemas aún son desesperadamente lentos, caros y, más allá de un periodo inicial, obligan al pago de una cuota anual entre 100 y 200 euros. Resultan más accesibles las tecnologías Mirror-Link o bien CarPlay: el contenido del smartphone se reproduce en la pantalla del coche y así el conductor accede a las aplicaciones sin dejar de mirar la carretera.

Pensando más en el futuro el Audi prologue

« La proyección de datos en el parabrisas que ya aparece en bastantes modelos se podría extender a todos los cristales, incluidos techos panorámicos »

Avant, concept car presentado en el salón de Ginebra, desde el momento en el que acceden al habitáculo el conductor y los pasajeros, un innovador programa de software les identifica a partir de sus smartphones y ajusta asientos y climatizador a sus respectivas preferencias. Y adiós a las llaves. Una de las novedades presentadas por la marca de los cuatro anillos en el Consumer Electronics Show (CES) de Las Vegas es la Audi mobile key, aplicación que proporciona acceso al vehículo mediante un



smartphone o un smartwatch. Utiliza un protocolo de comunicación denominado Near Field Communication, que mantiene la función incluso con el móvil sin batería.

Información en lunas inteligentes

La provección de datos en el parabrisas que ya aparece en bastantes modelos se podría extender a todos los cristales, incluidos techos panorámicos. Por ejemplo todas las lunas del Discovery Vision Concept de Land Rover son inteligentes y en ellas las cámaras del vehículo pueden proyectar imágenes de vídeo para facilitar la realización de maniobras difíciles, como la marcha atrás en una esquina. Estas lunas también pueden incorporar controles que solo se hacen visibles al acercar un dedo. "Imagínese que, al conducir, pasa junto a un punto de interés como el Empire State Building, aparece una página de Wikipedia en la luna inteligente y el pasajero del asiento trasero solo tiene que deslizar un dedo para pasar esa información de la ventana a su pantalla de infoentretenimiento o a su tablet", comenta el Dr. Wolfgang Epple, Director of Research and Technology de Jaguar Land

Para que la conexión de los coches a las redes sea verdaderamente eficaz es precisa una infraestructura adecuada. El 4G aporta una mejora considerable y se podrá alcanzar de una forma regular hasta 100 Mb lo que supondrá una eficacia comparable a la de la fibra en las casas. La mejora del caudal y la generalización de la conectividad permitirán nuevos usos. Así por ejemplo desde el concesionario y sin acudir a él pueden actualizar la gestión del motor o resolver un defecto detectado. Todos los modelos que aparezcan de aquí a tres años van a estar de una forma u otra conectados. El protocolo V2X que permite a los automóviles comunicarse entre ellos, con las infraestructuras y con otros usuarios, evitará accidentes y favorecerá la conducción autónoma. Las intersecciones de calles y carreteras estarán equipadas de captadores, cámaras y radares capaces de controlar el flujo de circulación para ayudar a eliminar las colisiones v meiorar el tráfico. Los coches funcionarán de forma automática eliminándose la necesidad de semáforos. Incluso estas mejoras podrían permitir el incremento de las velocidades máximas en autopista hasta 160 km/h. O bien los parkings podrán comunicar la situación de plazas libres y nuestro coche, tras dejarlo en la puerta, se dirigirá él solo a aparcar.

En la la próxima década, el sistema de llamada de urgencia automática, que ahora solo comunica el lugar del accidente, trasmitirá un video desde el habitáculo y datos relativos a la gravedad del impacto y a la situación médica de los ocupantes.

Para el Dr. Epple el coche conectado significa "eliminar la parte del viaje aburrida y rutinaria, al tiempo que permite al conductor establecer comunicaciones, realizar algún trabajo o relajarse con el sistema de infoentretenimiento. En cambio, cuando prefiera disfrutar de la conducción, nuestros nuevos sistemas de asistencia le aportarán mucho más, porque los clientes seguirán queriendo conducir su coche".

EXPERTO



El salpicadero bajo control

Inés Leopoldo | @inesleopoldo y de Mitsue Venture

apaces de aparcar o de circular de manera autónoma, con nuevas pantallas y tableros, nuevos parabrisas con sensores incorporados y espejos retrovisores con pantallas, la industria automotriz ha evolucionado de manera sorprendente en los último años. El fenómeno de Internet de las Cosas ya incluye a las automotrices que empiezan a jugar un rol destacado dentro de este ecosistema con desarrollos que incluyen nuevos sensores y mayor capacidad de procesamiento favoreciendo el acercamiento de compañías tecnológicas a las marcas de vehículos y vice-

net. Pero la gente no quiere estar conectada con su coche, quiere estar conectada con su entorno de la manera habitual en cualquier parte. Un estudio de Accenture de 2014* muestra que al 61% de las personas les resulta esencial o importante tener el mismo sistema operativo en el salpicadero que en sus dispositivos. Así surgen Android Auto de Google y CarPlay de Apple. Ambas compañías han presentado sus respectivas plataformas y algunas marcas - como Hyundai – a través de su pantalla Display Audio, han presentado su integración que permite a

sario para conectarse a Inter-

los conductores enchufar

sus móviles al puerto USB del vehículo y luego emular las aplicaciones de

navegación, audio y otras en la pantalla del coche. Habrá que observar en el futuro próximo si los fabricantes de automóviles insisten en tener un control total sobre la funcionalidad del coche, es decir a través de aplicaciones inte-

gradas en los vehículos. Mientras las personas reemplazan sus teléfonos inteligentes en promedio cada 2 años, se incrementan los años de garantía de los coches, por lo que toda una vida de 10 años no sería sorprendente. Las probabilidades están en contra de los fabricantes de automóviles como controladores de las aplicaciones y guardianes de la seguridad del conductor, dónde es de esperar la generalización de pantallas en los automóviles integradas con los dispositivos



« Mientras las personas reemplazan sus teléfonos cada 2 años, se incrementan los años de garantía de los coches »

versa. En el mercado de "autos conectados" - vehículos capaces de optimizar su funcionamiento y mantenimiento, así como la comodidad y el confort de los pasajeros que utilizan sensores de a bordo y conectividad a Internet - los fabricantes de automóviles y las empresas de tecnología han comenzado a asociarse para incorporar características en nuestros coches que normalmente usaríamos en los teléfonos inteligentes. Se estima que en 2020 una gran mayoría de los autos fabricados tendrá el hardware nece-

- Apple y Google.

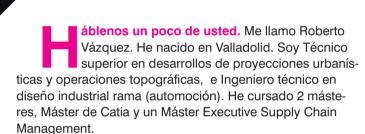
móviles, área que dominan sin

duda - al menos de momento

PERSONAJE e-volución Por Verónica Mellado



«La formación complementaria es imprescindible, te mueves o caducas»



Mi carrera laboral empezó trabajando desde los 19 años como camarero, mozo de campa, delineante, etc... para sobrevivir mientras estudiaba.

Empecé la carrera en Valladolid, y terminé en la politécnica de Valencia. La formación complementaria es imprescindible, o te mueves o caducas.

En Valencia curse la rama de automoción. Allí pude entrar a realizar prácticas de empresa, mi proyecto fin de carrera, con el que conseguí un Premio Bancaja, y mi primer trabajo estable como ingeniero. Fue un periodo maravilloso, pero debido a la crisis en 2007, y a motivos personales, retorné a Valladolid.

Y en 2008 por casualidad, encontré una oferta para Patentes Talgo, donde buscaban un ingeniero de diseño con experiencia, y aposté por ello, sacrificando mi vida personal por la profesional. Ya van 7 años.

Durante este tiempo he participado en varios proyectos como: Ave y tren hotel (España), EEUU (Wisconsin), el prototipo Avril (España) y actualmente el proyecto Haramain (Arabia saudi).

¿Cómo nació el proyecto Haramain (Tren de la Meca o Ave de los Peregrinos)?

El proyecto nació debido a la necesidad de este tipo de infraestructuras en Arabia de cara a facilitar la peregrinación

Este proyecto está formado por doce empresas españolas y dos empresas saudíes que conforman el Consorcio Al Shoula.

La línea tendrá alrededor de 450 km, más un ramal de conexión al aeropuerto KAIA y ramales auxiliares a las tres bases de mantenimiento.

Como curiosidad, es que las frecuencias de estos trenes serán muy parecidas a las frecuencias de un metro como el de Madrid, pero en alta velocidad, un reto llevar a tal volumen de gente con esa cadencia, no solo por los trenes sino por la gestión.

¿Qué dificultades se han encontrado?

El principal problema es la lucha contra la arena. El trazado es paralelo a la costa, donde los vientos del lado del Mar Rojo, producen principalmente dos efectos: presencia de arena en suspensión y formación y desplazamiento de dunas.

Existirán deflectores de arena, un acabado especial en cajas de estructura y ventanas, films de protección, pintura más gruesa y elástica; las ventanas tendrán una lámina de poliuretano para proteger el vidrio. La estanqueidad es muy importante en las uniones mecánicas y eléctricas, un sistema de aire acondicionado especial, sobrepresión interior

> con un sellado especial de las puertas exteriores. Las ruedas tendrán un diámetro mayor para prolongar así su vida útil, y además se incorporan unos pequeños sopladores en el frontal para retirar la arena del carril.

Actualmente ¿en qué estado se encuentra el proyecto y qué está haciendo actualmente usted?

Talgo ya ha comenzado la entrega del primer tren a finales de diciembre. Pronto se hará entrega de la 2º composición y así hasta la entrega de las 35 composiciones del pedido.

Actualmente estoy involucrado en un proyecto desde octubre como coordinador de oficina técnica: la fabricación de un tren vip, o de lujo, para la familia real saudí con unos requerimientos interiores extraordinarios. Todo un reto.

¿Cree que en España se destina suficiente dinero a I+D?

La inversión en I+D ha ido disminuyendo, y creo que lo seguirá haciendo. En este país, el pensamiento de que la I+D no genera beneficios está tristemente latente.

En este país, el pensamiento de que la I+D no genera beneficios está tristemente latente

BBVA

Quiero

disfrutar de descuentos en mi móvil

Descárgate BBVA wallet, la app con la que puedes pagar tus compras con el móvil y también ahorrar en restauración, moda, tecnología, viajes, deporte...

Captura el **código QR** o entra en **bbva.es/wallet** y descubre todos los descuentos* y las ventajas de la app.



Descárgate BBVA wallet y convierte tu móvil en tu nueva cartera.

BBVA wallet







adelante.

*Promociones ofrecidas por BBVA Servicios S.A.U.



REGLA #8: la siesta es sagrada

SI TÚ DECIDES EN TU CASA, EN TU HIPOTECA TAMBIÉN



