

# e volución

Negocio digital & Tecnología

The image shows the undercarriage of a car, specifically the chassis and suspension system. A large, cylindrical, blue air tank is mounted horizontally across the middle of the frame. Below it, another smaller blue tank is visible. The car's frame is painted white, and various mechanical components like springs, shock absorbers, and pipes are visible. The background is a blurred workshop or garage setting.

# Aire para el coche híbrido

**El Grupo PSA abre una nueva puerta con la incorporación del Hybrid Air, considerado una verdadera ruptura tecnológica** *Páginas 14 y 15*

# LA APLICACIÓN PERFECTA PARA **CONTROLAR** TU PESO DESDE EL **MÓVIL**



Google play

Disponible en el  
App Store



El Norte de Castilla **ES**

**i en** CENTRO DE INVESTIGACION  
DE ENDOCRINOLOGIA Y  
NUTRICION CLINICA

Editorial

## Inventar un concepto



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

@fjescribano  
fjescribano@elnortedecastilla.es

Hace pocos días ha finalizado IFA 2014, la feria de la electrónica de consumo de Berlín. Muchos avances pero pocos conceptos nuevos. Alguno de los que han llamado la atención ya se habían visto en el CES de Las Vegas a principios de año. Por ejemplo el televisor de Samsung que es capaz de cambiar de pantalla curva a plana pulsando un botón. Varios medios lo han recogido como gran novedad, cuando ya lo habíamos visto en el CES según comenté en algún artículo anterior (<http://ow.ly/sCh3X>).



Los conceptos nuevos son los que revolucionan el día a día. Todo esto siempre y

cuando se muestren en el momento y lugar adecuado. Así LG decidió presentar su 'smartphone' G3 Stylus antes de la feria IFA pero aprovechando el interés que los medios ponen en la tecnología en esas fechas. Igualmente Apple, durante los mismos días pero fuera de Berlín, decidió presentar su 'Apple Watch'. Una vez más los de Cupertino han conseguido que un concepto ya existente en el mercado sea objeto de atención mediática sin invertir todo el dinero que requeriría la difusión alcanzada.

Ya he hablado en diferentes artículos de los 'wearable'. Aquellos dispositivos (o 'gadgets' si preferimos el esnobismo) que se pueden vestir, llevar puestos. Entre ellos, los relojes conectados, inteligentes o como queramos denominarlos, que llevan ya algún

tiempo en el mercado. Empresas poco conocidas y multinacionales reputadas como Samsung los comercializan desde hace tiempo. Sin embargo llega Apple, muestra un producto y parece que algo nuevo ha nacido.

Le incorpora alguna función, como la posibilidad de 'compartir' los latidos del corazón con otro usuario que tenga un aparato similar y el mercado se convence de que la novedad es completa.

Lo mismo sucedió ya hace años con el iPad. Parecía que el concepto era absolutamente nuevo. Sin embargo series futuristas como Star Trek lo mostraban unos 20 años antes. Dejo un par de enlaces a vídeos del siglo XX en los que se puede ver desde la forma hasta una simulación del



<http://youtube/KJCRX85XZ>



<http://youtube/j75gJEFJtI4>

manejo táctil. El concepto ya se había ideado tiempo atrás. El éxito al presentar el producto en 2010 fue, además de la implementación por parte de los ingenieros, la puesta en el mercado. Esto incluye una gran campaña de comunicación que consiguió que los mejores vendedores de iPad fueran los comentarios de la gente, al transformarse durante un tiempo en objeto de deseo.

La lección es clara: No basta con idear el mejor concepto. Ni siquiera con llevarlo a la práctica. En una balanza en perfecto equilibrio el otro plato debe incluir una perfecta

comunicación mediática que, en el momento correcto, transmite la utilidad y necesidad del objeto que se vende.

Un magnífico ejemplo nacional es el de bq. La marca española que factura más de 100 millones de euros y va camino de los 200 en este ejercicio. Ya se ha convertido en un caso de éxito del que presumir en Europa. Con cerca de mil empleados cuando hace cuatro años se contaban con los dedos de las manos. Venden más móviles libres que Apple en España y siguen creciendo.

Rodrigo del Prado, una de las mentes que concibió y dirige el proyecto estará en Valladolid el 30 de septiembre en e-Coned, el congreso de Negocio Digital que reunirá a 15 ponentes en el auditorio de la Feria de Valladolid. Allí se expondrán casos de éxito e ideas de negocio para aumentar los beneficios de las empresas, no solo tecnológicas sino también tradicionales. Es una oportunidad que no se debería desaprovechar ya que nunca se han reunido en nuestra región 15 perfiles con esta experiencia y conocimiento del Negocio Digital. El bloque denominado 'Nuevas fórmulas de venta y oportunidades de negocio' creo que ya dice todo lo importante que es asistir.

Además incluirá una comida-networking y muchas sorpresas de las que, a buen seguro, se hablará después del congreso.

Las entradas ya están a la venta en [www.e-coned.es](http://www.e-coned.es) Allí les espero.



[www.e-coned.es](http://www.e-coned.es)

## Nuestros expertos



**Antonio Ferreras**  
Doctor en Telecomunicaciones.  
Director del Centro de Telefónica Digital en el parque Tecnológico de Boecillo

La última trinchera **P7**



**Francisco José García Paramio**  
Ingeniero Superior de Telecomunicaciones. EMBA.

Pagos y teléfonos móviles (II) **P11**



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

Extraños compañeros **P13**



**Marta Panera**  
Directora Internacional de Comunicación de Showroomprive y Responsable de Desarrollo de Negocio en España

La tarta 'on-line' **P24 y 25**

## sumario

**Del laboratorio al mercado** **4 a 7**

**Robots con fines sociales** **12 y 13**

**El salto con red** **22 y 23**

**Tendencias: el videoshopping** **24 y 25**

**Contraseñas de usar y tirar** **28 y 29**



# Del laboratorio al mercado

**Crecen las empresas creadas a partir de proyectos de investigación universitarios. Castilla y León posee ya 70 'spin-off' que dependen de sus universidades públicas**

Por J. A. Pardal Fotos: El Norte

**Todos los que aparecen** en este reportaje coinciden en recurrir a un concepto para explicar sus trabajos: transferencia del conocimiento. Las instituciones universitarias lo generan, las empresas que surgen de ellas lo desarrollan y explotan y, finalmente, la sociedad es la que se beneficia de estas relaciones de simbiosis, gracias, entre otros aspectos, a «los puestos de trabajo que generan, los impuestos que pagan y los productos novedosos e innovadores que desarrollan», como asegura Celedonio Álvarez, director del Parque Científico Universidad de Valladolid.

Esta es la descripción de las 'spin-off' universitarias, las empresas que surgen de los grupos de investigación de la universidad. Pese a que este término podría hacer pensar en el lejano Silicon Valley, lo cierto es que entre las fronteras de la comunidad autónoma no son pocas las iniciativas de este tipo que han surgido en los últimos años. Entre las cuatro universidades públicas de Castilla y León –Valladolid, Salamanca, Burgos y León– suman 70 empresas de este tipo constituidas, todas ellas, en poco más de diez años. Salamanca se lleva desde luego la palma en cuanto a cantidad se refiere con 52 empresas creadas y desarrolladas, en buena parte, en su Parque Científico, según datos del Servicio de Inserción Profesional, Prácticas y Empleo de la institución.

Las 'spin-off' son habitualmente empresas que surgen de los logros de los grupos de investigación universitario y que explotan de forma comercial las patentes, también denominadas modelos de utilidad, que son propiedad de la universidad y

por las que esta obtiene unos beneficios en concepto de 'royalties'.

## Autofinanciación

Según afirma el director del Parque Científico Universidad de Valladolid, «el Programa de Creación de Empresas de la Universidad tiene como objetivo la creación de empresas con alto potencial de crecimiento y por ello desarrolla todo su trabajo alrededor de cuatro pilares: la idea de negocio, el equipo, los recursos que apoyan al proyecto y el modelo de negocio al que dan lugar los tres conceptos anteriores».

Cada una de las universidades articula estos trabajos a tra-

vés de organismos que se encargan de encauzar las ideas que potencialmente podrían convertirse en negocios rentables. Y, por supuesto, una de las claves, si no la más importante a la hora de crear una empresa, es la económica. En el caso de la Universidad de Burgos estos trabajos se gestionan desde la Oficina de Transferencia del Conocimiento de su Fundación General, a través del Programa Ubuemprende. Para su directora, Susana Cámara, su experiencia les lleva a la conclusión de que «la financiación termina llegando desde los propios recursos de los emprendedores, que en muchas ocasiones son muy limitados, lo que dificulta o retarda su puesta en marcha».

Lo cierto es que en estos tiempos es muy complicado conseguir financiación externa para proyectos que empiezan, una labor que en ocasiones se canaliza a través de los concursos de ideas que, para Susana Cámara, son «los que mejor funcio-

nan porque, aunque hay otra gran variedad de medidas de financiación, se hace muy complicado conseguirlas».

Estas impresiones van en la línea de las que ya expresaba la Encuesta de Investigación y Tránsito de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas, publicada en el año 2011, en la que se apuntaba hacia un fenómeno capaz de crear más de cien empresas al año que surgían de los centros de estudios universitarios. En el momento de su publicación existían ya 586 empresas constituidas por esta vía desde el año 2006 y el 93% de ellas habían sobrevivido. No obstante, aseguraba este estudio, «pese a que la crisis no ha perjudicado su creación, sí su desarrollo inicial».

Lo cierto es que eso que se llama espíritu emprendedor y que está en boca de todos en los últimos años es una cultura cada vez más presente en España, que pretende imitar un modelo similar al desarrollado en Estados Unidos, donde estos conceptos están más que asentados.

En este aspecto Víctor López, gerente e ingeniero responsable de Estudios y Proyectos de la 'spin-off' de la Universidad de Burgos Ingiter, anima a los que tienen en mente llevar a cabo una iniciativa de este tipo, asegurando que «la creación de una de estas empresas no es un proceso difícil». Además, prosigue, «pese a ser una empresa pequeña o con poca experiencia, llevar el sello de la universidad es una credencial que te abre puertas». Su empresa, dedicada a la Ingeniería del Terreno, se aprovecha de un modelo de utilidad propiedad de la Universidad de Burgos capaz de medir la energía de forma muy novedosa, en «una forma de trabajar de la mano que es beneficiosa tanto para la universidad como para la empresa».

Rubén Cobos es, por su parte, el director técnico de DG Assistant, que es igualmente una empresa que emergió de la Universidad de Burgos. En este caso surgió de la explotación de una tecnología muy avanzada de creación de informes, propiedad de la institución burgalesa. «La empresa se creó en colaboración con la Oficina de Transferencia del Conocimiento, a través de un acuerdo para compartir el conocimiento generado», asegura, dejando muy claro además, que «hay una relación muy amistosa con la universidad porque aporta

«Al final el dinero proviene de los recursos de los emprendedores»

## Casos de éxito

### LEÓN



**Indilab.** Creada en 2008, esta empresa leonesa se dedica al desarrollo de análisis clínicos veterinarios. Su nombre proviene de Instituto de Diagnóstico Laboratorial. La empresa está formada por biólogos especialistas en análisis clínicos y por veterinarios.

### SALAMANCA



**Bio-inRen.** 2009. 'Spin-off' biotecnológica dedicada a promover la salud en la comunidad. Así se define en su página web esta empresa que desarrolla sus trabajos a desarrollar diagnósticos innovadores y pioneros en el ámbito de las enfermedades renales y la hipertensión.

### BURGOS



**DG Assistant.** Desde 2013 comercializa un software que crea de manera sencilla los documentos que los transportistas necesitan tener consigo cuando manipulan mercancías peligrosas. El programa se creó con una tecnología desarrollada por el Departamento de Informática.

### VALLADOLID



**CellMat Technologies.** Surgió en 2012 de un grupo de investigación con 15 años de experiencia. Se dedica a los materiales celulares y los bioplásticos. Actualmente ejerce de consultoría avanzada aunque en su plan de negocio está previsto pasar a fabricar sus propios productos.

conocimiento y la empresa lo aplica, en un acuerdo muy satisfactorio para ambos que será muy duradero en el tiempo», como asegura convencido.

### Parques científicos

En lo que sí se han especializado las universidades es en apoyar y fomentar la puesta en marcha de todo este tipo de iniciativas. Por una parte, se han puesto los medios físicos para acoger empresas que acaban de surgir, como el Parque Científico

Universidad de Valladolid o el Parque Científico de la Universidad de Salamanca, ubicado en la localidad de Villamayor. De igual manera, las propias universidades trabajan para despertar este espíritu. Por ejemplo, la UVA marca como uno de sus principales servicios para los investigadores el de la motivación, «para que consideren la opción de crear una 'spin-off' a partir de sus resultados de investigación y estén informados sobre el régimen legal específico que existe para ellos», como asegura Celedonio Pérez.

## Un camino sin fórmulas mágicas

No existe una fórmula matemática que con la suma de unos ingredientes dé como resultado una empresa emergida de la universidad puesto que cada uno de los centros de estudios tiene unas vías para constituir las.

El requisito inicial común es el de emerger de un laboratorio o un grupo de investigación perteneciente a la universidad. Una vez que se considera que los trabajos desarrollados por el grupo pueden ser comercializados con éxito comienza un proceso en el que el primer paso es conformar un proyecto viable. Desde la Universidad de Valladolid, por ejemplo, se define primero la idea de negocio, valorando si la creación de este modelo de empresa es la mejor opción para transferir los resultados de investigación. Después, se lleva a cabo un análisis de viabilidad y se asesora y tutoriza de forma continuada a los proyectos empresariales. Además, se llevan a cabo acciones formativas orientadas a las necesidades particulares del equipo. Cuando la idea está madura se busca darle visibilidad de cara a los inversores para conseguir financiación. Todo ello apoyado, además, en el espacio físico del Parque Científico.



## Miguel Ángel Rodríguez

# «Desde la universidad se pueden crear empresas rentables»

El CEO de CellMat Technologies, 'spin-off' de la UVA, explica el nacimiento de su empresa, que desde 2012 comercializa los trabajos de un laboratorio de investigación puntero a nivel mundial

Por J. A. P. Foto: Kike Gómez

### Actividad no le falta a Miguel Ángel

Rodríguez. Vuelo, congreso, vuelo, reunión, y vuelta a empezar. Encontrar un hueco en su agenda para hablar con él no es sencillo, pero acaba apareciendo en vísperas de un viaje que le llevará a Estados Unidos. Actividad no le falta al CEO de CellMat Technologies, una empresa de base tecnológica creada en 2012 a partir del grupo de investigación de la Universidad de Valladolid CellMat, especializado en materiales celulares y con quince años de experiencia.

#### —¿A qué se dedica su empresa?

—Hemos desarrollado un conocimiento y unas tecnologías de fabricación que tienen un valor y una aplicabilidad para fabricantes y empresas que transformen o quieran generar este tipo de materiales. A día de hoy somos una empresa de consultoría avanzada, aunque el plan de negocios contempla que dentro de unos años empezaremos a fabricar. Trabajamos en dos áreas: materiales celulares y bioplásticos. Un tema bastante en boga y que pare-

ce que va a tener un mercado muy importante en los próximos años.

#### —¿Cómo es la relación de CellMat con la universidad? ¿En qué términos se desarrolla?

—Somos dos socios más la universidad, que funciona como un socio más, no tiene la obligación de ayudar más allá de lo que lo haría cualquier otro. CellMat Technologies se tiene que gestionar como cualquier otra entidad y tiene que pagar sus facturas. Por ejemplo, nuestras oficinas están en el edificio CTTA del Parque Científico Universidad de Valladolid, y por ellas pagamos un alquiler, toda la gestión y la contabilidad se subcontrata a una empresa externa, etcétera.

#### —¿Facilita las cosas ser una 'spin-off' que emerge de la universidad?

—Los centros universitarios fomentan que sus investigadores creen empresas, los apoyan, aunque lue-

go existen una serie de mecanismos que hay que cumplir por ley. En mi caso, como profesor universitario con dedicación exclusiva, tengo limitadas ciertas funciones; puedo llegar a ser socio de una 'spin-off' pero tengo que cumplir unos requisitos que se negocian con la universidad.

#### —Para el centro universitario también es un acuerdo ventajoso

—Por supuesto. Por una parte, la universidad posee el 10% de la sociedad y, por otra, cobra unos derechos de explotación cuando la empresa vende tecnología o conocimiento. Cobra un fijo más unos variables aunque estos porcentajes varían según el lugar en el que se encuentre la empresa e incluso entre proyectos de un mismo centro.

—CellMat, por su parte, posee la etiqueta de empresa de base tecnológica de la Universidad de Valladolid. ¿Esto les abre puertas?

«Era triste ver cómo los doctores acababan sus estudios y tenían que irse»



–La mayor parte de nuestros clientes, que normalmente son multinacionales, saben que todo lo que surja de la universidad ya lleva un marchamo de calidad, así que hay tendencia a escucharte más que si no partieras de esta posición.

–**¿Hacia dónde camina su negocio? ¿Crecerá? ¿Se independizará de la universidad?**

–No hay ninguna intención de trabajar de forma separada a la universidad, ni mucho menos. El punto de partida es el conocimiento y la tecnología generado en el laboratorio. Decidimos crear la empresa porque éramos un grupo de investigación con quince años de experiencia, referencia mundial, y en un momento dado te das cuenta de que te encuentras con una serie de dificultades, la primera de ellas retener el talento y el conocimiento.

–**¿Les limitaba el hecho de ser un laboratorio de investigación universitario?**

–Era un problema importante, porque cuando un doctorando se tenía que ir se llevaba consigo buena parte del conocimiento adquirido. Además, se suma el hecho de que la labor de consultoría y asesoría y la implantación de tecnologías es un trabajo muy específico, muy complicado, muy exigente y que requiere de profesionales cualificados. Por lo tanto, eso es muy difícil hacerlo si no eres una ‘spin-off’ porque desde el propio marco universitario no hay muchos mecanismos que lo permitan. Por último, y esto ya lo digo desde mi faceta como integrante de la universidad, nuestra intención era demostrar que desde el marco universitario se pueden crear ‘spin-off’ rentables, que funcionen y que además generen puestos de trabajo especializados y cualificados.

### Ahorro de costes

–**¿CellMat ha sobrevivido bien en estos tiempos complicados económicamente?**

–No nos podemos quejar. Nuestros materiales, por sus características, permiten ahorrar costes en los procesos, por lo que está creciendo su utilización por parte de las empresas. Por supuesto, esperamos que cuando mejoren las cosas tendremos más clientes, pero a día de hoy la verdad es que tenemos bastantes. Por otra parte, la situación nos ha afectado por el hecho de que antes las empresas surgidas de la universidad tenían unas ayudas que han desaparecido; nosotros no hemos recibido nada y todo el dinero que tenemos es el que han puesto los socios y el que viene de nuestras ventas.

–**¿Crecerán a corto plazo?**

–Ahora mismo tenemos un doctor contratado y contrataremos un segundo. Y esto no tiene límite, cuantos más clientes consigamos y más ventas podamos hacer de tecnología y de conocimiento, más doctores podrán incorporarse a la empresa. Este era uno de los objetivos que nos marcamos, poder ofrecer a los doctores una forma de ganarse la vida en una empresa de base tecnológica.



## La última trinchera

**Antonio Ferreras**

Director del Centro de Telefónica Digital en Boecillo

antonio.ferreras@telefonica.net | www.tid.es

**Y**a hace 150 años de la primera revolución industrial. Tenemos que reconocer que ni en ésta ni en la segunda nos fue demasiado bien. Mientras americanos, ingleses, franceses y otros países occidentales modernizaban su industria, creaban puestos de trabajo y riqueza, y se preparaban en definitiva para el nuevo siglo XX, en España estábamos más preocupados por sacudirnos unos a otros en diferentes guerras y preservar un sistema social caciquil y obsoleto. Tiene que ser duro hacer batallas y perderlas, pero al menos ves venir al enemigo y te queda el consuelo de haber luchado (recordemos a aquel general que, a pesar de perder, pasó a la historia con las botas puestas). Pero lo triste es que te pasen por encima sin siquiera enterarte de lo que pasa, sin que las veas venir; la gloria de la derrota se transforma en un ridículo espantoso.

Durante esta segunda década del XXI, estamos viviendo lo que se ha dado en llamar la revolución digital, que no es otra cosa que la tercera revolución industrial; robótica, software, nanotecnología, Internet de las cosas, movilidad... Nos guste o no, viene para quedarse y para modificar todos y cada uno de los aspectos de nuestra sociedad. Viene además con un sinnúmero de oportunidades de negocio, de creación de nuevas empresas y de modernización de las antiguas. Y esta vez estamos avisados. La posición industrial y tecnológica del mundo para lo que resta de siglo se está definiendo en esta década ¿Aprovecharemos esta vez la oportunidad? Pues no soy muy optimista... No podemos confiar que sean poderes públicos los que lideren este movimiento, no poseen la agilidad y la experiencia industrial necesaria; además esto de centralizar la economía no ha dado resultado ni en Rusia. Tampoco nuestras empresas patrias, exhaustas de recursos y preocupadas en la supervivencia del día a día, en un mercado que se ha desmoronado e impera el sálvese quien pueda. No tienen tiempo ni recursos para mirar el futuro, a pesar de que los pobres no pueden dejar de ilusionarse cada vez que les cuentan el viejo chiste de los brotes verdes.

¿Y qué armas tenemos para resistir esta carga? Pues poco más que nuestras queridas universidades que, a falta de grandes capitales, sí que poseen los conocimientos necesarios para enfrentarse a esta revolución. Quizás con problemas de gran fragmentación y falta de recursos, pero con un gran capital humano repleto de sabiduría. Es ahí de donde tienen que surgir los jóvenes emprendedores que lideren la batalla de posicionar lo más alto posible la competitividad de nuestra industria. Nuestra última esperanza son los viejos maestros que, además de enseñar, ahora deben guiar y motivar.

Ya vienen.

Sergio Cabrera

# «Queremos hacer de nuestra pasión un modo de vida»

**Dos jóvenes se conocen en un Erasmus en Estonia y deciden crear 'Buon Viaggio', una tienda 'on-line' dedicada a los amantes de los viajes**

Por Bernardo Méndez

## BUON VIAGGIO

### Una tienda, un mundo

Buon Viaggio es una tienda 'on-line' en la que puede encontrarse todo tipo de artículos para viajar. Desde neceseres, mapas o kits de viaje hasta accesorios para niños. Además, Buon Viaggio ofrece a sus clientes toda la información que necesitan para recorrer el mundo a través de su blog.

**Dirección:** C/ Castilviejo 3, Medina de Rioseco (Valladolid)

**Teléfono:** 667 679 899

**Sitio web:** [www.buonviaggio.es](http://www.buonviaggio.es)

**E-mail:** [info@buonviaggio.es](mailto:info@buonviaggio.es)



**SERGIO CABRERA,**

UNO DE LOS IMPULSORES DE BUON VIAGGIO.



**Denise y Sergio** son dos jóvenes emprendedores que durante un Erasmus en Estonia decidieron crear Buon Viaggio, una tienda 'on-line' dedicada a los apasionados de los viajes. La primera, italiana, y el segundo, vallisoletano, han unido su afán por conocer mundo y su buen gusto a la hora de equiparse para hacer de estas características la seña de identidad de su marca. El número de este tipo de comercios se ha multiplicado en los últimos años, por lo que sus creadores necesitan especializarse para poder sobrevivir. Sergio Cabrera, residente en Medina de Rioseco, explica los entresijos de este negocio digital.

–¿En qué consiste Buon Viaggio?

–Es una tienda 'on-line' pensada por y para los amantes de los viajes, donde encontrar artículos de viaje únicos y de calidad que permiten simplificar nuestros periplos.

–¿Cómo surgió la idea?

–Surgió durante un Erasmus en Estonia. A Denise y a mi nos apasiona viajar y nos lanzamos a emprender y a hacer de nuestra pasión un modo de vida.

–¿Cuánto tiempo lleva materializar un proyecto de este tipo?

–Detrás de nuestra tienda, hay una

empresa, y como toda empresa que se constituye en España es necesario cumplir con toda la normativa, buscar proveedores, lanzar la tienda, etc. Digamos que son necesarios unos cuantos meses.

–¿Qué oportunidades ofrece Internet a un comercio digital?

–Numerosas. Internet te da la oportunidad de tener tu propio escaparate, de hacer visible tus productos y llegar a un alto porcentaje de la población. Si no fuese por Internet, para proyectos como el nuestro, sería demasiado complicado subsistir. Además la competencia cada día es más alta por lo que requiere de un esfuerzo mayor para llegar al consumidor.

–¿Qué aporta Buon Viaggio que la hace diferente?

«Cuando consigues que tu idea se materialice se te queda una sonrisa grabada»

«Internet ofrece la oportunidad de tener tu propio escaparate»

–Intentamos ser algo más que una tienda, que la relación con nuestros clientes no se ciña exclusivamente a la venta. Es por ello que buscamos ayudar a nuestros clientes con sus viajes, de ahí que demos tanta importancia a nuestro blog y redes sociales, ya que nos permiten un contacto más cercano, informarles y ayudarles en todo lo que podemos.

–¿Venden exclusivamente en España?

–A través de la tienda 'on-line' sí, exclusivamente en la península e Islas Baleares.

–¿Han pensado abrir vuestro negocio al comercio internacional?

–De momento, ya hemos dado un primer paso comercializando nuestros productos y Kits de viaje en agencias de viaje del sur de Italia, esperamos seguir ampliando esta vía.

–Además de vender los productos, dan consejos a los viajeros en las bitácoras ¿Cuál es el objetivo que persiguen con esa doble actividad?

–El blog surgió porque queríamos compartir nuestras experiencias y viajes, así como poder informar y aconsejar a quienes visitan nuestra tienda sobre cuestiones tan diversas como pueden ser el peso y las medidas que establece cada compañía aérea o el porqué de la importancia de viajar a Estados Unidos con un candado TSA, y de este modo evitar sorpresas durante sus viajes.

–¿Qué función juegan las redes sociales en Buon Viaggio?

–Para nosotros son una herramienta fundamental en nuestro día a día, en ellas compartimos información que a nosotros como viajeros nos ha servido de gran ayuda; además de que nos permiten poder comunicarnos rápidamente con nuestros clientes y poder responder a sus dudas.

–¿Tiene alguna idea nueva para la web?

–Hace unos meses comenzamos con

los kits de viaje para destinos concretos, preparando diversos kits que incluyen los productos esenciales que todo viajero necesita para viajar a un determinado país; en estos momentos y debido a la buena aceptación que han tenido, nuestros esfuerzos van orientados a ampliar el catálogo disponible de kits y adaptarlos a nuevos destinos, con el objetivo de ayudar a nuestros clientes con sus viajes.

–Destaca entre lo que ofertan la atención que dedican a la personalización de los artículos ¿Tan importante es para ustedes?

–Es cierto, nos encanta dedicar un tiempo a personalizar cada pedido. Siempre tenemos presente que igual que cada viaje es único y diferente debemos intentar que cada pedido sea único y diferente. Queremos que la experiencia de quien compra en la tienda, empiece desde que recibe nuestros productos.

# Pádel artesano

Diego Alonso fabrica y repara de forma artesanal palas de pádel en su empresa Dartech

Por Laura Negro Foto: R. Ucero



## DARTECH-REPARAPADEL

### Calidad y mimo

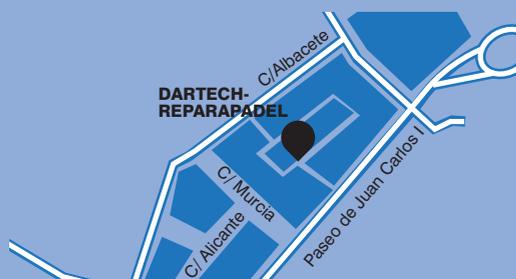
Este joven emprendedor regenta la empresa Dibujos MQD C.B., que trabaja bajo dos marcas: Reparapadel, con la que se dedica a la reparación de palas de pádel, y Dartech, dedicada a la fabricación de esta herramienta deportiva. Fabricación realizada de forma artesanal, poniendo sumo cuidado y esmero en cada detalle, desde la creación del molde, hasta el acabado de la serigrafía

**Dirección:** Plaza León Felipe nº 5 - Local 47012, Valladolid.

**Teléfono:** 983 211 917 / 605 501 090

**Sitio web:** [www.reparapadel.es](http://www.reparapadel.es)

**E-mail:** [info@dartech.es](mailto:info@dartech.es)



**La historia de Diego Alonso** es, como la de tantos otros emprendedores, un claro ejemplo de cómo con imaginación, esfuerzo y superación, se puede hacer frente a la crisis. Este ingeniero forestal llevaba dos años en el paro tras haber trabajado en una empresa dedicada a la fabricación con materiales de fibra de vidrio y carbono. «Yo jugaba con mis amigos al pádel y ellos me preguntaron si era posible reparar las palas. Como estaba familiarizado con los materiales, empecé a hacer pruebas. Mis amigos rompían palas y yo las reparaba. Fue toda una labor de investigación», recuerda.

Desde entonces han pasado ya casi cuatro años y ahora este emprendedor tiene su propia empresa. Hasta su local situado en la plaza León Felipe, 5 de Valladolid, acuden jugadores de pádel, que en función de su tipo de juego y preferencias se inclinan por una pala u otra de los ocho modelos que elabora. Pudiendo, además, personalizar la herramienta de juego escogiendo el núcleo, las caras de golpeo, el formato y el diseño exterior.

Diego Alonso ha desarrollado su propia tecnología, forjada, según el mismo explica, a golpe de ensayo-error. «Llevo tres años haciendo pruebas de todas las fases del proceso, desde los diseños en Autocad, a la fabricación de los moldes. Hasta

llegar a conseguir la pala final hay un largo proceso en el que la prueba de ensayo error es fundamental. He probado diferentes materiales hasta dar con los adecuados, y muchos profesionales del sector prueban mis palas y me indican cual funciona mejor», explica.

### Técnicas y materiales

El proceso de fabricación es tan artesanal que Diego Alonso solo fabrica dos palas al día. Su labor comienza con el corte del material, de los patrones y del núcleo de goma EVA. A continuación se pasa al encebado y preparado de los moldes, también fabricados por él. Una tarea, según él «sencilla, pero muy laboriosa». Por cada tres capas de fibra de vidrio, se utiliza una de carbono y todas ellas se impregnan con resina catalizadora. La estructura de la pala, la conforma un tubular de fibra de carbono con aire comprimido. El horno, al igual que otros muchos utensilios que usa durante el proceso, es también obra suya. Allí los moldes pasan hasta 20 horas a unos 40 grados. La labor posterior consiste en corregir los posibles defectos estéticos que hayan podido surgir en las fases anteriores. A continuación, una máquina es la encargada de realizar los taladros con gran precisión y luego ya viene la decoración y barniz. Otros materiales

«He fabricado mi propia tecnología a golpe de ensayo-error»

El horno, al igual que otros muchos utensilios que usa durante el proceso, es también obra suya. Allí los moldes pasan hasta 20 horas a unos 40 grados. La labor posterior consiste en corregir los posibles defectos estéticos que hayan podido surgir en las fases anteriores. A continuación, una máquina es la encargada de realizar los taladros con gran precisión y luego ya viene la decoración y barniz. Otros materiales



utilizados para completar la pala son los protectores, los grips, el tapón, la cuerda... y sobre todo, «mucho cariño», señala el artesano.

El catálogo de palas que Diego pone a disposición de sus clientes incluye ocho modelos de serie, agrupados en tres gamas con distintas prestaciones. Y los precios van desde los 135 a los 190 euros. Todas ellas con diferentes densidades de goma EVA, con puente abierto o cerrado, redondas y diamantes. Muchas posibilidades entre las que elegir, y además con la opción de que el cliente pueda configurar y personalizar su pala a su gusto. «No es fácil acertar con la pala adecuada. Simplemente cambiando el balance del puño a la cabeza o viceversa, se convierte en otra pala distinta y se comporta de forma diferente. Puede que te cargue más el brazo, o que notes que es más ligera, aunque tenga el mismo peso. Es algo muy subjetivo», anota.

### Reparaciones e intrusismo

Hasta su taller, cada día llegan encargos de clientes que desean arreglar golpes y desperfectos en sus palas. «Las reparaciones más habituales y las más fáciles de corregir son los golpes en el marco. Es posible recuperar totalmente las prestaciones de la pala. También son muy comunes roturas en plano, por golpes con el compañero y remates en palas que no vienen muy reforzadas de fábrica», explica Diego quien, además, indica que hay muchas formas de reparar y lamenta que haya cierto intrusismo en el sector. «Cada uno tiene su propia metodología. Hay algunos reparadores que utilizan materiales demasiado comerciales y de baja calidad. Arreglar una pala sobre una reparación anterior que esté defectuosa suele dar problemas», añade.

Diego, además, está trabajando en el diseño de otros productos elaborados a partir de fibra de carbono. Uno de ellos es el Balance Board, un entrenador de equilibrio, que cada día gana más adeptos, y que sirve como apoyo a la práctica de otros deportes, ayudando a reforzar el conjunto de los músculos de las piernas.

También está diseñando un Snow Board y ha elaborado productos para otros sectores como el industrial o el transporte.

Este joven apuesta fuerte. Su intención es seguir creciendo para competir con las grandes marcas del mercado de las palas de pádel. En este sentido, Diego juega con un tanto a su favor: la calidad. «Al reparar te das cuenta de los muchos defectos de fabricación que tienen marcas muy conocidas», concluye.

#### Dos al día

Diego Alonso posa con una de las palas que él mismo fabrica. El proceso es tan artesanal que solo moldea dos al día.



## Pagos y teléfonos móviles. Simplificando el problema (II)

**Francisco José García Paramio**

Ingeniero Superior de Telecomunicaciones. EMBA.  
fgparamio@hotmail.com

Seguro que han tenido unas buenas vacaciones. Les deseo lo mejor para el nuevo curso. Por mi parte, continuamos con lo lanzado el pasado mes de julio. ¿Recuerdan los planteamientos alrededor de los teléfonos móviles aplicados al pago y a las transacciones económicas? Para meternos en materia tenemos que tener el panorama bien descifrado. Alrededor del móvil y sus capacidades para el soporte de los pagos que el usuario quiere realizar tenemos dos campos de estudio: la evolución de la tecnología y la definición de los servicios amparada en ella. Vamos a intentar paralelizar ambos campos para conseguir situarnos y para no despistarnos cuando nos movamos en este complejo mundo del pago por, a través de, desde, con, usando,... el móvil.

Con el nacimiento de la telefonía móvil GSM, hace ya más de 20 años, el teléfono era capaz de enviar y recibir mensajes de texto (sms). Nacen los primeros intentos de establecer pagos con el móvil de una manera rudimentaria. Hablando con nuestro banco, asociábamos una de nuestras tarjetas de crédito a nuestro móvil. El banco tenía un acuerdo con nuestro operador de telefonía móvil. El banco entregaba al comerciante un datáfono con una aplicación especial para pagos con móvil... y ahí comenzaba la odisea: yo le digo al comerciante que quiero pagar con mi móvil, le doy mi número, el comerciante transmite el dato al banco, el banco al operador, el operador me envía un SMS con una clave al que tengo que contestar por la misma vía con mi PIN, yo se lo doy al comerciante, el comerciante lo envía al banco a través del operador, se verifica la igualdad y el PIN y me hacen el cargo en mi tarjeta asociada. Casi casi que prefiero llevar el plástico en el bolsillo como toda la vida. El banco se ahorra los cambios en los datafonos y el comerciante y yo la paciencia; amén de los problemas de retardos, de cobertura, de errores, de seguridad,... Ni que decir tiene que los intentos fueron un absoluto fracaso. Y eso que los impulsaron todos los operadores de móviles, los grandes bancos y los operadores de medios de pago. Pero con el usuario no hay quien pueda: o es simple, aporta algo y es confiable o mejor lo dejamos. ¿Y encima tengo que pagar los SMS y una cuota por darme de alta en el servicio?

Con el paso del tiempo las redes móviles GSM empiezan a dar servicio de datos añadido al clásico de la voz. A la vez, nacen los teléfonos con capacidad de usar la red de móvil de datos (protocolo IP) a precios asequibles y preparados para navegar por internet (protocolo WAP) incluso por fuera de la red móvil de datos utilizando las nacientes redes wifi. Es la primera década del siglo XXI. Todo este entramado abre casi infinitas posibilidades. Más aún cuando esos teléfonos evolucionados se convierten en inteligentes con capacidad de manejar aplicaciones bajo sistemas operativos pensados para ellos. Así hemos llegado a nuestros tiempos. ¿Qué va a ocurrir? En ello entraremos en la siguiente entrega.



**EL EQUIPO MÁS JOVEN DE CROBOTS  
EN UNA DE LAS SESIONES DE ROBÓTICA EDUCATIVA**

# Robots con fines sociales

**Los niños del Club de Robótica Cristo Rey plantean proyectos tecnológicos para ayudar a las personas que más lo necesitan**

**Por María Herrera Foto: Club de Robótica Cristo Rey**

**Raro es el día que no utilizamos el móvil**, el ordenador o la 'tablet' para hacer consultas en Internet o visitar las redes sociales. Las nuevas tecnologías ya no son el futuro sino que se han convertido en nuestro presente y se han instalado en nuestras vidas para hacérselas un poco más fáciles. La rapidez con la que evolucionan y el incremento de su utilización han hecho que lleguen a manos de los más pequeños, que cada vez están más acostumbrados a ellas.

Para que aprendan y conozcan todo lo relacionado con la tecnología y puedan desarrollar al máximo sus capacidades, el Colegio Cristo Rey de Valladolid ha puesto en marcha un Club de Robótica. La idea surgió en 2012, cuando varios profesores decidieron crearlo para aplicar en las etapas de primaria y secundaria la metodología que se emplea en los Ciclos Formativos de electrónica del colegio: elaborar proyectos tecnológicos diseñados para desempeñar una función o cubrir una necesidad concreta que estén relacionados con la automatización y la robótica. Sin embargo, a esto se sumó algo más, intentar inculcar en los niños la labor social que se puede prestar a través de la tecnología a quienes más lo necesitan.

Dos cursos completos lleva funcionando CRoboTs, llamado así por el famoso juego C-Robots, que enseñó a programar a muchos jóvenes en la década de los 90. Muchos son los niños que han pasado a formar parte de esta pequeña familia de entusiastas por la tecnología y los robots. En total son 22 alumnos –de 5º de Primaria a 4º de la ESO– y 9 profesores los que semana tras semana se

enfrentan a nuevos retos y propuestas científicas que fomentan el trabajo en equipo, la responsabilidad y la empatía, además del aprendizaje en la materia a partir de casos prácticos.

Su método de trabajo es sencillo, «nos dividimos en grupos de trabajo y cada uno avanza en la tarea asignada: investigación y documentación, realización del proyecto científico, resolución de los retos propuestos desde la competición de la First Lego League, trabajo en valores, etc. Por último, antes de finalizar la sesión, nos volvemos a juntar todos para compartir los avances del día, recoger el material y preparar el aula-taller para la siguiente sesión» comenta Fernando Espinosa, uno de los impulsores del club.

Sin embargo, no es esa la única forma de aprendizaje que utilizan a lo largo del curso. A menudo realizan charlas, visitas, gymkanas tecnológicas, talleres de ciencia en los que los alumnos pueden experimentar con la tecnología por sí mismos y con-

vivencias con las familias del club que siempre están ligadas con la temática anual que se presenta a principio de curso. Esta temática está muy relacionada con la 'First Lego League', una iniciativa planteada a nivel nacional con el objetivo de promocionar la innovación, la creatividad y el emprendimiento entre los jóvenes. En esta 'competición' ha participado el Club de Robótica desde su creación, unidos el primer año a la Universidad de Burgos y el segundo a la Universidad de

Valladolid. En ambos fueron premiados con el Trofeo Jóvenes Promesas e incluso uno de sus equipos quedó en tercera posición en la prueba de Desafío, que consiste en un tablero de juego en el que un robot debe ir resolviendo pruebas durante un tiempo determinado. «Además, este año participamos en el Scratch Day, organizado por la Universidad de Valladolid y nuestra intención es continuar colaborando con ellos pues compartimos algunas ideas y objetivos» comenta Fernando Espinosa.

**«Además de las aptitudes técnicas, buscamos desarrollar las personales»**

El interés de los alumnos por la robótica les llevó a participar en la convención TEDxyouth@valladolid, que emitió en directo para todo el mundo las charlas y demostraciones que aportaban los participantes al conjunto de la comunidad. Entre ellas las de los alumnos de CRoboTs, que fueron capaces de desarrollar una silla robótica y un armario automatizado controlados ambos a través de una 'tablet'. Los dos fueron creados con el objetivo de facilitar la vida de aquellas personas con algún tipo de discapacidad o ancianos que viven solos y necesitan ayuda para realizar tareas cotidianas como puede ser coger una prenda del armario. «La experiencia fue especialmente motivadora para los alumnos. Expusieron ante un repleto teatro LAVA de Valladolid y en 'streaming' para todo aquel que quisiera ver su proyecto, sus ilusiones y su forma de entender la robótica», añade Espinosa.

El club pretende, al fin y al cabo, despertar las vocaciones científico-tecnológicas en los alumnos a la vez que les muestra la realidad de las personas más desfavorecidas. Pero no hay que olvidar los beneficios que puede suponer el conocimiento avanzado de determinadas disciplinas como las matemáticas, la tecnología o las ciencias para los niños. Aunque son aún pequeños para tener claro por dónde les llevarán los derroteros de la vida, la semilla de la robótica parece haber germinado en ellos y quién sabe si algún día alguno de los que hoy forman parte del club será el científico que invente el prototipo de robots más avanzados. Mientras tanto un curso nuevo comienza y con él una nueva temporada en este Club de Robótica que cada año se va haciendo un poco más grande gracias a la ilusión y el entusiasmo de aquellos que lo componen.



PRESENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN CREADA PARA LA COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS POR TWITTER



PONENCIA DE DOS COMPONENTES DE CROBOTS EN EL EVENTO TEDXYOUTH@VALLADOLID.



## Extraños compañeros

**Manuel A. Fernández**

Director de Operaciones de EAM  
Sistemas Informáticos

manuel.fernandez@eam.es | @manuelfdz

Es posible que el oír la palabra robot nos evoque un frío laboratorio donde un grupo de insensibles científicos con bata blanca están alrededor de un gran humanoide, al que intentan enseñar a hablar, ver, agarrar, caminar, incluso 'pensar'; con el malvado propósito de quitarnos el poco trabajo que queda. Pero ¿y si les dijera que hay alumnos de Primaria que diseñan y programan robots con el fin de promover valores de solidaridad y ayuda? Por ejemplo, en el Club de Robótica de Cristo Rey unos 25 alumnos de Primaria, ESO y Bachillerato buscan soluciones a problemas a los que se enfrenta a diario el ser humano poniendo el foco en los de tipo social: residencias de ancianos, centros de día, bomberos de Valladolid, AEMET, centro de emergencias 112, etc.

En la Universidad Politécnica de Valencia cada año se organiza el Concurso Nacional de Robots Humanoides, CEABOT, en el que se disputan cuatro pruebas para demostrar la habilidad de cada uno de los robots, o mejor dicho, de sus programadores y diseñadores. Estas pruebas son: subir y bajar escaleras, esquivar obstáculos en un laberinto, seguir pistas a través de su visión artificial y la lucha de sumo. Cada una de ellas tiene su problemática particular, y los diseñadores tienen que tirar de ingenio para conseguir una ventaja competitiva. Muchos de ellos diseñan algunas piezas de su robot en el ordenador y las modelan con impresoras 3D para que se ajusten perfectamente a su cometido.

Pero los robots no tienen por qué ser humanoides, es decir, que su estructura corporal sea similar a la de un humano. De hecho la mayoría de ellos no lo son. Deben construirse ad hoc para la misión a la que se les va a encomendar. No es lo mismo el robot aspirador que puede encontrarse en una casa, que el robot soldador de una fábrica de automóviles. En el área profesional, los robots son utilizados para realizar tareas peligrosas, difíciles y repetitivas, en plantas de fabricación, montaje, embalaje, en el transporte de piezas, la exploración espacial, en cirugía, armamento, investigación, limpieza de residuos tóxicos, minería, búsqueda y rescate de personas, localización de minas terrestres antipersona, etc.

Otra de las creencias más difundidas es que los robots tienen precios elevados. No seré yo quien diga que el explorador espacial Curiosity haya costado poco dinero, pero también se pueden encontrar las piezas que te permitirán crear tu primer robot a partir de 200 euros.

Pues sí, los robots ya están entre nosotros; para hacernos la vida más cómoda, realizando el trabajo duro y creando profesiones de más alto nivel.

# Aire en lugar de electricidad

**El Grupo PSA (Peugeot Citroën) abre una nueva puerta para que entre aire fresco en el mundo del automóvil híbrido con la incorporación del Hybrid Air, una verdadera ruptura tecnológica**

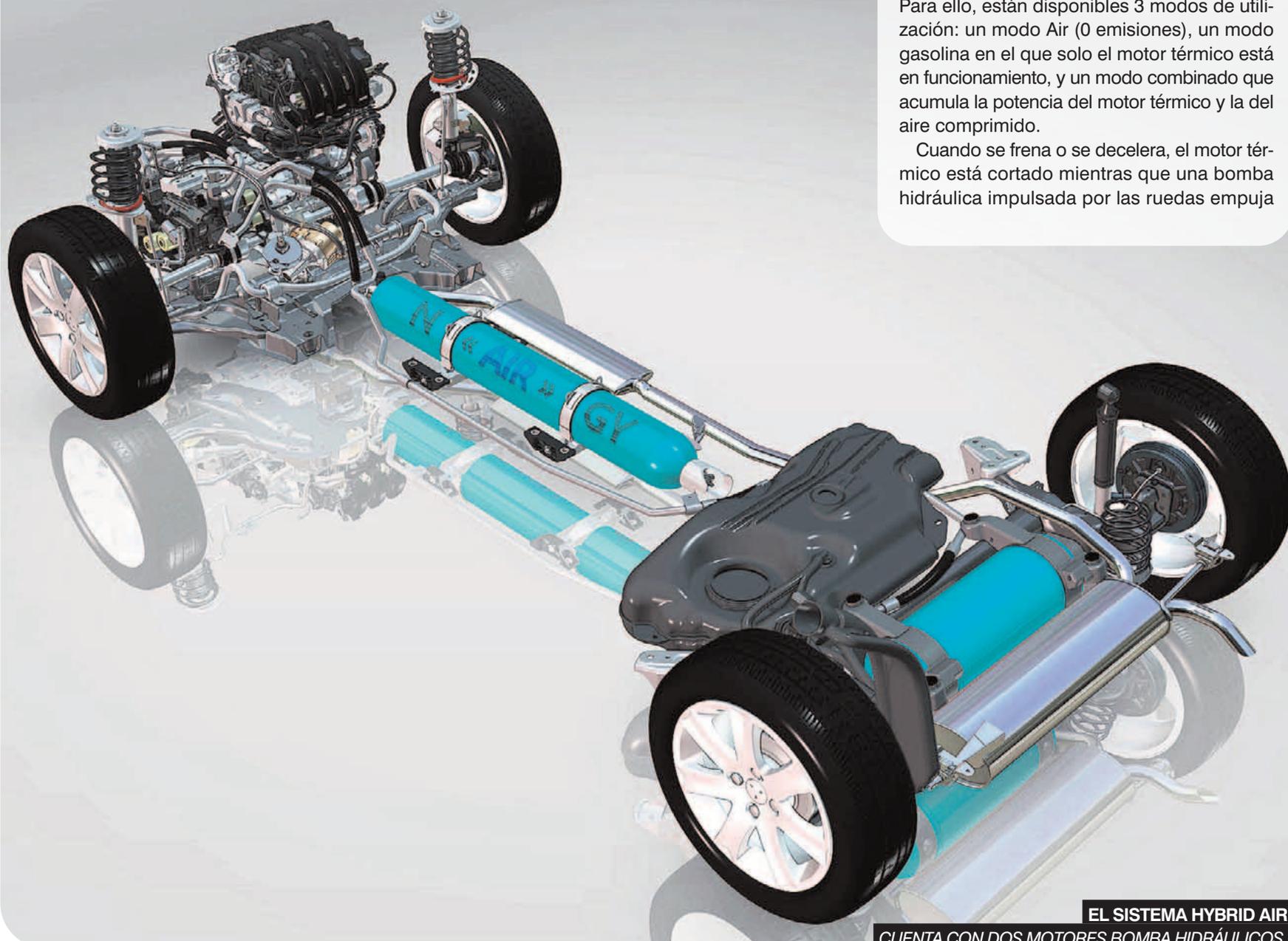
Texto y fotos de Santiago de Garnica

**Ya hay prototipos rodantes** como un Peugeot 2008 que el pasado mes de julio ya rodaba por las calles de París. En este híbrido no hay motor eléctrico ni más batería que la necesaria para arrancar, como en cualquier automóvil convencional lo que permite respecto a un híbrido térmico/eléctrico un precio más accesible, una habitabilidad intacta y un reciclado más fácil.

Sin embargo cuando sale de un semáforo lo hace sin gastar una sola gota de gasolina y sin que se escuche ningún motor térmico pues este, un tres cilindros 1.2 litros, permanece apagado. En realidad es un motor hidráulico, una bomba, la que impulsa el vehículo en esta fase.

El principio de funcionamiento de esta tecnología híbrida hidroneumática es bastante simple. Hybrid Air se basa en la asociación de diversos órganos o tecnologías ampliamente probados: una motorización de gasolina, un sistema de almacenamiento de energía bajo la forma de aire comprimido, un conjunto formado por dos motores-bomba hidráulicos y una transmisión automática utilizando un tren epicicloidal. El conjunto está pilotado por un supervisor que gestiona las solicitudes del conductor para optimizar el gasto energético. Para ello, están disponibles 3 modos de utilización: un modo Air (0 emisiones), un modo gasolina en el que solo el motor térmico está en funcionamiento, y un modo combinado que acumula la potencia del motor térmico y la del aire comprimido.

Cuando se frena o se decelera, el motor térmico está cortado mientras que una bomba hidráulica impulsada por las ruedas empuja

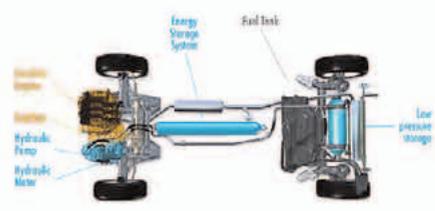


**EL SISTEMA HYBRID AIR CUENTA CON DOS MOTORES BOMBA HIDRÁULICOS.**

## Hybrid Air

AN INNOVATIVE FULL HYBRID GASOLINE SYSTEM

Vehicle range **90%** increased in urban driving  
An amazing fuel economy improvement, combined with high level performance



Labels: Energy Storage System, Fuel tank, Low pressure storage, Hydraulic Pump, Hydraulic Motor.

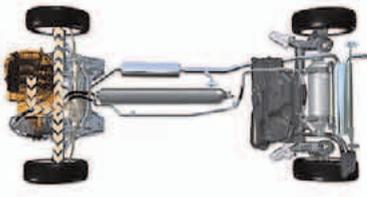
Urban driving  
Fuel savings up to **45%**

Overall (11% and 45%)  
Fuel savings of **35%**

System automatically selects the most efficient mode to each situation

---

### GASOLINE POWER



- Activated on road and highway driving
- Lower gasoline engine speed to optimize fuel saving
- Transmission ratio adapts to driver request

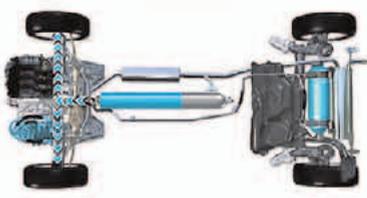
A fluid and continuous drive

Fuel savings around **35%**

Better acoustic level than a standard vehicle

---

### AIR POWER



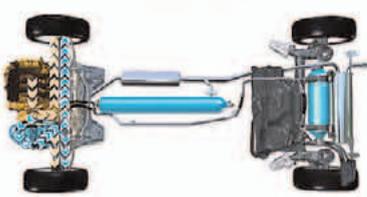
- Activated below 70 km/h
- Use energy available on the storage system
- Allows the gasoline engine to STOP
- On urban driving, the Air mode runs 80% of the time

Maximum Fuel savings

Acoustic comfort (gasoline engine off)

---

### COMBINED POWER

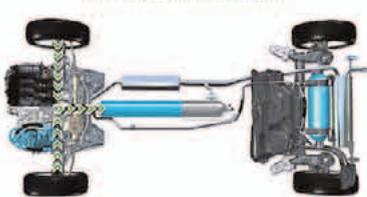


- Two different power sources: **Gasoline and Air**
- Selects automatically:
  - The best power association to respond to driver request in all situations
  - To refill energy storage system in low speed drive

A high level performance and drivability

---

### BRAKE ENERGY REGENERATION



- Storage system recovers energy while decelerating or braking
- Energy regeneration is available on all modes (Gasoline, Fuel level or Air)

el aceite hacia un depósito de 17 litros situado en el túnel habitualmente destinado al escape el cual se ha desplazado unos centímetros. Un segundo depósito, de baja presión y situado bajo el suelo del maletero, realiza la función de un vaso de expansión permitiendo las idas y venidas del aceite. En el depósito principal, muy parecido en su principio a las esferas de las suspensiones hidroneumáticas Citroën, se encuentra el nitrógeno comprimido, hasta 320 bares, por el aceite. Sí, nitrógeno, pues a pesar del nombre de esta tecnología, Hybrid Air, no es aire porque el oxígeno que contiene podría causar una explosión con el aceite bajo presión en caso de ruptura de la membrana que les separa. Menos de diez segundos de una frenada normal son suficientes para alcanzar la presión de 320 bares. De la misma manera que una bomba de bicicleta que impulsamos con la mano para hinchar las ruedas, el nitrógeno fuertemente comprimido supone una cantidad de energía almacenada de unos 35 Wh (vatio-hora) mientras que una batería de Toyota Prius almacena 700 Wh.

Esto traducido supone entre 100 y 200 metros de movimiento sin que tenga que arrancar el motor de tres cilindros: Lo suficiente para acelerar el coche sin tener que recurrir al motor térmico, y precisamente en esa fase de aceleración en que el rendimiento de los motores térmicos es peor y el consumo más elevado. En la puesta en movimiento desde parado o al acelerar, los 320 bares de presión de nitrógeno acumulado empujan esta vez el aceite hacia otra bomba que funciona a la inversa, convirtiéndose en un motor hidráulico de 45 CV y 200 Nm de par que arrastra las ruedas. Y lo hace directamente sin pasar por la desmultiplicación de

la transmisión de variador continuo (por tren epicycloidal como en Toyota) del motor 1.2. El motor térmico arranca entre los 50 y 60 Km/h y a velocidad estabilizada se ocupa de mover el coche a un régimen de giro bajo. En las aceleraciones fuertes el motor hidráulico y el térmico funcionan al unísono. Y en cuanto a gasto de combustible, el Grupo PSA habla por ejemplo en el caso de un 2008 Hybrid Air de menos de 3 litros a los 100 kilómetros y de tan solo 69 g/km en cuanto a emisiones. Esto supone una disminución del 45 % del consumo de carburante en ciudad o del 35% en el gasto combinado, con relación a una versión con motor equivalente térmico.

### Salón del Automóvil de París

En octubre, en el marco del Salón del Automóvil de París se presentará un Peugeot 208 prototipo, muy aligerado, con la tecnología Hybrid Air asociada a un motor de ciclo Atkinson.

Pero la pregunta es cuándo el Grupo PSA llevará a la serie un Hybrid Air, cuándo lo veremos a la venta. De entrada hay que señalar que este tipo de propulsión sería hoy por hoy utilizable en modelos del tipo Peugeot 208 y Citroën C3, o también en vehículos comerciales ligeros, todos ellos con motores en torno a 80 CV.

Y luego está el aspecto financiero. Para que al Grupo PSA y su socio en el proyecto, la firma Bosch, les sea rentable este proyecto las cifras de producción de una versión Hybrid Air han de moverse en torno al medio millón de vehículos.

Y la última pregunta sería poner la fecha en el calendario: el grupo galo señala que no antes de 2017. Claro que el tiempo pasa rápido...



**EL CONSUMO DE CARBURANTE DISMINUYE EL 45% EN CIUDAD.**

# 2º CONGRESO DE NEGOCIO DIGITAL Y TECNOLOGÍA

# e CONED



**Rodrigo del Prado,**  
Director General Adjunto de bq



**Francisco J. Jariego,**  
Director del área industrial  
'Internet de las cosas' de Telefónica I+D



**Paloma Llaneza,**  
Socio director en Razona Legal Tech,  
experta en comunicaciones digitales  
y seguridad TI



**Rodolfo Carpintier,**  
Presidente de Digital Assets  
Deployment (DaD)



**Borja Adsuara,**  
Consultor de nuevas tecnologías,  
abogado y profesor universitario

y más...

**DÍA 30**  
septiembre 2014  
VALLADOLID

Partner



Te esperan los mejores  
expertos en  
**Negocio Digital**

Que no  
lo tuiteen por ti  
**#e\_Coned**

## ¡Última semana!

### 20% de descuento\*

Entradas a **50€** **AHORA 40€**

## www.e-coned.es

\*si compras tu entrada antes del 22/09/14

Patrocinio oro



Patrocinio plata



Colaboran



## PROGRAMA MARTES, 30 DE SEPTIEMBRE

8:45 h. Entrega de acreditaciones

9:15 h. Apertura del Congreso y presentación

9:20 h. Más tecnologías, menos cortes

· Miguel Ángel Turrado, Adjunto al Presidente de HP para España y Portugal

*'Realidad y futuro de los modelos de negocio digitales'*

· Francisco J. Jariego, Director del área Industrial IoT (Internet of Things)

y miembro del Comité Ejecutivo de Telefónica I+D

*'IoT, ¿la nueva revolución industrial?'*

· Rodrigo del Prado, Director General Adjunto de bq

*'bq: una forma diferente de hacer las cosas'*

· Roberto Espinosa, Business Manager para EMEA de plataformas de movilidad de Intel

*'Los economistas somos un desastre prediciendo el futuro'*

11:25 h. - 11:45 h. **Café-networking.**

11:50 h. La economía colaborativa y las claves del éxito digital

· Javier Creus, Fundador de Ideas for Change e impulsor de @pentagrowth

*'Las palancas del crecimiento exponencial'*

· José Luis Zimmermann, Director General de la Asociación Española

de la Economía Digital y de Confianza Online

*'Economía Colaborativa: ¿Hacia un mercado perfecto?'*

12:55 h. El consumidor social y el marketing digital

· Javier Burón, CEO y Cofundador de SocialBro

*'Genera oportunidades de negocio a través de Twitter'*

· José Luis Ferrero, Senior Manager de eCommerce en Philips

*'El nuevo proceso de compra del Consumidor Digital'*

· Elena Neira, Experta en marketing on line, redes sociales y nuevas tecnologías

*'Nuevas tendencias en social media marketing'*

14:00 h. - 14:35 h. Mesa redonda: La identidad social

· Javier Burón, Jose Luis Ferrero, Elena Neira e Ignacio Cuadrado

(Community Manager del Ayuntamiento de Valladolid).

Modera: Eloy de la Pisa, jefe web y fin de semana de El Norte de Castilla.

14:40 h. - 15:45 h. **Comida-networking.**

16:00 h. Cómo creamos Internet: Del email a las Google Glass

· Andreu Veà, Doctor en Telecomunicaciones, emprendedor y presidente de Internet Society.

*'Cómo Creamos Internet. Una visión inédita del pasado para adentrarnos mejor hacia el futuro'*

16:35 h. Ciberseguridad y distribución de contenidos en Internet

· Borja Adsuara, Consultor de nuevas tecnologías, abogado y profesor universitario

*'El copiar se va a acabar'*

· Paloma Llana, Socio Director en Razona LegalTech, experta en comunicaciones digitales

y seguridad TI

*'Cómo evitar estar en las nubes. Ciberseguridad y buenos consejos'*

17:40 h. - 18:10 h. **Café-networking.**

18:15 h. Nuevas fórmulas de venta y oportunidades de negocio

· Jesús Sánchez Lladó, Director de la Unidad Ecommerce y de Paquetería de Correos

*'Probabilidades de sobrevivir sin una tienda online'*

· Enrique Benayas, Director general del Instituto de la Economía Digital

y Presidente del Club de Dirigentes de Comercio Electrónico.

*'6 Claves para lograr el "sí quiero" en e-commerce'*

· Rodolfo Carpintier, Presidente de Digital Assets Deployment.

*'Los modelos de negocio en el Siglo XXI'*

20:00 h. Cierre y clausura.

\*Este programa está sujeto a cambios de última hora.

# El alma del software



**Ciento cincuenta investigadores de toda España asistirán en Valladolid a las Jornadas de la Sociedad de Arquitectura y Tecnología de Computadores que organiza la Escuela de Ingeniería Informática de la UVA**

Por Bernardo Méndez Foto: SARTECO

**Alrededor de 150 investigadores** llegados de toda España compartirán en Valladolid sus conocimientos en arquitectura de computadores dentro de las Jornadas organizadas por la Sociedad de Arquitectura y Tecnología de Computadores (Sarteco). El congreso, que se celebra desde el 17 de septiembre hasta el día 19 del mismo mes, se desarrollará en la Escuela de Ingeniería Informática de la Universidad de Valladolid y está compuesto por la unión de tres jornadas diferentes: las Jornadas de Paralelismo, que alcanzan la vigesimoquinta edición, las Jornadas de Computación Reconfigurable y Aplicaciones y las Jornadas de Computación Empotrada.

**Sarteco arranca el día 17 con una conferencia de Rafael Asenjo sobre modelos de programación**

El miércoles 17 de septiembre, a las 10.00 horas, arrancarán estas interesantes jornadas tras la inauguración en el Salón de Grados con una conferencia que correrá a cargo de Rafael Asenjo, de la Universidad de Málaga. Asenjo centrará su charla en el 'Modelo de programación para arquitecturas heterogéneas on-chip'. Desde las 12:00 hasta las 19:00 horas se desarrollarán las diferentes conferencias programadas para las tres jornadas que componen Sarteco. Posteriormente, un concierto de Órgano en la Catedral de Valladolid amenizará la tarde, seguido de un cóctel de bienvenida en el Museo Patio Herreriano.

El jueves 18, el encargado de abrir la jornada es el doctor Alain Darté, director de investigación en el Laboratoire de l'Informatique du Parallélisme del CNRS en Francia, con una conferencia titulada 'Polyhedral Optimizations? Not even scared!'. Por la tarde, el programa incluye una mesa redonda, la Reunión Red de Investigación CAPAP-H5 y el concurso de programación paralela.

La jornada del último día (e viernes 19 de septiembre) comenzará con dos conferencias. La primera corre a cargo de Javier Díaz, de la Universidad de Granada, y se titula 'Open Hardware, del modelo académico al producto industrial'. El segundo conferenciante será Adriano Galano, director HPC & Big Data, Intel-Fujitsu, y centrará su intervención en 'Acelerando el Desarrollo Social y Humano a través de la Supercomputación y el Big Data'.



«Este tipo de eventos son muy importantes para la imagen de la ciudad»

Por B. M. Fotos: R. Otazo

**Benjamín Sahelices, director de la Escuela de Ingeniería Informática de la Universidad de Valladolid y organizador de las jornadas Sarteco 2014**

**Benjamín Sahelices** es uno de los organizadores de las Jornadas Sarteco que se celebran en Valladolid. Director de la Escuela de Ingeniería Informática de la UVA desde el año 2012, que este año estrena doble grado de Informática y Estadística, está especializado en el área de supercomputación.

–¿Qué objetivo se han marcado para esta nueva edición?

–El objetivo es juntar a investigadores nacionales del área de arquitectura de computadores para ponernos en contacto, presentar los trabajos científicos y promover colaboraciones para desarrollar nuevos proyectos.

–¿Qué dificultades han encontrado para organizar las jornadas?

–La principal dificultad es la situación económica, ya no existen las ayudas que había antes y hay que repensárselo todo. Este año hemos tenido la suerte de contar con la colaboración de Fujitsu y de Intel conjuntamente que nos han echado una mano de una forma desinteresada. También contamos con el apoyo de la Universidad de Valladolid y de la Escuela de Ingeniería Informática.

–¿Por qué se decidió unificar las tres jornadas?

–Son tres patas del mismo banco. Todas ellas se refieren a la arquitectura de computadores, a la computación de altas prestaciones y eficientes.

–¿Están satisfechos con el número de inscritos?

–Rondará los 150 investigadores de universidades de toda España. Es una muy buena cifra.

–¿En qué consiste el concurso de programación paralela?

–Está orientado a los estudiantes de doctorado, los alumnos que han acabado el máster y están desarrollando la tesis doctoral. La programación paralela es una técnica que permite ejecutar aplicaciones a gran velocidad, utilizando muchos procesadores simultáneamente. Es una mezcla entre ingeniería y arte, a partir de ahí se establecen unas reglas, de manera que partiendo de los mismos problemas a resolver, cada uno lo resuelve de una forma diferente y lo que se mide son las prestaciones y la capacidad de ese programa desarrollado para ejecutarse en poco tiempo.

–¿Qué aportan las Jornadas Sarteco a Valladolid?

–Es muy importante que se favorezca este tipo de congresos. Por un lado están los asistentes, pero también vienen muchos familiares que van a conocer mejor la ciudad. Pero además es importante el hecho de poner a Valladolid en el mapa de este tipo de congresos. La imagen es imprescindible para organizar otros eventos en el futuro o para fomentar el turismo.

–¿Con qué novedades cuenta esta edición?

–Este año hemos colgado 'on-line' toda la documentación, aunque después de 25 ediciones es difícil innovar. Hay que añadir todas las actividades externas al congreso como tal y que se pueden llevar a cabo en Valladolid.



**NURIA ROBLES DIRIGE**  
EL FAB LAB DE LEÓN

## El MUSAC de León acoge la primera edición de la 'León Mini Maker Faire'

El próximo 27 de septiembre, desde las 10.00 horas y hasta las 22.00 horas, el Museo de Arte Contemporáneo de Castilla y León (Musac) acogerá la primera edición de la 'León Mini Maker Faire'. Organizada por FabLab León y con entrada gratuita, la 'León Mini Maker Faire' está planteada como una sorprendente feria en la que se podrán encontrar 'stands', talleres y conferencias y en la que participarán muchos de los colectivos y profesionales más relevantes de este movimiento mundial. Este evento, además, acercará al público en general los grandes proyectos, servicios y productos basados en la actualización y reinención de todo tipo de situaciones cotidianas.

Durante el evento se mostrarán los proyectos seleccionados dentro del apartado 'Call for Makers' para dar a conocer el ingenio, la energía y el conocimiento de los usuarios de estos centros de fabricación digital.

'León Mini Maker Faire: Cambio de Actitud' es la edición leonesa del meeting point mundial para usuarios, colectivos, empresas y proyectos innovadores, que emergen desde la actitud 'Hazlo tú mismo' y que comparten una perspectiva puntera acerca del uso de todo tipo de herramientas y tecnologías.

El lanzamiento de la revista Make, en 2005, sirvió para catalizar a toda una comunidad DIY (en inglés 'Do It Yourself') próxima a las nuevas tecnologías, que hoy en día es identificada a nivel mundial como el movimiento 'maker'.

COMENZAMOS EL 22 DE SEPTIEMBRE

**PARTICIPA**

# 6<sup>ta</sup> edición del CONCURSO



enlaescuela.elnortedecastilla.es

Patrocina:



Organiza:



Colabora:



# Noticias **con** ciencia



ARNOLD SCHWARZENEGGER  
EN LA PELÍCULA DESAFÍO TOTAL (1990)

## Recuerdos borrados

**Investigadores de Massachusetts han encontrado la forma de revertir la asociación emocional de recuerdos específicos a través de la manipulación de las neuronas mediante la optogenética**

Por Bernardo Méndez

**Año 2084.** La empresa 'Memory Call' es capaz de simular sueños. Douglas Quaid, interpretado por Arnold Schwarzenegger, se presta para vivir una aventura en Marte. Este era tan solo el argumento de la película de 'Desafío Total' de Paul Verhoeven, pero en el año 2014, 70 años antes de la ficción del director neerlandés, unos investigadores de la Universidad de Massachusetts han conseguido revertir los malos recuerdos en buenos en cerebros de animales.

Sus experimentos con ratones han permitido conocer que se puede cambiar la asociación emocional de recuerdos específicos mediante la manipulación de las neuronas mediante la optogenética –una técnica que utiliza la luz para controlar la actividad de estas células del cerebro–. Los resultados, publicados en la revista 'Nature', muestran que un circuito neuronal que conecta el hipocampo y la amígdala desempeña un papel crítico en dicha asociación de la emoción con la memoria.

«En el futuro se podrían desarrollar métodos que ayuden a la gente a recordar momentos positivos con más fuerza que los negativos», asegura Susumu Tonegawa, uno de los investigadores del Instituto Tecnológico de Massachusetts y autor principal del artículo.

Otras investigaciones anteriores habían demostrado que existen aspectos de la memoria, incluidas las asociaciones emocionales, que son maleables. Sin embargo, hasta ahora no se conocía el circuito neuronal que subyace a dicha flexibilidad.

### ¿Cómo cambiar los recuerdos?

En el estudio, los científicos exploraron esa maleabilidad. Una técnica experimental permite etiquetar las neuronas que codifican un recuerdo específico, conocidas como engrama.

Para lograr esto, etiquetaron las células del hipocampo activas durante la formación del recuerdo con una proteína sensible a la luz llamada canalrodopsina. A partir de entonces, cada vez que esas células se activaban con la luz, los ratones se acordaban del recuerdo codificado por ese grupo de células. Las experiencias positivas consistían en socializar con un ratón femenino y las negativas en una descarga eléctrica leve.

Lo que en 1990 parecía una utopía ficcionada, hoy en día está mucho más cerca de la realidad. ¿Y si todo es un sueño de 'Memory Call'?



## Auroras boreales a través de Internet

**El proyecto europeo GLORIA**, desarrollado por el Instituto de Astrofísica de Canarias, ha retransmitido en directo las auroras boreales de Islandia y Groenlandia en la plataforma sky-live.tv. Desde el 23 al 28 de agosto los amantes de la naturaleza han podido disfrutar del maravilloso espectáculo celeste desde cualquier parte del mundo. El organismo canario ya tiene programada la siguiente retransmisión, será un eclipse total de Sol en las Islas Feroe. La fecha, el 20 de marzo del próximo año.

## Ciencia durante el verano

### El campus de verano 'Studii Salamantini'

es una actividad creada por la Universidad de Salamanca y coordinada por la Fundación 3CIN que trata de despertar las vocaciones científicas entre jóvenes estudiantes de ESO y Bachillerato. El acceso es muy selectivo y en esta ocasión solo han podido acceder aquellos con una nota media superior al 9. Más de 7.000 jóvenes han disfrutado este



FECYT

año de la experiencia y el objetivo es que el número aumente en próximas ediciones para que la ciencia pueda extenderse entre los más jóvenes.

## Radars de bajo coste para evitar puntos muertos

**Investigadores** de la Universidad Politécnica de Madrid han desarrollado un sistema de alarma compuesto por una red de radares de bajo coste. Estos sensores, destinados a los vehículos de construcción, tienen el fin de mejorar la seguridad en las obras ofreciendo la visión de objetos en ángulos muertos.

# El salto con red

**Fasunex y la Fundación Vodafone, junto a la colaboración de la Junta y la organización de Post55, llevan a cabo el programa 'Sénior Clic', que acerca a los mayores de 55 años del medio rural las últimas tecnologías en los dispositivos móviles y redes sociales**

Por Alejandro Andrés Foto: El Norte



**Puede que allí** donde la gente va a por el pan y conoce el nombre del tendero, del hijo y del nieto sea el lugar perfecto para que las comunicaciones eliminen las barreras de la dispersión geográfica. Puede que allí donde la gente conoce los coches –algunos hasta de oído– de todos los habitantes de la zona sea el sitio idóneo para acercar y facilitar más las comunicaciones. Puede que la población mayor, en esos lugares donde todo sucede mucho más despacio, necesiten de la velocidad de Internet en su mano para tener las mismas oportunidades socioculturales que aquel que vive en la ciudad. Y justo son esos lugares, los pueblos y villas de menos de 10.000 habitantes, donde menos uso tienen los móviles. Por eso hace falta, como ha hecho falta siempre, que la cobertura, los 'smartphones' y las redes sociales lleguen a los pueblos con un manual bajo el brazo. Esta vez, gracias a Fasunex – la Federación de Asociaciones de Alumnos y Antiguos Alumnos del Programa Interuniversitario de la Experiencia de Castilla–, la fundación Vodafone y la colaboración de la Junta, el aprendizaje para utilizar dispositivos móviles, redes sociales e Internet viaja sobre cuatro ruedas. Un

**Cómo usar un 'smartphone' o cómo descargarse una 'app' forman parte del temario**

maestro disfrazado de autobús con el nombre de Sénior Clic lleva desde abril recorriendo kilómetros por toda la comunidad para enseñar a los mayores de 55 años cómo tienen que utilizar todo eso que hace tiempo nadie se imaginaría que llegaría a ver en vida. El programa que está gestionado por la empresa Post 55 de momento no ha llegado a toda la comunidad. Pero el proyecto está en marcha y después de León, el bus siguió recorriendo Valladolid en julio. En cuanto se retome tras el verano, después de una avería que ha retrasado la vuelta a las carreteras –las últimas semanas de septiembre o principios de octubre–, espera viajar poco a poco por las otras siete provincias. Antes le queda pasar por Peñafiel, Mojados, Laguna, Cabezón y, a lo mejor, Santovenia. Después, seguirá conociendo la cuenca del Duero.

Y lo que es más importante: que en sus paradas, los habitantes lo conozcan a él.

Para hacerse una idea de la importancia de este tipo de programas, en Castilla y León, según datos del INE, han usado el móvil en los últimos tres meses un 93,2% de las personas. Si dividimos por núcleos de población, en los municipios de más de 100.000

habitantes, este porcentaje aumenta hasta el 95% y en los pueblos de menos de 10.000, desciende hasta el 90%. Este acceso a las últimas tecnologías, y sobre todo al móvil, no es un elemento a tener en cuenta solo por curiosidad. Y es que el atraso que supone acceder menos y peor tiene unas consecuencias para la población que no se pueden –deben– medir solo en términos económicos. El autobús, que se movió en su recorrido por la provincia de León a una velocidad de 22,5 personas por cada 100 kilómetros recorridos (270 mayores acudieron a las clases presenciales en un bus que recorrió en la provincia leonesa 1.200 kilómetros), cumplió con la tarea de mostrar a los habitantes de más de 55 años las nuevas tecnologías en los dispositivos móviles. Sesiones de cómo llamar, cómo recibir una llamada, cómo descargarse una app y de qué manera se puede empezar a utilizar un teléfono son cada día más importantes.

## Internet abierto

Pero este no es el primer proyecto de este tipo: en 2005, el Programa Inici@te. Tras cuatro años, este evolucionó en el CyL Digital. Ahora que llegan los cursos para el móvil en el 'Sénior Clic', paralelamente también se desarrollan las clases en Internet abiertas para que todo el público pueda aprender este tipo de formación. Una formación que



**El bus Sénior Clic**  
El autocar prestado por la Junta dispuesto a partir su primer viaje por la provincia de León.

muchos consideran de calle, pero que en algunos casos debe darse en aulas, ciberaulas o ciberbús. Información de qué pasa en la zona, cómo llegar a algún lugar o la foto de ese sobrino que se fue a vivir al extranjero son algunas de las ventajas de manejar Internet.

«La gente subía al bus con mucha curiosidad», destacan Pablo y Carlos Capell, director y responsable de operaciones, respectivamente, de Post 55. «Las personas que se interesan por temas tecnológicos tienen un perfil curioso», señalan estos dos hermanos que llevan la empresa gestora del proyecto. Ellos, como tanta otra gente, esperan que tanto Fasunex como la Fundación Vodafone sigan teniendo presupuesto como para llevar el bus al resto de provincias. Para que Sénior Clic siga enseñando a los mayores, a la máxima velocidad posible, lo que es un 'smartphone', un post de Facebook o una llamada perdida. Y así los que, después de crecer con la televisión en blanco y negro, no imaginaban que con un aparato en el bolsillo podrías conocer lo que pasa a 50, 100 o 1.000 kilómetros de distancia puedan ver una película o consultar información igual que el que vive rodeado de servicios. O sepan felicitar a su pariente con un 'whatsapp'. En definitiva, para que el motor del Sénior Clic empiece a sonar más común a toda la gente de los pueblos de Castilla y León.

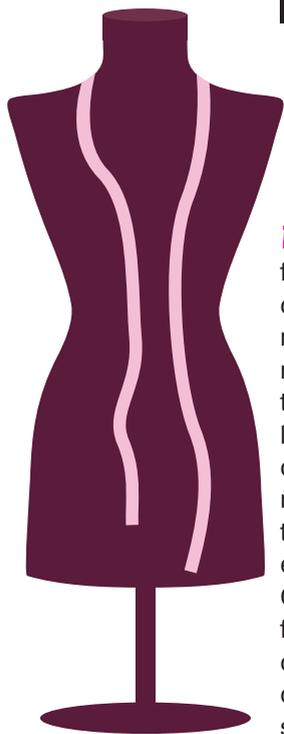


**Ciberaula**  
Varias personas aprenden en el Sénior Clic con los cursos sobre Internet, redes sociales y dispositivos móviles.

# La penúltima tendencia

Es lo último en ventas 'on-line'. El 'videoshopping' permite apreciar con detalle el producto que se quiere adquirir, aunque va mucho más allá

Por M. E. García



**¡A compraaaaaaar!** Pero calma, no hace falta moverse de la silla. Desde que a un iluminado se le ocurrió que era una buena idea vender moda en Internet es el mercado que más ha crecido en este medio durante los últimos años, un 32% en 2013, lo que supone un 2% de la facturación total del sector textil en España, según apunta un informe de Kantar Worldpanel. Y la industria 'fashion' en la 'web' se sigue actualizando. Como dice la canción, ya no hay fronteras. El acceso a toda la moda del mundo 'on-line' ha sido lo más democrático que le ha pasado a este sector desde la llegada de Zara.

Las tiendas de venta por Internet recurren a las típicas fotos desde diferentes ángulos y a una descripción del producto. También suelen añadir una guía de tallas que ayuda a que los clientes pidan la prenda deseada y acierten.

Uno de los problemas de la compra 'on-line' es apreciar bien lo que se compra

El 'videoshopping' es lo último, por aquello de acercarse cada vez más a la realidad y, sobre todo, al cliente, ya que uno de los principales problemas a los que se enfrenta la industria textil es el rechazo que produce no poder escudriñar con detalle aquello por lo que va a pagar. Colores que no son lo que prometen o tejidos que no acaban de apre-



## La tarta 'on-line'

**Marta Panera**

Directora Internacional de Comunicación de Showroomprive y Responsable de Desarrollo de Negocio en España

@martapanera

Aunque la brecha relativa a la penetración de Internet en España se ha reducido al mínimo en los últimos años, la referida a las compras 'on-line' no lo ha hecho tanto. Algunas zonas de nuestro país son territorio cuasi virgen en lo que a e-commerce se refiere. Por ello, varias compañías 'on-line' internacionales han aterrizado en los últimos años en España con el objetivo de ganar cuota de mercado. Este hecho que parece una contradicción, no lo es en realidad. La 'tarta' potencial del comercio electrónico en nues-

tro país es muy grande, más que en Francia, Inglaterra o Alemania. En España solo una pequeña 'porción' de consumidores compra 'on-line' de manera habitual, y, por lo general, en un número de tiendas concreto. El resto de la 'tarta' representa al segmento de ciudadanos que no compra 'on-line' pero lo hará en breve. Éste es el momento de crear un espacio de venta 'on-line' y prepararse para 'atacar' este segmento, bien con una tienda propia, a través de clubs de venta privada como Showroomprive o empleando marketplaces

ciarse con la suficiente claridad. Para poder competir con el 'off-line', los portales ofrecen contenidos adicionales útiles: consejos de moda en los que explican las últimas tendencias, belleza, trucos para completar un 'outfit' de infarto y de paso, arañar a sus clientes alguna prenda más. Cada una de las piezas cuentan con el comentario de un experto en el sector. En España, Lusstra es la pionera y la única 'web' de venta 'on-line' de estas características. Está dedicada a mujeres de clase media-alta y su política es clara: el modelo personalizado, su difusión a través de otras plataformas que no sea su propia 'web': redes sociales, foros, blogs... para eso cuenta con una estrategia: cada vez que un usuario 'clickea' sobre un vídeo le reedirecciona a la plataforma de venta.

Los productos se pueden añadir al carrito desde el mismo vídeo, aunque siempre regresará al portal original para poder realizar el pago con seguridad. Y a la inversa; esos vídeos se pueden compartir en redes sociales desde el mismo sitio.

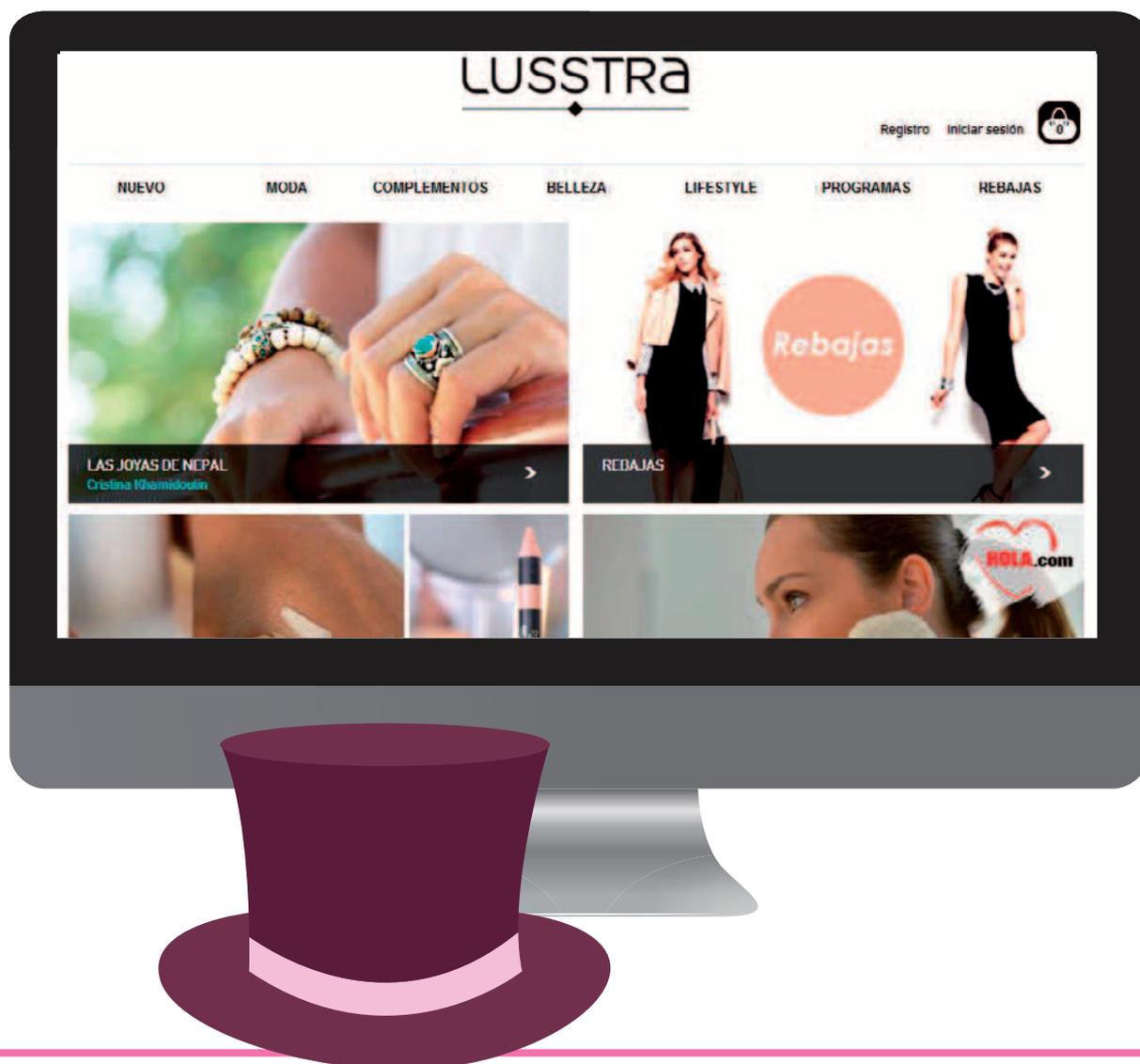
El espíritu del 'video-shopping' consiste en introducir al posible comprador en la 'web' como si fuera una tienda real, con un dependiente que ayuda a solventar las dudas que pueden surgir. Así se pueden apreciar todas las características del producto y además con la ventaja de que el cliente ni siquiera tiene que leer.

Este tipo de compra 'on-line' no solo alcanza a la ropa, calzado o a los complementos sino que se amplía con productos de belleza, muebles... poco a poco el mercado se amplía y los vendedores necesitan estar más cerca de sus compradores. Unos clientes que cada vez son más exigentes con sus

compras 'on-line'. Muchos grandes portales de venta ya ofrecen devoluciones gratuitas y algunos, hasta gastos de envío gratis (Zalando, por ejemplo) se acercan al 'videoshopping'.

A la hora de lanzarse a esta manera de vender hay que tomar algunas precauciones. Es verdad que el material audiovisual aumenta el tiempo de permanencia, pero estos vídeos deben evitar ser demasiado largos o se corre el riesgo de aburrir al usuario. El acceso desde dispositivos móviles es general por lo que hay que tener adaptado el sistema para 'smartphones' y tabletas. El esfuerzo suele dar resultado. Según seodesign.es, las ventas aumentarán el 64%.

**Esta compra no solo se limita a la moda: se extiende a campos como la belleza o la decoración**



como Rakuten o eBay, etc. El 'on-line' es un entorno altamente competitivo donde grandes y pequeños pelean en el mismo ring. Conocer las tendencias del mercado marca la diferencia a la hora de captar masa cualificada de consumidores para nuestro site. En este momento se distinguen tres corrientes complementarias entre sí:

**MCommerce:** España es el líder europeo en penetración de 'smartphones' (66%) según el último informe de Capgemini. Por ello los ecommerces han de adaptar su

web al soporte móvil (optimización de página) y/o crear una 'app' si su modelo de negocio lo requiere. En el caso de Showroomprive, más del 45% de las compras se produce ya a través de mCommerce, lo que se tradujo en una facturación de 157 millones de euros solo a través de estos dispositivos en 2013. Para 2016, el 90% de nuestras visitas se originará en estos canales.

**VideoShopping:** la última tendencia en llegar y que consiste en realizar mini píldoras de vídeo descriptivas de cada uno de

los artículos a la venta. Una herramienta especialmente relevante en el sector de la moda que permite apreciar mejor la prenda y adapta el concepto del showroom tradicional a la venta online.

**Nichos de mercado e I+D:** como en la venta 'off-line', en el sector 'on-line' no sirve hacer lo mismo que la competencia u ofrecer el mismo artículo en las mismas circunstancias. Los ecommerces de éxito serán los que apuesten por nichos específicos y/u ofrezcan unas condiciones o propuesta de servicio diferentes.

# Exportar sin dudas

**BBVA crea una plataforma en la que las empresas pueden registrarse gratuitamente para conocer los requerimientos y sus capacidades en el proceso de internacionalización**

Por El Norte

**Luis Saturnino es el responsable de Exportaciones** de una empresa del sector metalúrgico en Asturias con 35 empleados y cinco millones de facturación. No son nuevos en el mundo de la exportación, por ese motivo valoran muy positivamente la nueva plataforma de BBVA orientada a ayudar a las pymes a la hora de conocer su potencial exportador y, desde ahí, descubrir nuevas estrategias y operaciones de internacionalización. «La plataforma de BBVA nos ha ayudado mucho en el último año –explica Luis Saturnino–; re-

coge de forma sencilla la información necesaria tanto para las empresas que están empezando como para las que llevan años exportando». Desde el punto de vista del usuario, Saturnino explica que la página está muy bien estructurada: «Primero está el qué exportar y el cómo exportar. Después, el dónde, con bastante información sobre un buen número

**La idea nació para dar respuesta a la necesidad exportadora de las pymes**

de países». Pero si algo destaca de la página es el seguimiento del producto. Con la inclusión de un código Taric –el que identifica la mercancía por toda la Unión Europea– es posible realizar un seguimiento de este producto fuera de España. Así, añade, «cada uno desde su casa o desde la oficina puede conocer al momento la posición del producto que se ha vendido».

Luis Saturnino lleva varios meses registrado en la página de Comercio Exterior del BBVA. A su juicio, esta es «una web simple y completa, lo que es difícil de conseguir», dice. Difícil como las exportaciones en sí mismas. «Una cosa es cuando conoces todo lo que conlleva el comercio exterior y otra muy diferente cuando comienza la batalla. Tu mercancía puede ser muy buena, pero si la llevas a cinco mil kilómetros de tu casa, con un sistema de pagos diferente o que desconoces, es mejor estar respaldado por un banco», explica Saturnino. «Hay páginas parecidas, que tienen contenidos similares, pero no conozco ninguna que condense todo esto», relata.

Detrás de esta página, que comenzó a funcionar en junio, está todo el equipo de Comercio exterior de BBVA, liderado por Alfonso Caruana –director Global Trade Finance España y Portugal–, Pejman Yavarashayeri –director de Desarrollo de Negocio Comercio Exterior España y Portugal–, y Pelayo García –responsable de la Oferta Comercial de Comercio Exterior España y Portugal–. Esta web, totalmente gratuita, cuenta ya con 15.000 usuarios y su objetivo es que cualquier empresario que tenga un producto que pueda exportar la utilice para mejorar y conocer al máximo los pros y contras de cada exportación.

De esta forma, el empresario encuentra aquí



información sobre cómo hacer negocios en el exterior y en qué mercados hallar nuevas oportunidades a la vez que puede acceder a la información y las herramientas susceptibles de apoyarle en el proceso de internacionalización de su empresa.

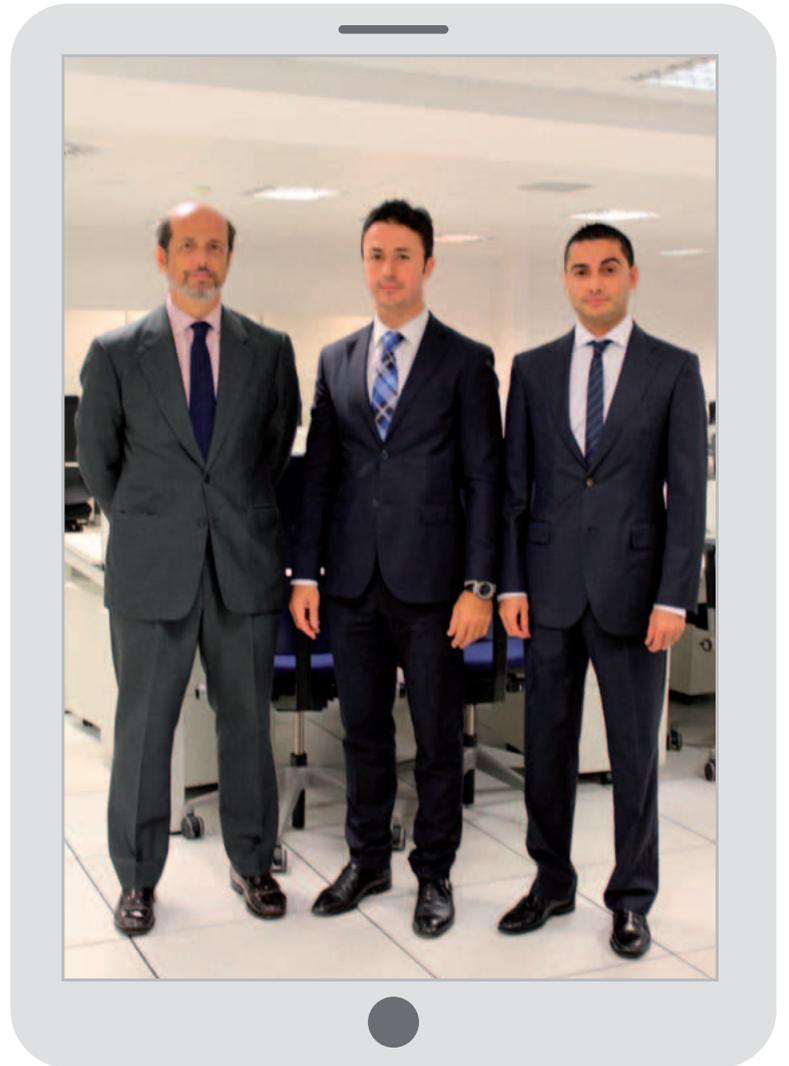
El alcance de los contenidos de esta plataforma es amplio, abarcando desde el diagnóstico del potencial exportador de la empresa, pasando por la selección de mercados de interés para exportar un producto, hasta aspectos específicos ligados a la operativa comercial y financiera internacional. También es posible estar informado sobre la actualidad, los eventos destacados, o el comportamiento de los flujos de comercio exterior en tu sector y en los países de tu interés, entre otros.

El proyecto nació, de esta forma, dentro de la estrategia de la entidad financiera de llevar a sus clientes algo más que la pura financiación. «Las relaciones a largo plazo son las que valen», señalan Yavarashayeri y García sobre el porqué se crea una plataforma gratuita de ayuda a los clientes.

«La plataforma nació para dar respuesta a una pyme que quiere salir fuera de España», señala Yavarashayeri. «Intenta mostrar, además de la ayuda directa

mediante herramientas, noticias y eventos que puedan interesar al exportador». La página web ayuda al empresario a conocer fortalezas y debilidades de su producto, porque como explicaba Saturnino, no todo se basa en vender buena mercancía, si no en saber cómo venderla. Por eso, también se ha desarrollado la idea de la 'selección de mercados de interés', para conocer dónde tiene mejor cabida el producto que se vende.

Porque como en todo, la exportación no es solo tener el producto estrella; también hay que saber venderlo. «En España se exportan productos agroalimentarios, de astilleros, maquinaria, herramientas...». Se exporta mucho y lo importante es seguir exportando bien. Por ello no se cierran puertas y miran hacia el futuro para seguir mejorando la plataforma y seguir apoyando así a todos aquellos que deseen afrontar, sin dudas, el reto de exportar.



Detrás de esta plataforma se encuentra el equipo de Comercio exterior de BBVA, liderado por Alfonso Caruana, Pelayo García y Pejman Yavarashayeri (en la imagen).



Accede desde este QR a [www.bbva.comercioexterior.com](http://www.bbva.comercioexterior.com)

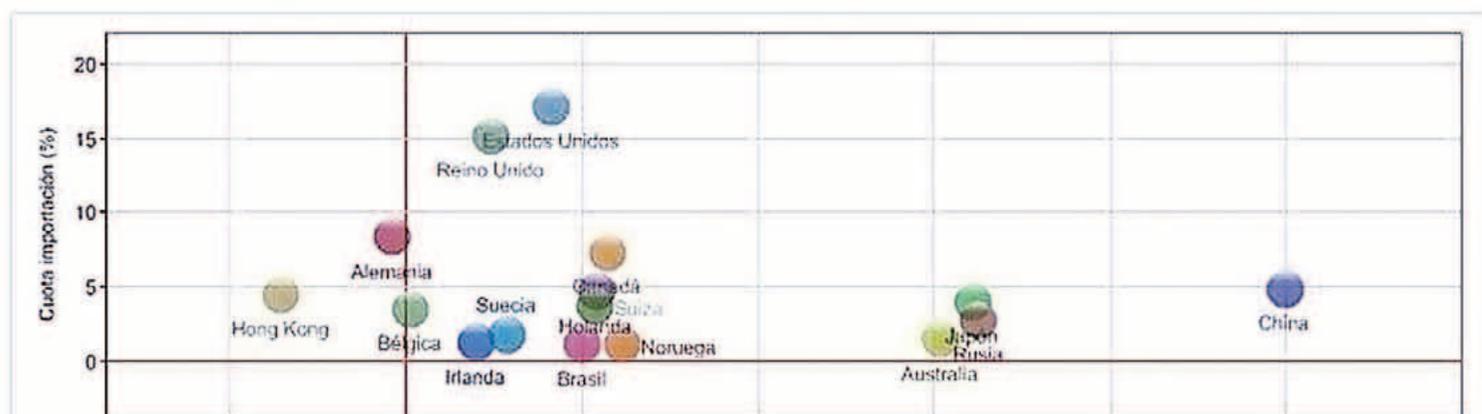
Home | Ponte al día | Crea tu empresa | Utilidades | Yo Soy Empleo | Comercio exterior |

Comercio exterior > Dónde > Encuentra tus mercados > Radar de mercado

## Resultados

[Volver al buscador](#)

### Mercados de alto potencial para el producto 220421



Mercado potencial de vinos de 2014 (herramienta Radar de Mercados).

# Contraseñas de usar y tirar

**El gran robo de identidades de un grupo de hackers ruso obliga a recordar la necesidad de proteger el pasaporte virtual de todo ciberusuario**

Por Alejandro Andrés Ilustraciones: El Norte

**La noticia aparecía en informativos,** partes de radio y diarios el pasado 5 de agosto: un grupo cibercriminal ruso había conseguido sustraer a sus dueños un total de 1.200 millones de contraseñas con sus usuarios y más de 500 millones de direcciones de correo. Publicada por el New York Times tras la investigación de Hold Security, este gran robo mundial daba acceso a 420.000 páginas web. Porque las contraseñas son el pasaporte de identidad de cualquier ciberusuario. Y ese valor que tienen en un mundo virtual como lo es este en el que vivimos no puede estar desprotegido.

El Instituto de las Tecnologías de la Comunicación (Inteco), afincado en León, avisaba ya hace tiempo: las contraseñas deben ser de usar y tirar. Renovarlas cada cierto tiempo es tan importante como buscar algo bueno. ¿Quién se atreve hoy en

día a poner un PIN para la tarjeta de crédito tan fácil como 0000? Pues lo mismo para todo lo que se hace en Internet. Las posibilidades del mundo virtual son mucho más amplias, pero también es más fácil el robo desde otro ordenador o dispositivo. No hay que tener miedo, pero sí cuidado. ¿Y cómo guardar la cartera en el bolsillo de adelante para no lamentarse después porque te han robado en la Rambla de Barcelona? El Inteco da cuatro pautas para crear una contraseña segura: secretas (no se deben comentar con nadie); robustas (utilizando símbolos, números, mayúsculas y minúsculas); no repetidas (no hay que usar la misma para Hotmail, Gmail, cuenta bancaria, Facebook, Twitter y tu alarma de casa); y con cambios cada cierto tiempo, para así dificultar su obtención.

En esos mismos consejos, cuando se refiere a robustas, el Inteco señala que las posibilidades de



que alguien consiga robar una contraseña son grandísimas si no sigues las indicaciones que todo software recomienda ya (utiliza más caracteres, con más símbolos y mejor alternados). Actualmente hay programas que llevan a cabo las múltiples posibilidades que puedes alternar para 'cazar' tu contraseña. Por eso, si se utiliza una contraseña de tres caracteres, aunque se alternen símbolos, mayúsculas y minúsculas, un programa de este tipo tardaría tan solo 0,86 segundos para tener en su posesión el acceso a todos los datos privados que se hayan guardado en esa red social o programa. Si, además, se utilizasen solo minúsculas y tres caracteres, este programa averiguaría la contraseña en menos tiempo aún: 0,02 segundos. Por el contrario, si se es precavido y se alarga la contraseña lo máximo posible, la obtención de la misma por un cibercriminal es prácticamente imposible. Por ejemplo, si se usa una de 14 caracteres con todas minúsculas, un programa como el mencionado antes podría tardar 2.046 milenios. Y si, además, se alternan todos los símbolos posibles, un programa de obtención de contraseñas tardaría 154.640.721.434 milenios en tener acceso.

Por otra parte, es también importante que todo esto se lleve a cabo en todos los usuarios que se tenga de diferentes cuentas de correo, Twitter, Face-

book... porque si al final se tiene acceso a una contraseña, llegar al resto es mucho más simple. Y la más importante, la del correo principal: ahí llegan todas las contraseñas cuando se crea un usuario, y desde ahí se puede pedir una contraseña que se haya olvidado. No tiene por qué ser un hacker ruso el que ande siempre robando.

### Números por frases simples

Pero mejor ser precavido y elegir una buena contraseña. El Inteco recomienda frases simples en las que se intercambien las vocales por números según el orden que ocupan estas en el abecedario (a sería primera, e la segunda, i la tercera, o la cuarta y u la quinta). Por ejemplo, 'Mi familia es genial' sería M3f1m3l312sg2n31l. Pero también se pueden cambiar las letras por números que se le parezcan. Por ejemplo, con la misma frase, la contraseña sería Mi-f4mi1i4-3s-93ni41. El Inteco también recomienda utilizar reglas nemotécnicas con el uso de frases y sus iniciales, como aquel poema que todos nos aprendimos en los castigos del recreo: con diez cañones por banda se convertiría en C10cpb. Luego, según cada red social o correo, se puede poner una letra diferente para tener una contraseña parecida, pero no igual. Y así navegar más tranquilos con la cartera en el bolsillo de adelante.



## «En Internet no manejamos solo una identidad»

El 90% de los españoles está en, al menos, una red social. Es un informe del Inteco al que apunta Deepak Daswani, el responsable en Investigación en Ciberseguridad del Instituto situado en León, para señalar que «en internet, no majemos solo una identidad, si no varias». «Muchos usuarios reutilizan las contraseñas» de una cuenta de correo a la de la red social, con lo que al aumentar la exposición de ese usuario, el robo de la identidad completa es más sencillo. Por eso, Daswani cuenta que lo mejor, además de tener un usuario y contraseña para cada cuenta, es tener servicios como la verificación de la cuenta en dos pasos. Si la contraseña tiene que llegar a tu móvil, el ladrón debe tenerlo en su posesión antes de poder quitarte tu identidad virtual. Pero si llega el caso, Daswani señala que no hay que dudarlo y contactar con la Policía. «En primer lugar hay que ponerse en contacto con el proveedor del servicio, que puede darte otro usuario y contraseña mediante la verificación. Por otro lado, hay que denunciar ante la Guardia Civil o Policía Nacional, dos cuerpos que tienen brigadas especializadas en resolver cibercrímenes». Porque un cibercrimen también es delito.

Y ante todo, «no tener miedo a Internet». «La tecnología es maravillosa y hay que utilizarla, pero con seguridad», relata Daswani que recomienda conectarse a la página web del Inteco para conocer las amenazas más actuales en Internet. Además, respecto a los móviles, Daswani no cree que sean más vulnerables que un ordenador, solo que, como estamos todo el día con ellos encima y a veces nos conectamos a redes wi-fi públicas que no son seguras, los problemas llegan con más facilidad. «La gente suele navegar por esas redes utilizando todo tipo de servicios», dice. Pero al final, como todo, esto tiene mucho más de prevención que de suerte. Si no quieres coger un resfriado, no te metas al río por la noche. Si no quieres que ataquen tus datos, intenta mantener los sistemas de seguridad en la última versión.

## TUS CONTRASEÑAS deben ser...



Secretas



Robustas



No repetidas



Cambiadas periódicamente

# Un 'celebgate' en cada casa

**Tenemos media vida en nuestros dispositivos móviles ya sean 'smartphones' o tabletas pero, ¿los protegemos lo suficiente? Que se lo pregunten a Jennifer Lawrence y a otras 99 famosas 'hackeadas'**

Por M. E. García Foto: H. K. Ko

**Siempre están ahí cuando los necesitas.** No hace falta engañarse, las tabletas y sobre todo los 'smartphones' se han convertido en compañeros inseparables para la mayor parte de la población: números de teléfono y nombres, fotos, acceso a redes sociales, correos electrónicos, pagos con sus correspondientes datos bancarios, aplicaciones y hasta información sobre la ubicación, sin contar con que en este tipo de dispositivos personales también podemos guardar datos sobre el empleo y, por consiguiente, de la empresa en la que se trabaja. Lo cierto es que en este tipo de aparatos tenemos gran parte de la vida diaria y eso es un cebo apetitoso para los ciberdelincuentes. Uno de los principales problemas, en este caso, es la instalación de aplicaciones. Hay que tener cuidado con lo que se descarga ya que pueden contener 'software' malicioso. Además, todavía hay muchos dispositivos sin ningún tipo de antivirus instalado que revise el 'smartphone' o la tableta de manera periódica. Apple cuenta con un entorno más controlado, pero en el caso de Google hay que tener especial cuidado si se tiene activada la opción de instalar aplicaciones de origen desconocido. En todo caso, conviene revisar los comentarios de otros usuarios o la nota que recibe la 'app' en cuestión para saber si es segura. Los consejos para su protección son los mismos que para cualquier PC: la actualización de su S.O. y del antivirus. Y claro, hay que tener cuidado con lo que se comparte y con quién porque aunque las 'app' necesiten contraseña, al final el usuario tiende a lo fácil y no se lo piensa lo suficiente a la hora de pensar una buena clave (lo ideal es una combinación de mayúsculas, minúsculas, números y caracteres especiales).

En caso de pérdida es conveniente tener copias de seguridad de los datos así como de la configuración. Una buena decisión es buscar un software que permita cifrar la información incluso eliminar de manera remota los archivos guardados. Tanto iOS como Android disponen de sistemas para blo-



## Machete: nueva APT de habla hispana

Kaspersky Lab ha hecho pública una nueva APT (Amenaza Persistente Avanzada) de habla hispana, bautizada como Machete y activa desde 2010. Parece dirigida a servicios de inteligencia, militares y organizaciones gubernamentales de países latinoamericanos. Es capaz de realizar múltiples operaciones de espionaje, tales como 'keystroke' 'logging', captura de audio, pantalla y geolocalización, copiar ficheros o tomar fotos.

quear el dispositivo mediante una contraseña o un patrón, incluso por reconocimiento facial. Tampoco hace falta tener activado el Bluetooth o la localización de manera constante si no se está usando. Tanto iOS como Android recopilan datos estadísticos. Puede que en algunos casos este tipo de información ayude a mejorar la experiencia de usuario pero, ¿merece la pena?

Las 'wi-fi' abiertas también son un problema. Es verdad que el usuario puede acceder a este tipo de redes desde cualquier dispositivo pero lo más común es que lo haga desde un 'smartphone' o una tableta. Hay que tener cuidado ya que los ciberdelincuentes las aprovechan para acceder a los datos o introducir virus que sirvan para recabar información con fines delictivos.

## Falsas ofertas de trabajo

Circula por la Red una nueva campaña de correos fraudulentos ('phishing') que se hacen pasar por la empresa de servicios financieros JPMorgan Chase & Co y que utilizan como pretexto falsas ofertas de empleo para obtener información privada de los usuarios que sean víctimas del engaño. Según informa el Inteco, en los 'mails' se hace referencia a direcciones de correo relacionadas con el dominio trabajandooes.com, involucrado en la estafa.

## Inteco refuerza y renueva su web

Es un tema que cada vez preocupa más a los usuarios por eso el Inteco ha decidido renovar su web para ofrecer un repositorio con información, noticias, sucesos, o cualquier evento importante en materia de ciberseguridad con la idea de poderlo consultar a modo de histórico de «que ha pasado» en determinada fecha. En esta bitácora se recogen los sucesos más importantes en esta materia en lo que llevamos de 2014.

# Lo + 'retuit'



## Pasos a seguir para 'revivir' un móvil mojado

**#** A no ser que se tenga un 'smartphone' resistente al agua como el Xperia Z de Sony o el Samsung Galaxy S5 no se debe intentar dar un baño al teléfono móvil. Si se ha caído al agua y el objetivo es que siga funcionando, solo hay que seguir cinco sencillos pasos: sacarlo rápidamente del agua, no encenderlo, desmontarlo, dejarlo secar y sumergirlo junto con sus componentes en un cuenco lleno de arroz.

## Whatsapp prueba un nuevo check azul de 'mensaje leído'

**#** La próxima actualización de la aplicación de mensajería instantánea más famosa podría traer la herramienta del doble 'check' azul, que permitirá saber si el mensaje ha sido leído. Hasta ahora Whatsapp solo permitía saber si el mensaje había sido recibido. Con la actualización del doble 'check', que hasta ahora es verde, cambiará a azul en el momento en que se abra la conversación.



## El Colegio de Economistas de Valladolid lanza su 'app'

**#** El Colegio de Economistas de Valladolid ha lanzado para las plataformas Android e IOS la aplicación gratuita 'ecovaneews', en la que el usuario puede acceder rápidamente a toda la información económica del día tanto en el ámbito local, como en el regional o en el nacional gracias a la información aportada por El Norte de Castilla, RTVCyL y Castilla y León Económica.

## La web de la Mutua Fraternidad-Muprespa, la mejor valorada del sector según el CSIC

**#** Según el último estudio del CSIC sobre la actividad científica en Internet, los recursos Web de la mutua vallisoletana Fraternidad-Muprespa ocupan el 7º lugar en el ranking de instituciones sanitarias españolas, entre un total de 313 webs estudiadas.

## La inversión publicitaria en medios digitales aumentará un 16,7%

**#** La publicidad digital aumentará un 16,7% durante este 2014 hasta los 140.150 millones de dólares. Este número representa más del 25% de la inversión total y es la primera vez que la publicidad digital alcanza estas cifras tan elevadas.

## La marca asiática Xiaomi desbanca a Samsung en número de ventas en China

**#** Xiaomi se ha convertido en el fabricante que más 'smartphones' ha vendido en China en el segundo trimestre de 2014. Y quién ha sufrido el crecimiento ha sido Samsung, que ha perdido el liderato en el que estaba asentado desde 2011.

## Google incluirá volante y pedales en su prototipo de coche sin conductor

**#** La empresa se adaptará así a la nueva legislación del estado de California que impone la existencia de un control manual para que, en caso de que el sistema automático fallase, el ocupante del vehículo pudiese conducirlo.

## Alemania prohíbe el uso de la aplicación Uber, que conecta a usuarios y conductores

**#** Uber ha sufrido una terrible derrota en Alemania, lo que hace que su futuro sea, por el momento, bastante oscuro. La aplicación ha sido prohibida con el objetivo de evitar la competencia desleal con los taxis y otros medio de transporte público.

El Norte de Castilla **RES**



**Una iniciativa online  
que enseña y premia a futuros  
emprendedores**

**¡Te ayudamos  
a emprender!**

**Más información en:  
[startinnova@elnortedecastilla.es](mailto:startinnova@elnortedecastilla.es)**

**Para alumnos  
de Bachillerato  
o Formación  
Profesional**