


Tirada: <b>43.477</b>	<b>CincoDías</b>	Superficie: <b>367 cm<sup>2</sup></b>	Ocupación: <b>32.56%</b>	Valor: <b>3.724,26 €</b>	 1 / 2
Difusión: <b>31.120</b> (O.J.D)					
Audiencia: <b>108.920</b>	<b>Economía</b>				
Ref: <b>7137577</b>	<b>2ª Edición</b>	<b>04/01/2016</b>			

TENDENCIAS QUE MARCARÁN EL FUTURO MÁS INMEDIATO

# La computación se hace 'pervasiva' y se disparan los datos

La computación está ya por todas partes con los ordenadores, *smartphones*, *wearables*, coches, juguetes y sensores invadiendo objetos. Un avance que trae oportunidades y retos, como advierte un grupo de profesores del IE Business School, que un año más colabora con **CincoDías** en la elaboración de la hoja de ruta de lo que acontecerá en las TIC en 2016. Entre sus predicciones apuntan que se seguirá impulsando el *big data*, los pagos móviles (con nuevos competidores y avances en

esta tecnología), la realidad aumentada y virtual, la impresión 3D... Pero, como se lamenta el profesor Julián de Cabo, "la predicción que temo más probable es que los Gobiernos seguirán sin enterarse de nada y sin tener un plan para sacar partido de la revolución que viene. Esperemos que no sigan intentando poner puertas al campo y proteger regulatoriamente modelos de negocio que están muertos en vez de crear condiciones para sacar partido de las compañías emergentes".

## MÓVIL, 'E-COMMERCE' Y REDES SOCIALES

**2016 va a ser** el año de la definitiva fusión entre móvil, *e-commerce* y redes sociales, siguiendo el camino del mercado chino, pionero en este escenario, según Fernando Aparicio. "Las iniciativas de Google y Facebook con sus botones de compra, pensados para facilitar la usabilidad en el móvil, rivalizarán con el desarrollo de Apple Pay en Europa. En paralelo, movimientos de Alibaba y Amazon en el mercado *fintech* marcarán las líneas rojas para el continente europeo, en plena decadencia digital y con escasa capacidad de reacción ante el conocimiento de sus oponentes. ¿Triunfará el My Bank europeo o el chino? Esperemos que Europa

tenga algo más que ofrecer que una numantina defensa regulatoria".

## 'PERVASIVIDAD'

Llevamos años hablando de movilidad pero ahora la computación ya no es siquiera móvil, es "pervasiva", relata Enrique Dans, "pues está por todas partes, pasamos del ordenador de sobremesa al *laptop*, de ahí al *smartphone*, y de él a los *wearables*, a recibir alertas y datos de manera constante en brazaletes, en *smart-watches* y en todo tipo de dispositivos provistos de sensores y actuadores".

## REALIDAD PARALELA

La realidad aumentada, esa tecnología capaz de provocar experiencias más pro-

fundas superponiendo capas virtuales de información sobre el mundo real, será para Silvia Leal clave en 2016, pues se espera que

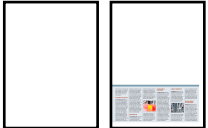


traiga consigo 150.000 millones de dólares en 2020, frente a los 5.000 millones que se prevén para 2016. "Con números así y apuestas estratégicas como las de Google, Facebook, Apple y Microsoft, empresas que están invirtiendo cantidades millonarias de dinero para contribuir a su despe-

que final, ¿alguien tiene dudas sobre su potencial?", se pregunta. También Kiron Ravindran apuesta por otra realidad, la virtual (VR), que tomará cada vez más impulso. "No es algo realmente nuevo, pero lo que la hace más prometedora ahora es la facilidad con que se está incorporando en cosas simples, como los juguetes, como demuestra el View-Master Virtual Reality de Mattel". También le veo un gran recorrido en su aplicación en la educación.

## SIM DE SOFTWARE

Dans está igualmente convencido de que el internet de las cosas va a estar más presente en 2016, ya que habrá mayor sensorización en objetos cotidianos, y destaca dos tendencias: la

Tirada: <b>43.477</b>	<b>CincoDías</b>		Superficie: <b>385 cm<sup>2</sup></b>	Ocupación: <b>34.16%</b>	Valor: <b>3.909,08 €</b>	
Difusión: <b>31.120</b>						
(O.J.D)	<b>Economico</b>	<b>Diaria</b>				
Audiencia: <b>108.920</b>	<b>Economia</b>					
Ref: <b>7137577</b>	<b>2ª Edición</b>	<b>04/01/2016</b>	Página: <b>5</b>			
			<b>2 / 2</b>			

wifi en todo lo relacionado con el hogar y los chips de tipo VQFN8 o incluso las SIM de software "para lo que se mueve fuera de esos límites".

### SEGURIDAD COLECTIVA

La ciberdelincuencia ha pasado a ser un riesgo empresarial, no solo tecnológico, y las empresas deberán desarrollar este año mejores estrategias para hacer frente a las nuevas amenazas, según destacan José Esteves y Álvaro Arenas. Este último avanza que los enfoques exitosos de ciberseguridad requerirán una combinación de colaboración entre la parte técnica, legal y negocio, así como participación gubernamental y de los ciudadanos mismos. "La tendencia es el uso de la in-

teligencia colectiva, que los usuarios sean cocreadores de los métodos de seguridad contra la ciberdelincuencia. Métodos como el *crowdsourcing*, hacer participe a la comunidad online del desarrollo de un producto, serán claves para mejorar la protección contra la ciberdelincuencia". Arenas pone un ejemplo. La *startup* de Silicon Valley Synack, que ha creado una red de ingenieros expertos en seguridad que están a disposición de las empresas para colectivamente identificar y proteger ante potenciales vulnerabilidades.

### IMPRESIÓN 3D

Las tecnologías de impresión 3D continuarán mejorando, sostiene Julián de Cabo, para quien la combi-

nación de mejoras en la velocidad y resolución de la impresión con los nuevos materiales disponibles van a ampliar su campo de aplicación inmediato, cambiando no solo el modo en que muchas empresas producen, sino también el



lugar donde lo hacen. "A medio plazo podemos llegar incluso a vivir una vuelta a casa de empresas que habían desplazado sus cadenas de producción a países más baratos".

### INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La aplicación de algoritmos de *deep learning* y su combinación con la reducción de barreras de entrada (*cloud computing*) llevará a que todas las empresas que dispongan de datos con los que educar a un agente inteligente comiencen a ver las infinitas posibilidades de este tipo de tecnologías, dice Dans. En esta línea, De Cabo asegura que este año se hará finalmente realidad el viejo sueño de los *agentes inteligentes* a medida que la inteligencia artificial avanza y potencia el rol actual de los asistentes personales, "que pasarán de estar solo en *smartphones* a controlar e interconectar muchos otros pequeños sistemas a nuestro alrededor".

### 'SMART COMPANIES'

A medida que crear nuevos modelos de negocio es más sencillo y barato gracias a tecnologías como *cloud computing*, seguirán apareciendo *smart companies* que planteen disrupciones para las empresas tradicionales, opina De Cabo. "Y



estas seguirán equivocándose al pensar que ser competitivos en el siglo XXI es una simple cuestión de traspasar sus sistemas a una nube híbrida, cuando se

trata en realidad de asumir que lo único híbrido es la realidad que viven ya los *millennials*, y que el único modo de satisfacerlos es una radical orientación a la necesidad del cliente de la que la mayoría de los negocios tradicionales carecen".

### BLOQUEADORES DE PUBLICIDAD

Este año se generalizará el uso de bloqueadores de publicidad para detener los anuncios intrusivos, continúa Dans. "Algunas publicaciones reaccionarán a su vez bloqueando a los usuarios que utilicen bloqueadores, y otros tratarán de optar por modelos de publicidad menos molestos. El año 2016 representará una vuelta al sentido común en los modelos de publicidad".