

Guarda esta revista en tu equipo y ábrela con Adobe Acrobat Reader para aprovechar al máximo sus opciones de interactividad

# Big Data:

## diseñando la estrategia adecuada

CÓMO PUEDEN LAS EMPRESAS SER NATIVOS DIGITALES

LAS NUEVAS TENDENCIAS QUE SE IMPONDRÁN EN LAS TIC

FACEBOOK O LA CRISIS QUE NO CESA

ASLAN 2018, HACIA UN MUNDO TODO CONECTADO



**Director**

Miguel Ángel Gómez

[miguelangel.gomez@itdmgroup.es](mailto:miguelangel.gomez@itdmgroup.es)

**Redacción y colaboradores**

Hilda Gómez, Arantxa Herranz,  
Reyes Alonso, Javier San Juan

**Diseño revistas digitales**

Eva Herrero

**Producción audiovisual**

Favorit Comunicación, Alberto Varet

**Fotografía**

Ania Lewandowska



**Director General**

Juan Ramón Melara

[juanramon.melara@itdmgroup.es](mailto:juanramon.melara@itdmgroup.es)

**Director de IT User**

Miguel Ángel Gómez

[miguelangel.gomez@itdmgroup.es](mailto:miguelangel.gomez@itdmgroup.es)

**Directora IT Televisión y Lead Gen**

Arancha Asenjo

[arancha.asenjo@itdmgroup.es](mailto:arancha.asenjo@itdmgroup.es)

**Directora de medios on-line**

Bárbara Madariaga

[barbara.madariaga@itdmgroup.es](mailto:barbara.madariaga@itdmgroup.es)

Clara del Rey, 36 1º A · 28002 Madrid · Tel. 91 601 52 92

# Aprovechar el potencial

Hablar de Big Data no es solo hablar de números o de estadísticas, sino que es hablar del motor que puede llevar al mundo empresarial a un nivel superior que quizá no somos capaces de imaginar todavía. El potencial que ofrecen los datos es increíble, y merece la pena analizar un par de cifras que nos van a ayudar en la comprensión de lo que puede suponer este fenómeno.

Según los expertos, en los últimos dos años se han generado el 90 por ciento de los datos que ha generado la humanidad. Esto supone un incremento que nos cuesta asimilar, pero si, además, añadimos el hecho de que solo se ha analizado el 1 por ciento de esta información, el potencial que se abre ante nosotros es inconcebible.

Sin embargo, no solo tenemos que ser capaces de asumirlo, esta sería la parte fácil, sino de organizarlo, entenderlo y, sobre todo, aprovecharlo en beneficio de los negocios, la investigación, el deporte, la sanidad, es decir, cualquier campo que se pueda be-

neficiar de la información, el dato y el conocimiento, es decir, cualquiera.

El dato es el petróleo del siglo XXI, pero recordemos que los vehículos no se mueven con petróleo, sino con una sustancia refinada, como es la gasolina, y que las cosas no se fabrican con petróleo, sino con derivados de éste.

El saber no ocupa lugar, que dirían los clásicos, pero lo cierto es que no se trata solo de saber, de recopilar la información o de tenerla, sino de analizarla, entenderla y aprovecharla para mejorar cualquier ámbito de la vida en el que pensemos.

En definitiva, contar con las herramientas, el talento y la estrategia adecuada para sacar provecho de los datos es fundamental para el éxito, independientemente de cuánta información seamos capaces de obtener, algo que, por lo visto, lleva camino de convertirse en una carrera de crecimiento exponencial y sin fin. ■

**Miguel Ángel Gómez**



**EN PORTADA**



## A la búsqueda de la estrategia **Big Data** perfecta

**ACTUALIDAD**



Innovación, tecnología y especialización centrarán ASLAN 2018



A la búsqueda del Big Data Talent



Matooma quiere crecer en seguridad y teleasistencia

**ESPECIAL IT**



Alaquás protege y gestiona sus datos con Synology

**ESPECIAL IT**



**NO SOLO it**



**Índice de anunciantes**

Kaspersky for Business	IT Webinars
VMware Infraestructura hiperconvergente	IT User Research
Huawei Empresas	ASLAN 2018
DXC Technology	Impresión Digital
Digital Enterprise Show 2018	IT Whitepapers
GMV Transformación Digital	Yes Management
	Discover The New
	IT Digital Security

**ACTUALIDAD**



Cómo las empresas pueden convertirse en nativos digitales



El escándalo de Facebook muestra cómo el Big Data puede cambiar el mundo



Robotización, transformación del puesto de trabajo y nuevas formas de tratar los datos



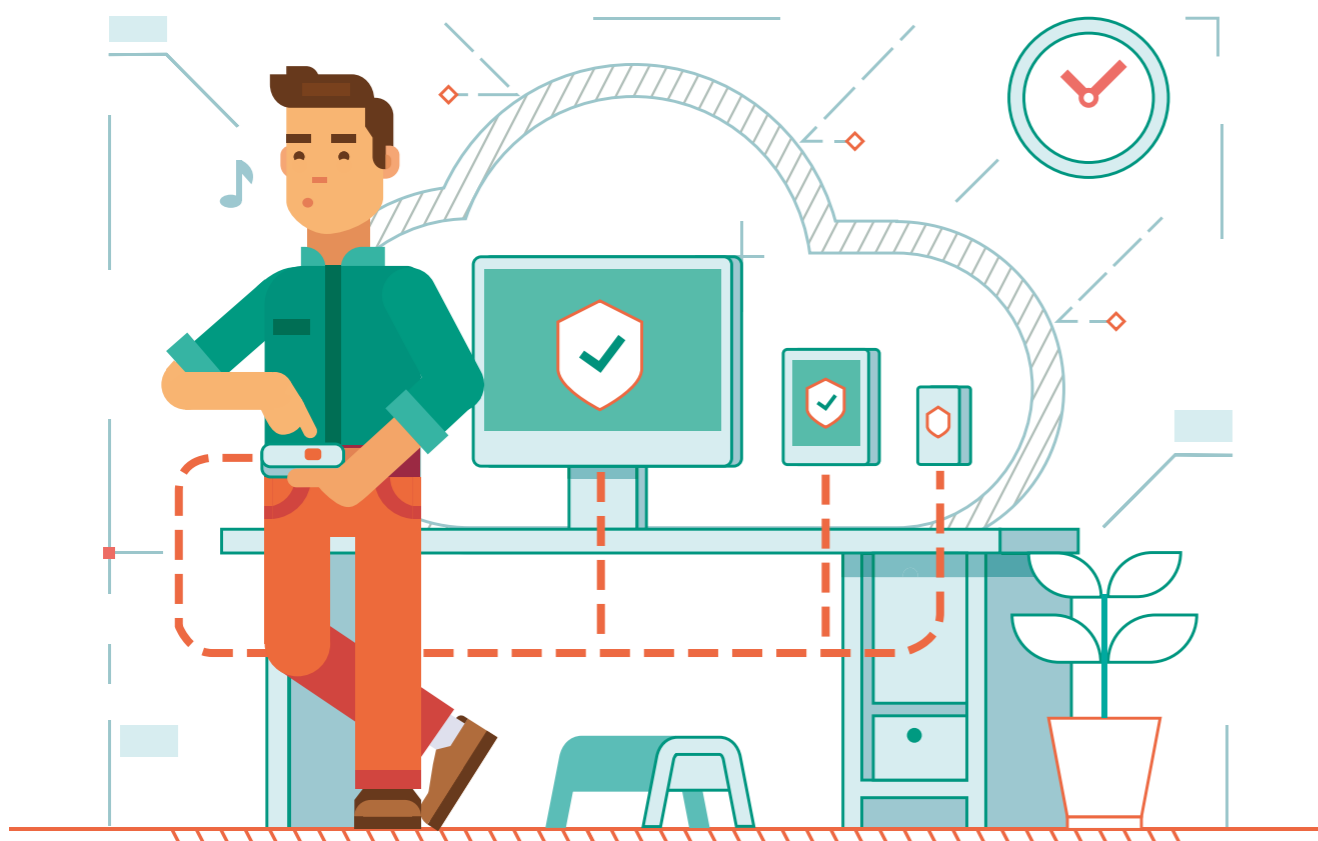
DevOps, o cómo agilizar tu negocio



Huawei sigue apostando por la IA en la Serie P20



Estrategias para los CIO de ciudades inteligentes



## Deje que fluya su creatividad. Y aleje las ciberamenazas

Kaspersky Endpoint Security Cloud.  
La seguridad que necesita con la flexibilidad que desea



El 40 % de las empresas afirma que el aumento de la complejidad de su infraestructura está llevando sus presupuestos al límite. Kaspersky Endpoint Security Cloud ayuda a las pequeñas y medianas empresas a simplificar la gestión de la seguridad, sin tener que invertir en recursos o hardware adicional. Gestione la seguridad de endpoints, dispositivos móviles y servidores de archivos Mac y Windows de forma remota, desde cualquier lugar, con nuestra consola basada en la nube.

[cloud.kaspersky.com](https://cloud.kaspersky.com)

# Cualquier empresa puede convertirse en nativo digital

La Transformación Digital avanza en las empresas españolas, pero aún queda por delante una buena labor de evangelización. Según los datos manejados por IDC, solo el 6% de las empresas españolas son consideradas Digital Disrupters.

**A**rropada por Microstrategy, DXC Technology y Canon, IDC proporcionó en su evento Digital Transformation: conviértase en nativo-digital y multiplique la innovación, las claves para avanzar en un proceso de transformación digital en el que solo un 6% de las organizaciones españolas ha alcanzado el nivel de madurez que la consultora denomina como Digital Disrupters: aquellos que disponen de servicios digitales disruptivos y que utilizan la tecnología como ventaja competitiva.

“Más de la mitad del tejido empresarial de nuestro país se encuentra en los niveles 2 y 3





de la transformación digital; es decir, este proceso es ya un objetivo estratégico o se da al menos en algunos departamentos. Como consecuencia, se está produciendo un viaje indudable hacia plataformas de transformación digital”, dijo José Antonio Cano, Director del Área de Análisis de IDC Research España, en su presentación. El responsable de análisis de la consultora aportó también datos significativos del progresivo avance de la transformación digital. Por ejemplo, que el gasto en DX crecerá en Europa a un ritmo del 18% hasta 2021.

Asimismo, Cano apuntó que “el dato es el activo estratégico más importante”. De hecho, en 2020 el 50% del gasto tecnológico estará relacionado con los datos ya que las nuevas métricas de análisis son las que determinarán el éxito del cambio. Sin embargo, a día de hoy, “aún no estamos aprovechando los datos que existen en

las empresas, si bien la gestión del dato marca la ventaja competitiva”.


Como consecuencia del incremento de datos en las organizaciones, el mercado nacional de Big Data continuará su crecimiento a un ritmo del 6% y superará los 540 millones de euros en 2021 apalancándose principalmente en tres sectores: banca, retail y salud.

**EL DATO COMO EPICENTRO DE LAS ESTRATEGIAS DX**

Uno de los resultados de la transformación digital es la creación de empresas inteligentes, capaces de tomar decisiones en base a los datos. “Pero las empresas tienen el reto de tener que integrar los datos internos y externos a ellas mismas para sacar provecho al negocio”, comentó Ana Lacuna, account manager en Microstrategy, quien explicó también en su presentación cómo se necesita



construir repositorios de información para definir esos datos de forma única, para construir aplicaciones y sistemas de análisis donde esas definiciones son comunes y los datos pueden ser gobernados desde un punto común”. Además, la transformación digital también debe conllevar la democratización del uso de la información y eso es posible gracias a la integración de nuevas interfaces, vía Inteligencia Artificial, chatbot o realidad aumentada, que faciliten el consumo de los da-



MÁS RÁPIDA,  
MÁS ÁGIL,  
PREPARADA PARA  
EL FUTURO: UN NUEVO  
ENFOQUE PARA LA  
INFRAESTRUCTURA DE TI



Tres ventajas convincentes de la infraestructura  
hiperconvergente

tos tanto a los clientes internos como externos de una organización.

También de los datos y su relevante papel en la transformación digital y en la construcción de nuevas empresas y modelos de negocio habló Pablo Palma, director de consultoría en DXC Technology, para quien “en el proceso de toma de decisiones, el dato es clave. Con los datos se habilitan nuevos modelos de negocio: Uber, por ejemplo, ha conseguido alcanzar a General Motors en capitalización. Pero lo que es importante con los datos es que se necesita que se garantice su veracidad, fiabilidad y privacidad. Hay que evaluar el dato no solo en cuanto a la fuente que lo genera y la integridad de este, sino también, aspectos relacionados con la seguridad”. Para Palma, la solución está en blockchain: “una herramienta y habilitador que permite ganar puntos en criterios de certificación, autenticación, y automatismo. Permite implementar de forma sencilla las mis-

mas funcionalidades de plataformas centralizadas, que concentran la información, la validan, la explotan, pero implementando en una red distribuida, con ventajas de economía de escala y reducción de costes para las mismas funcionalidades”. El directivo habló también de los contratos inteligentes, “que permiten establecer relaciones comerciales reduciendo la cantidad de ciclos o iteraciones para lograr un acuerdo, porque el grado de automatización y certificación del contenido que se intercambia es mayor. Cualquier empresa que se relaciona con un ecosistema de proveedores puede ser ejemplo de ello”.

### EL VALOR DE LAS PERSONAS

Pero si bien los datos, la tecnología y los procesos son esenciales en la transformación digital, no menos lo son las personas. “Debe haber un equilibrio entre todos ellos, pero si la atención no la centramos en el usuario que va a trabajar

con todo ello, no le convencemos de que va a ser una mejora, el proyecto se queda cojo. Hay que trabajar más el talento que hay en las empresas”, apuntó Eva Sánchez-Caballero, responsable de desarrollo de negocio en Canon. “Las empresas tienen que involucrarse mucho, explicarles las razones de ese proceso evolutivo. Hay que aprender a combinar el talento tradicional, con más experiencia, con ese otro más digital y talentoso”.

Conclusiones similares obtuvo Emilio Castellote, analista senior de IDC España, de los grupos de trabajo en los que la consultora dividió a los asistentes al término de su evento para recoger las opiniones de cómo ellos veían la situación actual y futura de la transformación digital que están acometiendo las organizaciones en nuestro país. “Hay que educar y formar. Es un dato que no tenemos en la agenda tecnológica, pero es muy importante. Si la fuerza comercial, trabajadora, social, si todos los implicados en este proceso de transformación digital no tienen la base de entendimiento, de nada sirve”, dijo. Castellote también se quedó con dos ideas importantes: la necesidad de aplicar seguridad desde un principio a todo lo que se construye y de crear interfaces fáciles y humanas. ■



### MÁS INFORMACIÓN

 [Entrevistas IDC Digital Transformation 2018](#)

 [IDC España](#)



¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



**A continuación, puedes ver las entrevistas con los portavoces de IDC Digital Transformation 2018**



**Emilio Castellote, IDC**



**Ana Lacuna, Microstrategy**



**Pablo Palma, DXC Technology**



**Eva Sánchez-Caballero, Canon**



# ENTERPRISE DAY

JUNTOS CREAMOS EL FUTURO

**MADRID 31 DE MAYO**

ESTADIO WANDA METROPOLITANO

## HUAWEI TE INVITA AL ENTERPRISE DAY 2018

#HWED2018

El próximo día 31 de Mayo tendrá lugar en el estadio Wanda Metropolitano de Madrid el “Enterprise Day” de Huawei. Un evento para todo el ecosistema de Huawei Empresas donde la tecnología e innovación serán los protagonistas. Una jornada única para conocer de primera mano la estrategia y visión de Huawei Empresas.

¿Te lo vas a perder?

QUIERO INSCRIBIRME



**IDC PREDICTIONS 2018 BARCELONA**

# Robotización, transformación del puesto de trabajo y nuevas formas de tratar los datos, entre las predicciones tecnológicas de mayor impacto

**E**l gasto en Transformación Digital en Europa crecerá a un ritmo del 18% hasta 2021; una inversión que constata el camino emprendido por muchas organizaciones para adaptar sus modelos de negocio a la nueva era digital; de hecho, en 2027, el 75% de las organizaciones se habrá transformado digitalmente y podrá considerarse como nativa digital, tal y como explicó Ignacio Cobisa, Senior Research Analyst de IDC España, durante la edición de IDC Predictions TIC que la consultora llevó a la Ciudad Condal, y en el que la firma estuvo acompañada por BT-Cisco, Red Hat, MicroStrategy, Canon, DXC Technology y Pure Storage.

En su presentación, Cobisa desgranó las principales predicciones tecnológicas de la consultora para 2018:

- ❖ Al menos el 40% del PIB europeo estará digitalizado en 2021
- ❖ El gasto europeo de las empresas en cloud llegará a 100.000 millones de dólares en 2021

El 40% de las iniciativas de Transformación Digital se apoyará en tecnologías cognitivas, IA y robótica, según IDC Research España. La consultora así lo constató de la mano de los asistentes a su evento IDC Predictions TIC que celebró en Barcelona.



❖ El 45% de las empresas que adopten IoT en Europa occidental aplicarán IA y analítica en 2020

❖ Más del 50% de las grandes empresas europeas habrán puesto en marcha una estrategia de Realidad Aumentada/Realidad Virtual en 2020. El gasto empresarial en AR/VR superará el gasto del consumidor en 2019

❖ El 50% de las compañías europeas probarán blockchain a nivel departamental, pero menos del 10% desarrollará producto en 2018

### LA IMPORTANCIA DEL DATO Y SU VALOR

Además de estas grandes tendencias, durante la jornada se fueron proporcionando otros datos



significativos sobre el mercado. Por ejemplo, en 2020, el 50% del gasto tecnológico estará relacionado con los datos, una predicción que constata lo que explicó Xavier Bonany, Account Executive de Microstrategy en su presentación: “hay

una demanda muy significativa de soluciones que permita a las empresas extraer valor del activo de mayor potencial que poseen hoy: los datos”, en referencia al gran potencial del mercado español de Big Data y software de analítica, que llegará a 544 millones de euros en 2021. Para Bonany, “se producirá una democratización del Business Intelligence y el Big Data, y la aceleración del acceso a la información marcará una ventaja competitiva”. En su intervención, también señaló que el “el mix de tecnologías como Inteligencia Artificial, Realidad Aumentada y lenguaje natural, junto con el Business Intelligence, darán lugar a múltiples posibilidades de conocimiento para la empresa”.

En términos similares se pronunció Joan García Sánchez, Account Executive de Pure Storage, quien sugirió la aplicación de Inteligencia artificial a la analítica en tiempo real para prevenir averías y adelantarse a los problemas. “Hoy en día los SLA han cobrado una importancia aún más relevante. La disponibilidad es vital para el negocio”, destacó, añadiendo en otro momento que “las infraestructuras tienen que estar pensada para el tiempo real”; una condición imprescindible para poder tomar decisiones que den sentido a nuevas prácticas de negocio. “No sirve almacenar y almacenar datos, sino que hay que saber extraer valor”, matizó.



### ASÍ FUE IDC PREDICTIONS TIC BARCELONA 2018



# TECHNOLOGY YOU NEED. NOT TECHNOLOGY WE MAKE.

## INTRODUCING DXC TECHNOLOGY.

A new kind of partner, tempered by experience, fiercely independent and ready to help you grab all the opportunities digital transformation has to offer.



[www.dxc.technology/GetItDone](http://www.dxc.technology/GetItDone)



DXC.technology

THRIVE ON CHANGE.



### REDES, SEGURIDAD Y PUESTO DE TRABAJO

En 2021, habrá un cambio de modelo en el gasto de infraestructura empresarial, siendo el 90% del gasto TI destinado a multicloud, según IDC. En este sentido, Ricardo Sanz, Head of Deal Architects, Strategic Deals Unit de BT España, señaló la importancia de la transformación de las infraestructuras en los procesos de transformación digital, donde éstas deben cumplir con características como la seguridad, la rentabilidad, la fiabilidad y la integración. Sin embargo, hay grandes barreras para que esto se produzca, como son la tecnología inflexible, la falta de capacidades tecnológicas o los problemas de seguridad. Para Sanz, la solución está en las redes WAN definidas por software y en los servicios de red dinámicos, sobre los que construir estrategias cloud que permitan a los clientes “manejar múltiples redes de oficinas, gestionar a múltiples proveedores de red, securizar los puntos críticos, y aumentar la flexibilidad”.

Respecto a la seguridad, desde IDC señalan que, en 2021, el 25% de los datos personales de todo el mundo se verán comprometidos. Al mismo tiempo, se producirá un incremento del gasto en seguridad según avancen los despliegues en tecnología IoT. IDC Research España estima su crecimiento en un 20% para el 2020. Sobre este punto, Héctor Guantes, Security Sales Specialist de BT&CISCO, indicó cuáles son las mayores amenazas de seguridad; entre ellas el ransomware o los ataques de denegación de servicio distribuidos. Destacó también cómo debe ser el cambio en la mentalidad de los responsables de

**40%**  
del PIB europeo, al menos,  
estará digitalizado en 2021

seguridad con la transformación digital: desde la negación de la posibilidad de un ataque hasta el liderazgo de la situación. Según explicó Guantes, el CISO del futuro debe “saber gestionar el riesgo, conocer las normativas, gestionar incidentes y crisis, optimizar el portfolio de seguridad y proteger las oportunidades digitales”, entre otros.

Otra de las predicciones de IDC apunta a los cambios en el puesto de trabajo: según la consultora, el 45% de los CIO de nuestro país aseguran que los servicios de Workplace, Endpoint

y Mobility son la prioridad de inversión. Y entre sus habilitadores, se señalan la movilidad, el número creciente de dispositivos y las expectativas de las fuerzas de trabajo. Eva Sánchez-Caballero, responsable de desarrollo de negocio de Canon Empresas, describió en su presentación cómo ha evolucionado el puesto de trabajo con nuevas tecnologías de acceso y gestión a la información o sistemas de seguridad para proteger los datos. “La tecnología es una palanca, forma parte del viaje hacia la transformación digital, pero tiene que haber un análisis de procesos para ver dónde se puede simplificar, primero, y luego automatizar. Pero la clave de estos cambios son las personas”, añadió.

### LA INNOVACIÓN COMO CAPACIDAD PARA DESARROLLAR NUEVAS OPORTUNIDADES DE NEGOCIO

La nube como palanca de innovación es otra de las tendencias que se destacó en el evento de IDC.

Cada vez son más las empresas que optan por este modelo para sus TI, siendo el segmento de IaaS en el que más van a invertir las compañías españolas. Tomando esta referencia, Ana Rocha de Oliveira, Cloud Sales & Business Development Manager, y Moisés Rivera, Senior Solution Architect, ambos de Red Hat, explicaron a la audiencia cómo sacar provecho de la cloud en formato híbrido y de su gestión basada en código abierto para crear nuevos modelos de negocio. Igualmente, destacaron las nuevas formas de trabajar que aportan culturas como DevOps para agilizar los procesos de trabajo en las organizaciones: “la tecnología no es todo. Hay que dar atención a la cultura, las personas y los procesos”, apuntó Rivera.

Y si hay uno de los sectores que más ha innovado en sus modelos de negocio, es la banca, impactada en los últimos años por la nueva propuesta que trae blockchain. De hecho, este será, junto con industria y comercio minorista, uno de los principales usuarios de la tecnología de bloques. De acuerdo con IDC, en 2020, 1 de cada 4 grandes bancos europeos usarán redes de blockchain en producción. También destacó en su ponencia Luis Pascual, director de Banking and Capital Markets de DXC Technology para Sur de Europa, la incidencia en este segmento de actividad de otra de las grandes tendencias tecnológicas que estamos viviendo actualmente: la robotización. En su opinión, “la banca tiene que ser nuevamente atractiva para inversores y clientes y en este sentido” y tiene en la robotización una de sus bazas; el reto, sin embargo, es descubrir cómo llegar a nuevos niveles de eficiencia y “elegir los procesos



# 50%

## del gasto tecnológico estará relacionado con los datos

a robotizar. Hay que conseguir la convivencia de los equipos que funcionan de forma tradicional y aquellos ya robotizados”.

Y es que la robótica será uno de los pilares para la transformación digital, además de la Inteligencia artificial y las tecnologías cognitivas. Así lo manifestaron los portavoces de los grupos en los

que se dividieron los asistentes a IDC Predictions TIC Barcelona, para reflexionar sobre el impacto que las predicciones expuestas en la jornada tendrían en sus negocios. Así, se destacó la gestión del cambio, la convivencia del talento tradicional y el de las nuevas generaciones, la Inteligencia artificial, la importancia del gobierno del dato, la alineación de negocio y tecnología, la ciberseguridad o la colaboración. ■

### MÁS INFORMACIÓN

 [Entrevistas IDC Predictions TIC Barcelona 2018](#)

 [IDC España](#)

¿Te gusta este reportaje?  
Compártelo en redes



**A continuación, puedes ver las entrevistas con los portavoces de IDC Predictions TIC Barcelona**



**Xavier Bonnany, Microstrategy**



**Ricardo Sanz, BT**



**Eva Sánchez-Caballero, Canon**



**Ana Rocha y Moisés Rivera, Red Hat**



**Luis Pascual, DXC Technology**



**Marco Blanco, Pure Storage**





**DIGITAL BUSINESS  
WORLD CONGRESS**

**Madrid 2018, 22-24 May**



**FACING THE DIGITAL  
AVALANCHE**

**Discover #DES2018 Top Speakers**



**Stuart Russell**

Computer Science Professor  
Berkeley University  
Artificial Intelligence



**Tamara McCleary**

CEO  
Thulium  
Brand Marketing



**Arun Sundararajan**

Professor  
NY Stern University  
Sharing Economy



**Aristedes Mahairas**

Head of NY Special Operations  
FBI  
Cybersecurity



**Hanna Niemi-Hugaert**

IoT Manager  
City of Helsinki  
Smart City

Follow us

[www.des-madrid.com](http://www.des-madrid.com)

An event of  
**NEEXT**  
NEXT BUSINESS SCHOOL

Huawei ha dado un paso más en la integración de la IA en sus nuevos smartphones. Con la llegada de los nuevos P20 y P20 Pro, la firma anuncia “cámaras profesionales en cuerpos de smartphones”.

Miguel Ángel Gómez (París)



# HUAWEI P20 Y P20 PRO, 'cámaras profesionales en cuerpo de smartphone'

**H**uawei acaba de presentar en París sus dos nuevos buques insignia, los modelos P20 y P20 Pro, los cuales ven la luz con el objetivo de seguir creciendo en un mercado, en el de los smartphones, en el que ya se encuentra entre los tres fabricantes que más dispositivos venden.

Ha sido Richard Yu, CEO de Huawei Consumer Business Group, el encargado de presentar los nuevos terminales. En este sentido, Yu

ha presumido de cifras, asegurando que el objetivo de la firma es continuar creciendo para consolidar su posición en el top 3 de fabricantes a nivel global. El crecimiento que está experimentando Huawei se debe, principalmente, “al esfuerzo que realizamos” en I+D. En total, y según Richard Yu, la compañía invierte 10.400 millones de dólares. “Somos la sexta marca que más invierte en innovación”.

Otro de los factores que ha hecho que la pre-

sencia en el mercado de los dispositivos de Huawei crezca considerablemente ha sido su estrategia de venta, buscando nuevos puntos de venta y diferentes formatos de encuentro con los clientes para mejorar su experiencia.

Centrándonos en los dos anuncios que ha realizado Huawei en París, el diseño vuelve a ser protagonista, haciendo hincapié en “la simetría de sus elementos”. En opinión de Richard Yu “los nuevos P20 y P20 Pro son verda-

deras cámaras profesionales en smartphones muy ligeros". De hecho, están pensados para ser utilizados como una cámara, desde el punto de vista del diseño.

Disponibles en cuatro colores, el P20 cuenta con una pantalla de 5,8 pulgadas RGB Full View y una batería de 3400mAh. Pero la gran apuesta de este modelo es la cámara, mejorada con Inteligencia Artificial, cuenta con Leica Dual Cámara de 12MP en color y 20MP en monocromo. En la toma de fotos, su mayor tamaño de pixel mejora el resultado con poca luz. Además, dispone de una cámara para selfies de 24 MP.

Por su parte, el P20 Pro dispone de una pantalla Oled Full View de 6,1 pulgadas, una batería de 4000mAh en 7,8 mm de grosor y cuenta con Triple Cámara Leica de 40 MP, además de las dos que incorpora el P20. Asimismo, la sensibilidad lumínica es ISO 102400, dispone de un zoom óptico 3x, híbrido de 5x y Digital de 10x, para mejorar los detalles a distancia. "Este smartphone, además, está certificado IP67".

Continuando con sus especificaciones, ambos modelos cuentan con un chip set Kirin 970 con NPU dedicada y están equipados con Huawei SuperCharge, "no sólo más rápida, sino también más segura".

Otra de sus principales características es la aplicación de la Inteligencia Artificial a la reducción de ruido en la conversación. Hablando de Inteligencia Artificial, durante la presentación, Huawei ha contado con la colaboración de Google, quien ha confirmado que estos modelos recibirán la nueva plataforma de Google en un primer momento, una plataforma optimizada para IA.

Como otro apunte de inteligencia, cuentan con desbloqueo facial de 360 grados, incluso con poca luz. Disponen de Huawei Share 2.0 para transferir ficheros a PC, Mac o teléfonos a 96Mbps, y Huawei Phone Clone, para facilitar el cambio de dispositivo y la transferencia de 64 GB en menos de una hora.

### **AL MISMO NIVEL QUE APPLE Y SAMSUNG, SEGÚN KANTAR WOLDPANEL COMTECH**

"Es probable que la Serie P20 sea una propuesta muy atractiva para los consumidores de todo el mundo", asegura Dominic Sunnebo, director global de Insights de Kantar Woldpanel ComTech, que hace un repaso a las características que convierten a los terminales P20 y P20 Pro en serios rivales en la gama alta.

Con unas ventas anuales de 153 millones de smartphones, Huawei ya es el tercer fabricante de smartphones más grande del mundo, y no ha ocultado su ambición de llegar a ser el número 1 en 2021. Con su fuerte inversión en I+D (hasta 10.400 millones de euros en 2017), la marca china muestra un mensaje contundente y real de lo que quiere conseguir.



### **PRESENTACIÓN P20 Y P20 PRO EN PARÍS**

Algunos de los resultados de esta fuerte inversión en I+D se han puesto de manifiesto con el lanzamiento de los nuevos smartphones P20 y P20 Pro Series. Según Dominic Sunnebo, director global de Insights de Kantar Woldpanel ComTech, "la serie P ha hecho una actualización de diseño después de la actualización del P10 del año pasado y, sin duda, ha funcionado. Hay muy pocos elementos de diseño que vinculen el P10 (el sexto móvil más vendido en España en los últimos seis meses) y el P20". En este sentido, el diseño del terminal es todo de vidrio con lados curvos, y está disponible en una atrevida paleta de colores.

Sunnebo destaca que el P20 y el P20 Pro tienen una pantalla FullView, de 5,8 y 6,1 pulgadas, respectivamente, y son OLED, con resolución Full 1080 HD y soporte para la siempre relación de aspecto 18:7:9. Lo más visible es el 'notch' (el marco frontal superior o pestaña del frontal), estilo iPhone X, aunque mucho más pequeño, con lo que la pérdida de espacio en la pantalla es menos significativa. Huawei ha mantenido el sensor de huellas dactilares orientado hacia delante en el botón del dispositivo, ayudando a crear un aspecto más diferenciado.

Las baterías en ambos dispositivos han recibido un empujón, con el P20 con una de 3500mah y el Pro con una de 4000mah. Am-

**FABIO ARENA**, MARKETING PRODUCT MANAGER DE HUAWEI

## “Llevamos 3 meses liderando el mercado español”

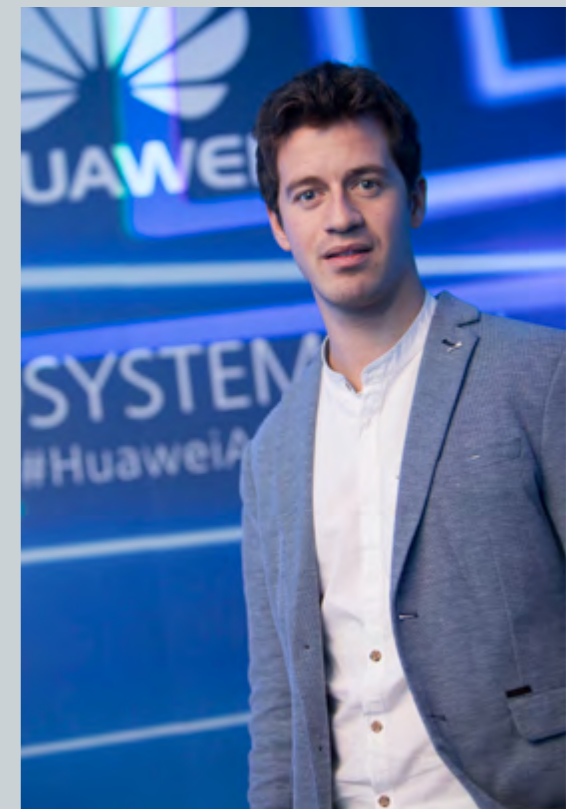
Aprovechando la presentación en París de los nuevos P20 y P20 Pro, quisimos conversar con Fabio Arena, quien nos explicaba que en lo que va de año “hemos vendido 153 millones de dispositivos, que superan los 130 millones de 2017. Desde 2013 la evolución ha sido muy sana. En España, llevamos tres meses liderando el mercado en unidades, con lo que los resultados están siendo muy buenos. En la parte de valor, el precio medio de dispositivo está subiendo, lo que indica que en el mix hay cada vez más dispositivos de gama alta. Además, destacan las ventas de Mate 10, que están siendo entre 2,5 y 3 veces superiores a las de Mate 9”.

En cuanto al objetivo de los nuevos modelos de la familia P es “duplicar con P20 y triplicar con P20 Pro”, con respecto a sus antecesores.

En estos modelos vuelve a tener protagonismo la Inteligencia Artificial, un concepto difícil de transmitir al usua-

rio. “Efectivamente, no es fácil, porque la IA tiene una parte no tan visible, que es la referida a la velocidad del dispositivo y su rendimiento y bajo consumo. Con el paso de los meses, el dispositivo mejora, en vez de frenar su rendimiento. Sin embargo, cuando hablamos de la IA en la fotografía sí es sencillo de contar, con 19 diferentes tipos de escena que se aplican en tiempo real, con lo que el usuario puede descartarlo, si quiere. Pero la IA no solo es cuestión de escenas, sino que ofrece reducción de ruido, estabilización de la imagen, el disparo ultrarrápido... además de otras muchas funciones en los dispositivos”.

Por último, quisimos preguntarle por la nueva cámara del P20 Pro. Tal y como señala Arena, “queremos posicionar el P20 Pro como la mejor cámara en un smartphone. La cámara, con 40 MP, nos ofrece mayor resolución y calidad a la hora de ampliar la imagen. Además, tenemos



la lente monocromática, de 20 MP, para fotografía artística; y la tercera cámara es un teleobjetivo de 8 MP, que nos permite llevar el zoom a 3 aumentos ópticos y 5 aumentos híbridos. Junto con esto, hemos incorporado 24 MP en la cámara frontal, además de mejorar la luminosidad, lo que nos ha permitido mejorar el reconocimiento facial para desbloquear el dispositivo”.

bas son más grandes que las equivalentes del Samsung Galaxy S9, aunque el que eso se traduzca en un aumento equivalente en el mundo real dependerá de la eficiencia del procesador Kiri 970 y del software EMUI, señala Sunnebo. La memoria básica de ambos dispositivos está configurada en 128 GB, con el P20 con 4 GB de RAM y su hermano mayor con 6 GB.

La cámara es donde el P20 y el P20 Pro comienzan a diferenciarse, con una configuración de tres cámaras en la versión Pro, mientras que el P20 tiene que conformarse con dos. La configuración de tres cámaras incluye una lente de 8mp, una lente monofónica de 20mp y una lente RGB de 40mp, lo que significa un máximo de 68 megapíxeles. Además, la inteligencia artificial está en el corazón de la experiencia de la cámara de la Serie P20, que puede reconocer múltiples escenas diferentes y ajustar automáticamente la configuración para capturar la mejor imagen posible. La IA también ayuda con la composición, si el dispositivo nota que estás intentando tomar una foto de grupo, pero algunas personas están cortadas,

¿Te gusta este reportaje?



ajustará automáticamente la configuración para capturar la escena completa. La cámara también incluye un zoom híbrido de 5 x, y tecnología Huawei AIS, que ayuda a estabilizar las imágenes con baja luz y larga exposición.

Con todas estas características, Dominic Sunnebo opina que “la serie P20 de Huawei consolida la capacidad de Huawei de estar al mismo nivel que Apple y Samsung en el primer plano del mercado global de smartphones”. Añade que “es probable que la Serie P20 sea una propuesta muy atractiva para los consumidores de todo el mundo. Mientras que Huawei lucha por obtener el retorno de la inversión por su intensa I+D, la reducción significativa de distancia con sus dos competidores clave ya no es una opción”. ■



 **MÁS INFORMACIÓN**

 [Huawei P20 Series](#)



## DOMINANDO LA COMPLEJIDAD OPERATIVA DE LAS APLICACIONES IOT

Internet de las cosas está aumentando las expectativas en todas las industrias, a medida que buscan proporcionar innovación en sus productos y servicios, y monitorizar los riesgos y costes en sus operaciones de negocios. Pero IoT no es una sola tecnología. Es un ecosistema de puntos de contacto humanos y no humanos que abarca múltiples tecnologías. Esto crea un ambiente dinámico y complejo que es difícil de ver y de gestionar.



PREPARADOS, LISTOS, ¡YA!

# PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Ser líder requiere de esfuerzo, innovación, experiencia, calidad y del mejor equipo de profesionales.

En GMV llevamos 30 años entrenando en los mercados más evolucionados tecnológicamente, para conseguir aportar soluciones avanzadas a empresas que desean utilizar la tecnología como vehículo para transformar digitalmente su negocio.

**GMV, LIDERANDO LOS PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL SECTOR FINANCIERO, SANIDAD, CIBERSEGURIDAD, AAPP Y GRANDES EMPRESAS.**



GMV  
OFICINAS CENTRALES  
Isaac Newton, 11 P.T.M. 28760 Tres Cantos Madrid

[www.gmv.es](http://www.gmv.es) [marketing.TIC@gmv.com](mailto:marketing.TIC@gmv.com)

[www.facebook.com/infoGMV](https://www.facebook.com/infoGMV)  
[@infoGMV\\_es](https://twitter.com/infoGMV_es)

**gmv**<sup>®</sup>  
INNOVATING SOLUTIONS

EL CONGRESO SE CELEBRARÁ LOS DÍAS 11 Y 12 DE ABRIL EN MADRID

# Innovación, tecnología y especialización centrarán **ASLAN 2018**

La Asociación @asLAN se encuentra ultimando los detalles de la próxima edición del Congreso&Expo ASLAN 2018 que se celebrará los próximos días 11 y 12 de abril en el Palacio de Congresos y Exposiciones de Madrid.

Bajo el título “Enabling Digital Transformation”, el Congreso se presenta con unas expectativas más que óptimas. No en vano, y tal y como ha confirmado Marckel Grubber, presidente de la Asociación @asLAN, “esperamos la asistencia de más de 6.100 profesionales”

@asLAN prepara esta cita anual en la que se darán cita más de 6.000 profesionales interesados en conocer las últimas innovaciones en torno a tecnologías como Internet de las Cosas, la cloud híbrida, inteligencia artificial, ciberseguridad, infraestructuras definidas por software, centros de datos o el puesto de trabajo digital.





### ASÍ FUE ASLAN 2017

procedentes de 3.000 empresas, “lo que supone un crecimiento de doble dígito con respecto a las cifras del año anterior”. Además, la edición de este año contará con 124 expositores que mostrarán a los asistentes cuál es su propuesta para ayudar a digitalizar sus negocios.

**GRAN MOMENTO Y CARÁCTER PROFESIONAL** “El sector vive un momento excepcional”, ha resaltado Markel Grubber. “La tecnología es la

estrategia corporativa de cualquier organización que quiera sobrevivir a medio plazo”.

Alejandro Fuster, vicepresidente de la Asociación @asLAN, ha aprovechado para asegurar que, desde el organismo, “queremos transmitir ilusión”. Una ilusión que se debe a que “todavía queda mucho camino por recorrer. Estamos en un momento de transformación de los negocios” y, desde @asLAN “ofrecemos una cita con contenido apasionante centrado en

¿Te avisamos del próximo IT User?



tres grandes áreas: infraestructura conectada, inteligencia de negocio y seguridad. Hemos hecho un gran esfuerzo para atraer ponentes y contenido relevante”. No en vano, los foros que se van a llevar a cabo son “el corazón del contenido” ha señalado Alejandro Fuster.

Por su parte, Francisco Verderas, secretario general de @asLAN, ha remarcado el carácter profesional de los asistentes, algo que, en los 25 años que lleva en marcha el organismo, “ha sido nuestro objetivo y hemos trabajado por ello”. Es por este motivo por el que Verderas ha destacado que el perfil de asistentes es “responsables de IT, ingenierías, proveedores de servicio, etc”.

“Somos el evento de referencia y nos vamos adaptando a las necesidades de las empresas”, ha aseverado Francisco Verderas quien ha recordado que la Asociación cumple 25 años con lo que ésta “es una edición del Congreso muy especial. Hemos llegado a los 25 años con un récord de asociados: 112. Nuestra intención es continuar creciendo”.

### NOVEDADES

Para reforzar la presencia de empresas expositoras en determinadas áreas tecnológicas, se han creado las “Innovation Areas” y en los





**Registro**

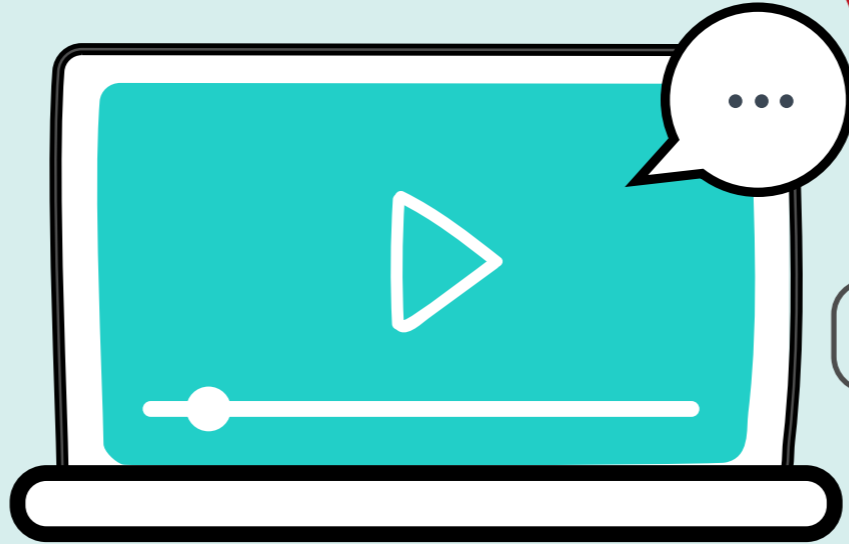
**Protección de datos  
ante los nuevos retos  
empresariales**



**Registro**

**Nuevas tecnologías  
para el CPD moderno**

# Próximos #ITWebinars



[www.ittelevision.es](http://www.ittelevision.es)



**Registro**

**Estrategias para lograr  
una experiencia  
de cliente satisfactoria**



**Registro**

**GDPR.  
el último empujón**





## Bajo el título “Enabling Digital Transformation”, el Congreso se presenta con unas expectativas más que óptimas: más de 6.100 asistentes profesionales y 124 expositores

Foros Tendencias Tecnológicas se potenciará la participación de fabricantes internacionales identificados como referentes de mercado por Gartner y otras consultoras.

Una de las novedades de esta edición son las “Innovation Areas”, espacios con las que quiere ampliar las posibilidades de la EXPO y aumentar entre un 25 y un 35% la participación de nuevas firmas especializadas y startups en cuatro ámbitos: seguridad, analítica e inteligencia artificial, IoT, WiFi y redes, cloud, colaboración y movilidad, y centros de datos.

Con esta nueva configuración, dice la organización que “se superarán los 125 expositores especializados en estas tecnologías, lo que se traducirá en una mayor capacidad de convocatoria a nivel nacional”. Así, una de las prioridades en este 25º aniversario es superar el 35% de asistencia de profesionales no residentes en Madrid.

### **LA IMPORTANCIA DE LOS FOROS**

Los foros sobre Tendencias Tecnológicas contarán con intervenciones de proveedores de

Clica en la imagen para ver la infografía más grande



primer nivel y con mesas redondas, en las que se debatirá sobre los retos que tienen que abordar los responsables de TI. En estas jornadas también participarán los denominados EMVA @asLAN, un grupo de expertos que han sido "Expertos Mejor Valorados por Asistentes" en los Foros que la Asociación ha organizado durante 2017. La próxima edición contará con tres de estos foros, que tendrán como temáticas la inteligencia y la seguridad, el centro de datos inteligente y la innovación tecnológica para la transformación digital.

La Asociación está trabajando para confeccionar una agenda con más de 150 oradores, para lo que está solicitando la colaboración interna de sus empresas asociadas, así como de cualquier profesional que quiera proponer contenidos y ponentes que aporten valor a los profesionales que trabajan para impulsar la transformación digital en su empresa y clientes.

### **GUIÑO A LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS**

Una de las principales novedades de esta edición es la atención que se dedicará a las

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Administraciones Públicas. No en vano, la Asociación se ha propuesto identificar, premiar y divulgar con estos premios aquellos proyectos tecnológicos que hayan contribuido a desarrollar nuevos servicios, mejorar la eficiencia y reducir costes en las Administraciones Públicas.

No es ésta la única iniciativa que está llevando a cabo la asociación relacionada con el sector público, ya que en el Congreso&EXPO ASLAN2018 tendrá lugar un nuevo encuentro anual de expertos en tecnologías en la Administración. Su objetivo que puedan compartir experiencias y analizar el papel de la infraestructura tecnológica y los servicios en los planes estratégicos de las entidades. ■



### **MÁS INFORMACIÓN**



[Toda la información de ASLAN 2018](#)



[Regístrate para asistir a ASLAN 2018](#)



[Tecnología e innovación para el futuro de la producción](#)



[La empresa digital: transformando las TI con nuevas infraestructuras](#)



## **CENSUS 2017. Diagnóstico de la digitalización de Pymes y Autónomos de España**

Un año más, GFK va de la mano con PADIGITAL para mostrar los elementos, factores y tendencias más representativas sobre la digitalización de pymes y autónomos, incluyendo la inversión en marketing digital, Internet, redes sociales y e-commerce. Este nuevo diagnóstico, realizado a partir de entrevistas telefónicas a más de 1.700 pymes y autónomos, confirma la tendencia alcista de la transformación digital.



# ¿CUÁLES SON LAS **VENTAJAS** DEL SOFTWARE DE GESTIÓN EMPRESARIAL EN CLOUD?



Descarga este **documento ejecutivo** de



MÁS DE UN CUARTO DE MILLÓN DE EMPLEOS RELACIONADOS CON BIG DATA DEJARÁN DE CUBRIRSE ESTE AÑO

# A la búsqueda del Big Data Talent

Big Data Talent Madrid se ha celebrado en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense para buscar talento que permita explotar el mayor activo con el que cuentan las empresas actualmente: los datos.

**E**xcellence Innova y Big Data International Campus, organizadores de esta segunda edición, lograban reunir a más de 25 empresas interesadas en atraer talento, y más de 450 interesados en saber qué se puede hacer con el Big Data.

Durante el evento se habló de las ciudades inteligentes, de plataformas capaces de contabilizar, medir y analizar todo tipo de datos para mejorar la agricultura, el deporte, la sanidad o la arquitectura. Se contaron historias de éxito y se lanzó un llamamiento a todo aquel interesado en convertirse en científico de datos y buscar el modelo adecuado que permita extraer valor a los zettabytes de información que están generando.

Con IT User como media partner, Big Data Talent Madrid arrancaba con una presentación de David Sáez, director de Big Data Internacional Campus, quien mencionaba el potencial del Big Data como algo "que lo cambiará todo". El evento se realizaba en la Universidad de Matemáticas porque... "el



**A LA BÚSQUEDA DEL BIG DATA TALENT**

big data no es sólo una cosa de informáticos o teletcos, sino también de matemáticos”, decía Sáez, animando a los asistentes a “interactuar con las empresas que han venido porque aquí se mueven iniciativas, intereses y proyectos”.

José Antonio Cano, Director de Análisis y Consultoría de IDC Research España, fue el encargado de cuantificar el potencial del Big Data, no sólo en lo que tiene que ver con el volumen de información sino en el impacto que ese Big Data tiene en una Transformación Digital que, sí o sí, hay que afrontar. Al menos si se quiere estar, porque para 2021 el 40% del PIB europeo estará digitalizado.

### EL VIAJE DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El viaje de la digitalización y el big data se inició hace cinco años, explicaba el analista, añadiendo que ambos nacieron “como consecuencia lógica de monetizar un activo de las empresas: la información, y por tanto los datos”.

Para 2017 tres cuartas partes de las empresas habrán finalizado el viaje de la Transformación Digital, donde el dato se convertirá en el principal activo de las empresas.

“En 2020 el 50% de los gastos tecnológicos estarán relacionados con los datos”, aseguraba el analista de IDC, quien también aseguraba que el 45% de las empresas que adopten IoT aplicarán analytics e IA.



## El impacto de Big Data en múltiples sectores

Todo el mundo sabe lo que es el Big Data, esa ingente cantidad de información que se genera cada día. Qué hacer con ella o cómo sacarle partido es lo complicado, buscar un modelo que nos permita extraer conocimiento, que sea de utilidad. Y ese fue el objetivo de un panel de expertos celebrado durante el Big Data Talent que quiso poner foco en cuatro áreas diferentes: Deporte, Salud, Agricultura y Arquitectura, a través de un panel de expertos moderado por IT User, media partner del evento.

Salvador Carmona es Managing Partner en Madribble, una compañía de big data, análisis de datos y scouting asociada al mundo deportivo. Cuenta con un sistema tecnológico de estadística avanzada que trabaja con parámetros muy difíciles de medir en un simple visionado de partido. Con esta tecnología se pueden realizar fichajes mucho más ajustados.

Por la parte del Big Data y su aplicación al sector sanitario el invitado era José Juan Moratilla, responsable de Siemens

Healthineers, el negocio de soluciones de tecnología médica de Siemens. Moratilla explicó a los asistentes cómo, a través de la digitalización de imágenes y gracias al Big-Data, se pueden establecer rápidamente patrones de uso de los equipos y sobre las enfermedades, analizar cómo evolucionan las patologías en pacientes de características similares e incluso predecir cómo y a qué velocidad se desarrollarán.

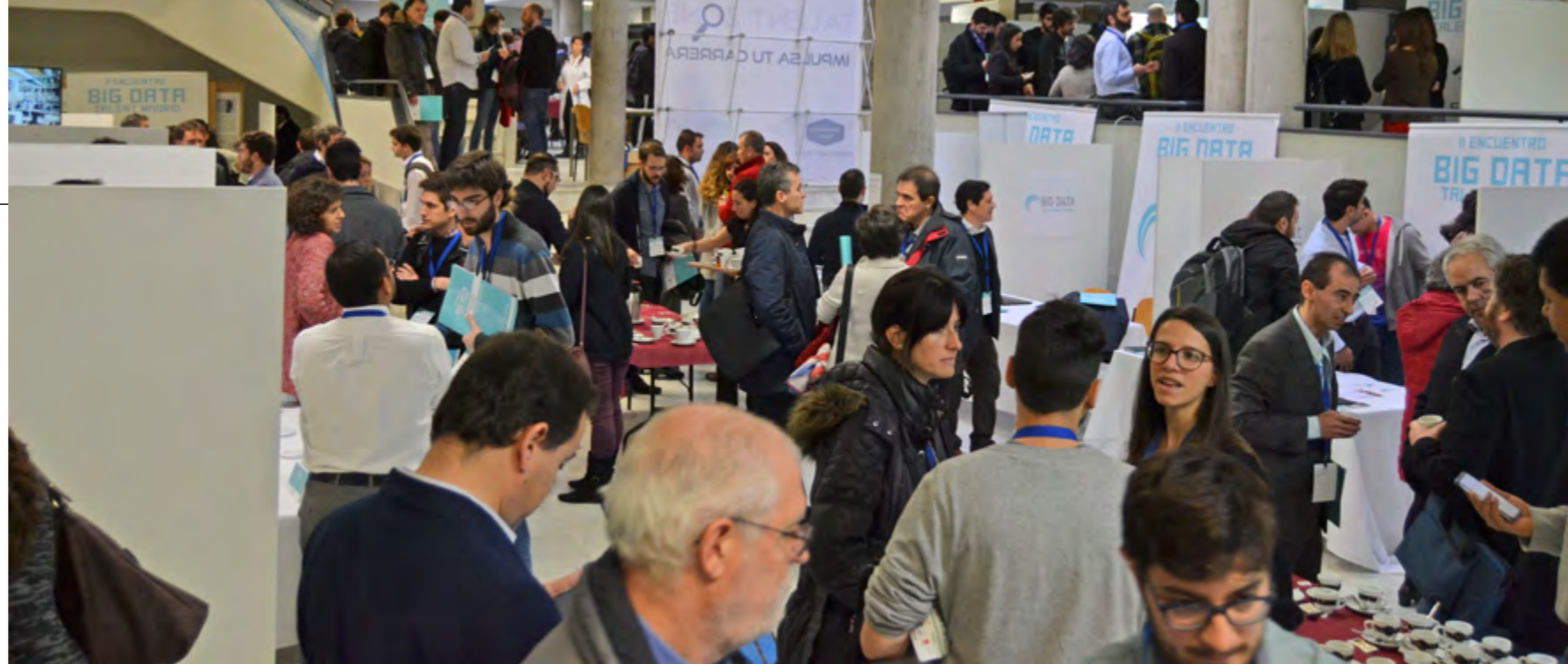
Uno de los pilares de la llamada “nueva agricultura” no es otro que el Big Data, que es el éxito de la vallisoletana Smart Rural. Toda la información recogida por drones y sensores se

lleva a plataformas de big data para cuantificar y medir, lo que posteriormente facilita la aplicación de tratamientos sobre los cultivos o el futuro rendimiento de las cosechas.

Representantes del Big Data en la Arquitectura fueron Jerónimo Alonso, experto BIM Big Data, y Manuel Jiménez, Gerente especialista en BIM & Big Data en Grant Thornton. Ambos explicaron cómo gracias al análisis de los datos se han mejorado los modelos de construcción, así como una adecuada gestión de los recursos que se destinan a la construcción y operación de un edificio, simulación y entorno colaborativo en construcción virtual.



## Excellence Innova y Big Data International Campus lograban reunir a más de 25 empresas interesadas en atraer talento



“Sobrevivirán quienes entiendan el proceso de transformación digital y tenga una estrategia de Big Data”, explicaba José Antonio Cano ante un auditorio lleno de posibles futuros superhéroes. “Esto no va de coger datos y analizarlos porque sí. Hay que saber qué queremos conseguir, qué fuentes de información tenemos, y si son viables, qué tecnologías necesitamos utilizar...” advertía el experto. Porque el camino no es fácil.

Aun así, “más de 300.000 puestos de trabajo relacionados con el Big Data se quedarán sin cubrir este año”, aseguraba Miguel Camacho,

CIO de smartvel, una empresa que explota los datos geolocalizados para mejorar la experiencia de los viajeros.

El GPS es una tecnología antigua “que no hemos podido explotar suficientemente bien porque no teníamos herramientas para poder extraer valor”, explicaba el directivo. Las cosas han cambiado y ahora llevamos el chip en el bolsillo y se han generado varios modelos de big data en torno a la geolocalización –como el geofencing o el advertising, de grandes posibilidades.

Analizar el Big Data permitió a los responsables de la campaña presidencial de Obama

saber que había un número significativo de mujeres apasionadas por George Clooney. Se organizó el sorteo de una vena con el propio Barack Obama y el actor, en Los Ángeles, en casa de George Clooney que recaudó doce millones de dólares. Esto es un ejemplo de la importancia de contar con los datos, y saber qué hacer con ellos, explicaba durante su presentación Adriana Cabanelas, directora de producto en Vodafone, en una ponencia que resaltó la importancia que las ciudades inteligentes y la analítica del big data para mejorar la vida de los ciudadanos.



## LA BANCA DIGITAL CON GARANTÍAS DE FUTURO

Lee este documento de IDC y comprende cómo la banca minorista y corporativa de todas las regiones del mundo están adoptando la transformación digital en TI, finanzas y marketing. Explora en qué segmentos están enfocando las instituciones financieras de las diferentes regiones sus esfuerzos de transformación digital, cómo los bancos están midiendo estas iniciativas de cambio y qué modelos de negocio están impulsando la necesidad de la transformación.

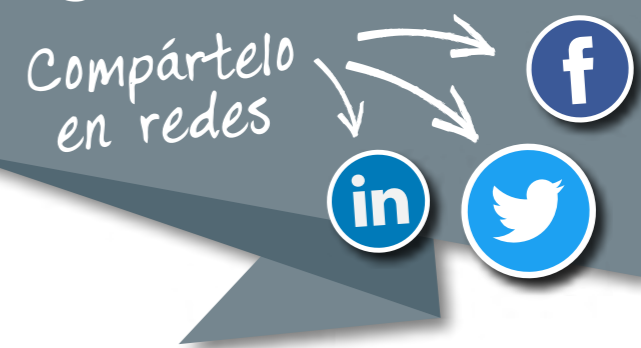


**DE CIUDADES INTELIGENTES Y OTROS  
CONCEPTOS INTERESANTES**

De Smart Cities también habló Enrique Díaz-Plaza, responsable de desarrollo de negocio para el Sector Energético de IBM, quien se refirió a la inteligencia cognitiva, la base de Watson, para mejorar cosas tan prácticas como la circulación en las ciudades, o la experiencia de nuestros turistas y, en general “una total reinención de la experiencia del cliente”.

“El 70% de las personas vivimos en ciudades, que cada vez son más sofisticadas y donde el ciudadano tiene una participación más activa”, decía Ricardo Aguado, responsable de IoT en Indra. Las ciudades tienen que evolucionar de una manera más sostenible y el IoT va mucho más allá de conectar dispositivos. “Nosotros evolucionamos hacia la imagen digital, hacia el Digital Twin”, aseguraba el directivo, explicando que este concepto permite hacer una analítica de comportamiento

¿Te gusta este reportaje?



para simular objetos, y así poder hacer predicciones. Todo ello buceando en el Big Data.

Guillermo Lalmonda, responsable de Vertica, una solución para Big Data de Micro Focus, aseguraba que el mundo físico “se ha convertido en un gran sistema de información”. El impacto del IoT y de la cantidad de datos que vamos a tener que gestionar no es sencillo. Vertica, una base de datos diseñada por y para el big data, “columnar de procesamiento masivo paralelo”, podría convertirse en el mejor aliado del analytics y el big data. Entre sus clientes, Uber, AT&T o Facebook.

Y así como se habló de Big Data y ciudades inteligentes, se siguieron contando historias de éxito y cómo un buen científico de datos, capaz de dar con el modelo adecuado, de saber qué hacer con los datos disponibles, podrá mejorar la vida en las ciudades, y generar un gran impacto en cualquier sector. ■

**MÁS INFORMACIÓN**

[Big Data Talent Madrid](#)

[Big Data y Machine Learning para identificar talent](#)

[Cómo Big Data puede cambiar el mundo](#)



Ricardo Aguado  
Director IoT en Indra



**ENTREVISTA A RICARDO AGUADO, RESPONSABLE DE IOT DE INDRA**



# ENABLING

## DIGITAL TRANSFORMATION




**11 & 12**  
**ABRIL**  
**MADRID**

-  Security
-  Cloud
-  Mobility
-  Collaboration
-  Networks

-  IoT
-  Analytics
-  DataCenter

-  Artificial Intelligence


PALACIO MUNICIPAL DE CONGRESOS MADRID

  
+2.500 m<sup>2</sup> +10 Espacios y Salas de Conferencias

  
+6.000 asistentes procedentes de...

  
+3.000 ...empresas de toda España

  
+100 compañías líderes en tecnologías y servicios IT

  
+150 speakers

  
EXPO IT Innovation Areas

  
IT Leaders Forum

  
Enterprise & Government IT Managers Meetings

  
KeyNotes

  
Speakers Corners

  
Digital Transformation Awards

  
VIP & Institucional Relationship Area

  
Company WorkShops

GLOBAL SPONSORS

Inscripción gratuita en [www.congreso.aslan.es](http://www.congreso.aslan.es)

 Síguenos y participa #ASLAN2018



CELEBRACION SIMULTÁNEA ORGANIZA



EVENT SPONSORS



# Matooma quiere crecer en seguridad y teleasistencia

**M**atooma es un sueño cumplido. Su fundador y CEO, Frédéric Salles, nos lo contaba hace algunas semanas en su paso por España con motivo de la celebración del Mobile World Congress de Barcelona. En 2012 fundó una empresa que ya factura más de ocho millones de euros. Antes trabajaba para un operador francés, SFR, en el mundo de las comunicaciones máquinas a máquina, o machine to machine, de donde surge, por transcripción fonética, el nombre de Matooma. Había problemas de conectividad, y las plataformas eran difíciles de gestionar, “fue cuando decidió crear mi propia empresa, para proponer a la industria una nueva solución multioperador con más calidad y conectividad, una nueva plataforma más fácil que la que los operadores puedan proponer”.

Explica Frédéric Salles que cuando se trabaja con operadores de la talla de Telefónica, Orange o Vodafone la plataforma que te ofrecen es muy complicada de utilizar porque tiene muchas funcionalidades, “pero en

Hace un año que Matooma apostó por España como un mercado estratégico. Convertido en el primer paso hacia su expansión europea, la compañía prevé estar en Italia, Suiza, Alemania y Benelux a finales de año con su propuesta de plataforma única SIM multi operador para el mercado de machine to machine.



¿Te avisamos del próximo IT User?



realidad la industria sólo utiliza el 10% de todas esas funcionalidades". La realidad le llevó a crear su propia plataforma, muy simple de utilizar, así como una red para poder comunicar dispositivos de forma segura.

Seis años después el resultado es una empresa exitosa que genera beneficios de un millón de euros. "Ya nos somos una startup. Ya somos rentables", dice el CEO de Matooma, al tiempo que explica que se ha creado una oficina en Madrid, el primer país de la expansión europea de la compañía. "Después de Estados Unidos, que fue el primer país donde decidimos expandirnos, hemos escogido España porque es un mercado rentable para nosotros".

### NEGOCIO M2M

Las líneas M2M son un pilar de crecimiento cada vez más importante para el sector de las telecomunicaciones en España. A primeros de año la Comisión Nacional de los Mercados y Competencia (CNMC) publicó un informe que recoge que el mercado español ya había alcanzado los 4,9 millones de líneas M2M a finales de 2017, frente a los 2,75 millones de hace cinco años o los 3,45 millones de 2015. Movistar, Orange y Vodafone, los tres principales operadores, mantienen una cuota del 82,4% del mercado.

Las comunicaciones M2M conectan dispositivos, o máquinas, para enviar o recibir datos,

como telemetría o botones de emergencia. Entre los ejemplos, las máquinas que transmiten el consumo de luz, agua o gas de los contadores, los servicios de emergencia de un ascensor.

España, por tanto, es un país rentable para Francia, un mercado dinámico que los operadores quieren desarrollar, al que llegaron hace un año y donde ya cuentan con 40 clien-

tes. Explica también el CEO de Matooma que las comunicaciones móviles tienen en España más calidad que en Francia y que la gran diferencia es que el precio de las comunicaciones es menor. Los clientes de Matooma son otras empresas; "nuestra labor es suministrar servicios a la industria".

La idea detrás del negocio es una plataforma fácil de gestionar que permite a los clien-



**¿QUÉ ES MACHINE TO MACHINE?**

tes de la compañía gestionar la conexión de sus dispositivos a través de las redes de los diferentes operadores de manera transparente y con una única tarjeta SIM capaz de escanear la red e identificar la mejor conexión posible. El contrato de conectividad no se firma con las operadoras, sino con Matooma, capaz de ofrecer un precio único en todos los países donde opere el cliente. Para ello la compañía tiene acuerdos con más 500 operadores, ofreciendo cobertura en más de 180 países.

“Suminramos un paquete integrado por un precio fijo por dispositivo, independientemente del volumen de tráfico, lo que permite a los clientes establecer un modelo de negocio sin sorpresas en el coste”, dice Frédéric Salles, quien asegura que tras España la expansión avanza a buen ritmo, porque a finales de año queremos estar en Italia, Suiza, Alemania y Benelux.

A nivel global los principales mercados para Matooma son el de la seguridad y los de emergencia, aunque la compañía avanza rá-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



pido en el ecosistema de las ciudades inteligentes. ¿En España? “El mayor mercado es el de seguridad para temas de alarma y luego smartcities y control de aguas”, dice Frédéric Salles, De cara a futuro esperan un gran crecimiento en el de seguridad, y de manera más concreta en el de ascensores.

### MATOOMA EN ESPAÑA

Jean Triquet es el responsable del negocio de Matooma en España. También hablamos con él en el Mobile World Congress, donde la presencia de la compañía, que se realizaba a través de la French Tech, un grupo “con vocación de ayudar a las empresas francesas”, le permitía “presentar nuestra oferta y vender conectividad a quien se presente”.

¿El objetivo? El 70% de pymes españolas que todavía no han integrado el IoT en su operativa. Según el último barómetro IoT de Vodafone, las empresas que adoptaron el IoT en España en 2017 apenas llegó al 30%. La propuesta de la compañía francesa es una tarifa mensual fija o por consumo real sin compromiso de permanencia preestablecido para conectar sus dispositivos IoT.

Además de una SIM multioperador, la compañía francesa ofrece la plataforma M2M-Manager, que permite gestionar el parque de dispositivos conectados, y MatooWan, una red dedicada al IoT, especialmente concebida para securizar las conexiones y facilitar el acceso remoto a los equipos a través de un APN privado que permite disponer de una dirección IP fija de las tarjetas SIM.

Al principio de su llegada a España, costó desarrollar el negocio desde cero, explica el directivo. A pesar de ser una compañía muy conocida en Francia, “fue una labor de prospección pura y dura, de buscar empresas que puedan necesitar estos servicios, de



## IMPACTO ECONÓMICO DE CLOUD COMPUTING EN EUROPA

Este estudio destaca los beneficios económicos de la adopción de la computación en la nube y el libre flujo de datos dentro de la Unión Europea. El estudio muestra cómo una mayor adopción de los servicios cloud podría agregar un ingreso total acumulado de 449.000 millones de euros al PBI de los 28, con un impacto significativo en el empleo y la creación de negocios. La implementación de la certificación de seguridad y la eliminación de los requisitos de localización de datos podría aumentar los beneficios en 19.000 millones de euros entre 2015 y 2020.



convencerles de que trabajen con nosotros, de darles soporte y ser competitivos en precio". Un año y medio después han tenido éxito firmando acuerdos, especialmente en el sector de la seguridad, en el sector de gestión de flotas, en el sector incluso agrícola, donde muchas veces los problemas vienen por no tener cobertura.




Le preguntamos a Triquet si entre su oferta multioperador incluyen a Sigfox, otra empresa francesa que ofrece conectividad para el mundo del IoT. "No, porque Sigfox es una conectividad completamente diferente a la conectividad celular. Funciona en una frecuencia diferente, de radio, y nosotros vamos por conectividad celular". Y hablando de tipos de conectividad, hablamos de NarrowBand IoT, o NB-IoT, que no sólo mejora los niveles de cobertura, sino la duración de la batería de los sensores; la tecnología ya está siendo desplegada por Vodafone en Madrid y Barcelona y según el directivo "es la más evolucionada y segura de las propuestas tecnológicas que están sobre la mesa". Sobre LTE-M dice que es otro desarrollo que promete. En todo caso, igual que tener que manejar la cobertura de diferentes operadores se ha convertido en un diferencial para la compañía francés, "manejar distintos tipos de conectividad va a estimular la necesidad de una solución como la Matooma".

Las previsiones para España son las de seguir creciendo. "Hay sectores que nos inte-



resa desarrollar de manera específica, uno es la seguridad física y otro es la teleasistencia", dice Triquet. En cuanto al canal de distribución, no se cierran, aunque no está en sus planes; "nosotros hacemos venta directa y por el momento no tenemos prevista una apertura al canal de distribución, aunque pueda ser interesante poder ir de la mano con gente especialista en el sector". ■


## MÁS INFORMACIÓN

-  [Matooma abre su filial en España](#)
-  [Matooma y Vodafone trabajarán juntos para mejorar el ecosistema IoT](#)
-  [Cómo afectará la comunicación M2M a los centros de datos](#)

**“Después de Estados Unidos, que fue el primer país donde decidimos expandirnos, hemos escogido España porque es un mercado rentable para nosotros”**

**FRÉDÉRIC SALLES, CEO DE MATOOMA**





El mercado de impresión ha experimentado una profunda transformación ayudando a las empresas en sus procesos de digitalización.

¡Descubra en nuestro



cómo está evolucionando un sector clave en la Transformación Digital!



# Impresión Digital

Con la colaboración de:



brother®  
at your side



Canon



EPSON  
EXCEED YOUR VISION



**CAMBRIDGE ANALYTICA PONE EN JAQUE A LA RED SOCIAL**

# El escándalo de Facebook muestra cómo Big Data puede cambiar el mundo



**E**l escándalo que ha hecho temblar a Facebook ha puesto aún más de relieve la importancia de los datos y la influencia que tiene el Big Data en las decisiones de los usuarios. Esto preocupa a Gobiernos de todo el mundo que están poniendo en marcha investigaciones para conocer qué es lo que ha ocurrido con Cambridge Analytica y si se han utilizado técnicas ilegales en procesos como el Brexit o las elecciones de Estados Unidos.

Las elecciones presidenciales de Estados Unidos, el referéndum sobre el Brexit, las elecciones francesas, las alemanas o las holandesas, o las autonómicas de Cataluña. Éstos son sólo algunos acontecimientos que han estado bajo sospecha ante la posible influencia de agentes externos, como puede ser de terceros países, o de intereses de propios partidos.

## **CASO FACEBOOK**

El último escándalo en este sentido tiene a Facebook como protagonista. A mediados del mes de marzo se conoció que la empresa Cam-

¿Te avisamos  
del próximo  
IT User?



bridge Analytica, una compañía británica que ayuda a los partidos políticos a dirigirse a los votantes con mensajes específicos, basados en la información obtenida de la minería y el análisis de datos, había accedido a la información de más de 50 millones de usuarios de Facebook y habría utilizado el Big Data para tratar de influir en su decisión de voto en las elecciones presidenciales de Estados Unidos en favor de Donald Trump (Robert Merce, multimillonario que está detrás de la firma de análisis mantiene una estrecha relación con Steve Bannon, consejero de Donald Trump en la Casa Blanca).

### CONSECUENCIAS EN EL REINO UNIDO

Esto ha hecho que el Parlamento del Reino Unido haya llamado a declarar a Mark Zuckerberg, CEO

de Facebook, para aclarar el papel que ha tenido Cambridge Analytica en los procesos electorales, con el referéndum sobre su salida de la Unión Europea en mente. El Gobierno de Theresa May ha mostrado su "preocupación" tras la publicación de un vídeo en el que se ve a Alexander Nix, ex director ejecutivo de Cambridge Analytica, explicar el uso de técnicas para interferir en los

procesos electorales. Entre ellas se encuentran, además de tratar de involucrar (aunque no sea cierto) a políticos en escándalos sexuales, el uso de noticias falsas.

Y en este punto llega el miedo de los partidarios de la permanencia en la UE sobre la legitimidad del Brexit. En este sentido, Stephen Kinnock, diputado laborista, ha asegurado que "si se demuestra que Cambridge Analytica ha violado nuestras



**LAS FAKE NEWS, UN PROBLEMA PARA LA UNIÓN EUROPEA**



leyes electorales pone en entredicho el resultado del referéndum de la UE”.

Alexander Nix niega haber tenido que ver con la campaña que promovió el Brexit, mientras que Andy Wigmore, director de estrategia de Leave.eu, organismos que abogaba por la salida, ha reconocido a The Observer que la firma de análisis ayudó en la campaña dirigiendo “mensajes contra la UE” a los usuarios de Facebook. El nombre de Robert Merce vuelve a ser clave, más por su reconocida amistad con Nigel Farage, uno de los principales promotores del Brexit.

### ¿CUÁLES PODRÍAN SER LAS CONSECUENCIAS?

No es nuevo el hecho de que partidos políticos contratan empresas que les ayuden a transmitir sus mensajes en redes sociales, buscando aquel perfil de votante que más se adecúe con sus ideas. El problema es el consentimiento. En el caso de Facebook, y es por esto por el que se enfrenta a multas millonarias y por lo que su valor en bolsa ha caído un 12% en los cinco días posteriores a destaparse el escándalo, es que podría haber violado su propia política de privacidad.

El miedo de los inversores a las más que probables multas “masivas” a las que va a tener que hacer frente, eso sin tener en cuenta el temor a una posible caída de usuarios y, lo que es peor, de anunciantes. La agencia de comunicación cifra en unos 20.000 millones de dólares de capitalización de mercado las pérdidas de Facebook en poco más de 24 horas después de que se conociese la noticia. En tan solo cinco días, la empresa perdió 64.000 millones de dólares de valor.



## EL ESCÁNDALO DE FACEBOOK Y CAMBRIDGE ANALYTICA

### Quién es Cambridge Analytica

Creada en 2013, Cambridge Analytica es una firma de investigación y análisis de datos, publicidad dirigida y otros servicios relacionados con los datos que tiene como clientes a grandes empresas y políticos.

Según The New York Times vio la luz con una inversión de 15 millones de dólares y con el respaldo de Robert Merce, un multimillonario que ha donado grandes sumas de dinero al Partido

Republicano estadounidense y que, además, mantiene una relación estrecha con Steve Bannon, consejero de Donald Trump en la Casa Blanca.

La historia va más allá. Según apuntan diversos medios de comunicación, quien obtuvo los datos fue la compañía Global Science Research, empresa fundada por Aleksandr Kogan, quien, a su vez, forma parte de Cambridge Analytica.



Kogan fue el creador de una aplicación de Amazon que fue descargada por más de 270.000 personas. Eso facilitó el acceso no sólo a la información de esos usuarios, sino también a la de sus amigos. En total: más de 50 millones de personas.

Y esto puede ser sólo la punta del iceberg. No en vano los organismos de defensa de los consumidores tanto de Estados Unidos como de algunos países europeos han exigido a Facebook una explicación de cómo Cambridge Analytica tuvo acceso a los datos en 2014 y los motivos por los cuales la compañía que preside Mark Zuckerberg no informó a sus usuarios. Es más, la FTC quiere saber si Facebook permitió a Cambridge Analytica acceder a los datos, con lo que eso supondría una violación de sus políticas de privacidad.

“Somos conscientes de los problemas que se han generado” ha asegurado un portavoz de la FTC, quien, no obstante, ha puntualizado que “no podemos hacer comentarios sobre investigaciones”. Eso sí, el organismo ha querido dejar claro que se toma “muy en serio todas las denuncias sobre violaciones de políticas de privacidad”.

### RESPUESTA DE FACEBOOK

Para entender a lo que se enfrenta Facebook hay que recordar que en 2011 decidió cambiar su política de privacidad tras las quejas de millones de usuarios quienes consideraban que no se prote-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



gían bien los datos. Lo que se investiga ahora es si la red social violó esa normativa, concretamente el decreto de consentimiento.

Las multas a las que se puede enfrentar Facebook pueden llegar a ser de récord. No en vano, la FTC tiene la potestad de multar a la red social con miles de dólares por día de infracción.

Las sanciones, además, podrían provenir de otros países como Reino Unido. No en vano, las autoridades británicas entraron en la sede de Cambridge Analytica en Londres para realizar un registro que aporte pruebas para conocer si se han cometido irregularidades.

La red social asegura que en 2015 ya tomó medidas contra la aplicación que accedió a los datos de 50 millones de personas sin consentimiento, y recuerda que no ha sufrido una brecha de datos. Aún así, Mark Zuckerberg va a tener que dar explicaciones ante la FTC (Comisión Federal

de Comercio de Estados Unidos) y el Parlamento británico, quienes, además, investigarán cómo se aplican las políticas de privacidad para proteger los datos de los usuarios con los desarrolladores de aplicaciones. Lo que ya parece claro es que las redes sociales fueron determinantes en dos de las victorias que nadie vaticinaba: el Brexit y la elección de Donald Trump. Ahora se quiere conocer si las técnicas empleadas fueron ilegales. ■

### MÁS INFORMACIÓN

- www [¿Quién es Cambridge Analytica?](#)
- www [El silencio de Mark Zuckerberg, CEO de Facebook](#)
- www [Facebook abre una investigación para conocer qué falló con Cambridge Analytica](#)
- www [La UE quiere tecnológicas y ciudadanos luche contra las Fake News](#)



## CLOUD HÍBRIDA EMPRESARIAL: SIGUIENTE EVOLUCIÓN

Alcanzar la combinación perfecta entre los recursos cloud públicos y privados es crucial en el entorno empresarial actual. El reto al que se enfrentan muchos es tener la confianza de que los entornos cloud son seguros y fiables. Si no es así, se dificulta la toma de decisiones en torno a la inversión en una cloud que las empresas necesitan para ser competitivas. TI debe proporcionar una infraestructura cloud y un soporte de aplicaciones rápido y sencillo, o se arriesga a perder relevancia y credibilidad.



# La documentación TIC, a un solo clic



## Software de gestión empresarial en cloud

El papel del ERP ha pasado de pertenecer a la parte puramente administrativa de la empresa a integrarse en todos los departamentos y ser clave en los procesos de negocio.

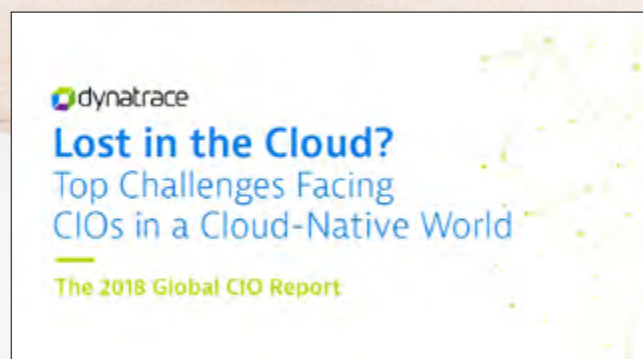
## Guía para principiantes: Ansible Tower by Red Hat

Conoce en esta guía el motor de automatización open source de Ansible, que permite a las organizaciones implementar aplicaciones más rápido, administrando sistemas de un modo más eficiente y derrotando la complejidad.



## Principales retos que los CIO están afrontando en un mundo cloud nativo

Basado en una encuesta global a 800 CIO, este informe examina los desafíos que enfrentan las organizaciones cuando trabajan en ecosistemas complejos que tienen a la nube como punto central.



## Operaciones cognitivas: inteligencia artificial para la gestión de operaciones de IT

Los profesionales de infraestructura y operaciones están continuamente optimizando la tecnología de back-end y de negocios para que sus equipos puedan predecir problemas. El mercado está lleno de proveedores que ofrecen soluciones con capacidades predictivas para ayudar con esta transformación; este informe de Forrester dice a estos profesionales qué hay y qué esperar.



# DevOps

## o cómo agilizar tu negocio

La agilidad es uno de los principios que hoy en día domina la estrategia de cualquier empresa: para responder a las demandas del mercado, para crear nuevos productos, para afrontar los cambios. Siendo como es TI el soporte de los negocios digitales y el software el que los rige, la agilidad también debe primar en la entrega de aplicaciones y servicios.

“Las empresas buscan agilidad en el desarrollo de sus aplicaciones, escalabilidad de personas, trabajar deprisa, tener las aplicaciones antes en el mercado para dar valor a sus clientes. Y el CIO, busca no gastarse el dinero o hacerlo en cosas que den valor a la empresa”, afirmó Miguel Ángel Díaz, Business Development Manager, Appdev & Middleware en Red Hat Iberia en el IT Webinars titulado DevOps: cómo fomentar la agilidad de tu negocio en el que participó junto a Alberto Martínez, Senior Transformation Architect. PSO Transformation Services para Iberia en VMware, quien añadió que “los negocios piden convertir una oportunidad de negocio en mayores ingresos para las empresas. Y el impacto en IT implica la agilidad que le pueden dar a negocio”. Ambos coincidieron en destacar el conflicto que estas demandas empresariales generan en los equipos de desarrollo y operaciones, generalmente desalineados.





“La gente de desarrollo y de operaciones tienen objetivos distintos, unos ir de prisa y otros, que las cosas no fallen. Es un suicidio en la empresa – apuntó Díaz-. Hay que poner a la gente de desarrollo y operaciones en el mismo barco: eso es DevOps”.

La cultura DevOps surgió hace aproximadamente una década con la propuesta de poner a hablar y a colaborar de una forma más estrecha a la cadena de valor que es TI (la parte de desarrollo y la de operaciones) para producir servicios y software de una manera más ágil, con ciclos de desarrollo más cortos, garantizando la compatibilidad entre plataformas, reduciendo el time-to-market y obteniendo resultados de mayor calidad y a un menor coste. Y todo ello manteniendo a raya una de las principales preocupaciones que tienen las empresas: la seguridad de las aplicaciones.

Su introducción supuso un cambio en la cultura de TI que poco a poco se ha ido afianzando en las organizaciones gracias a los ejemplos de algunas grandes compañías tecnológicas



**MIGUEL ÁNGEL DÍAZ, BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER, APPDEV & MIDDLEWARE EN RED HAT IBERIA**

que han liderado su adopción. Pero “DevOps es más que desarrollo y ops se hablen; es un cambio cultural, un cambio de mentalidad y procesos y que la tecnología permita hacer eso. Ahí entra en juego la automatización”, dijo Alberto Martínez.

Y es que, como señaló en su intervención el portavoz de Red Hat: “el fin último de DevOps es automatizar y, con ello, reducir costes de desarrollo”. Miguel Ángel Díaz continuó ex-

plicando qué otros componentes, además de la implantación de la cultura DevOps, permiten agilizar el negocio, donde los contenedores y los microservicios tienen mucho que decir. En este sentido, el responsable de desarrollo de negocio Appdev de Red Hat, desglosó ambos conceptos y cómo su adopción permite desarrollar aplicaciones y servicios de una forma más ágil y ahorrar significativos costes de infraestructura. Igualmente,

destacó la gran tendencia la contenerización hacia la que se dirigen las empresas: donde hoy son los servicios web el principal activo que se aloja en contenedores, “en tres años, las empresas meterán todo el core business: las redes, los servidores...”. Introducir estos activos en contenedores permite ser mucho más ágil a la hora de mover las piezas de software, como también favorece dicha agilidad el hecho de dividir las aplicaciones en micro-

servicios, que faciliten el cambiar pequeñas partes de las mismas y no un todo cada vez que negocio tiene un requerimiento para TI. Además, “el mundo del contenedor frente al de la máquina virtual proporciona un gran ahorro en infraestructura”, apostilló Díaz, quien finalmente expuso cómo esos tres elementos (DevOps, contenedores y microservicios) interactúan y proporcionan a la empresa la agilidad deseada.







**ALBERTO MARTÍNEZ, SENIOR TRANSFORMATION ARCHITECT.  
PSO TRANSFORMATION SERVICES PARA IBERIA EN VMWARE**



Por su parte, Alberto Martínez incidió en el cambio de mentalidad que supone DevOps para las organizaciones y en su papel dentro de la transformación digital de las mismas. “DevOps va más allá de la tecnología, es más personas y procesos”, dijo. Desde su posición como arquitecto de transformación en VMware, la recomendación de Martínez pasa por “no intentar implantar DevOps en toda la organización, de hoy para mañana, sino empezar plantando una semilla de DevOps en equipos pequeños y de ahí ir creciendo y evolucionando”.

Este IT Webinars está disponible en este [enlace](#). ■

### **MÁS INFORMACIÓN**

-  [DevOps: cómo fomentar la agilidad en tu negocio](#)
-  [Acelera tu negocio con DevOps](#)
-  [Valor empresarial de Red Hat Openshift](#)
-  [DevOps y desarrollo ágil](#)
-  [Cómo ayudar a IT a estar listo para DevOps](#)

**Estrategia y Negocio**  
**Equipos directivos de Alto Rendimiento**  
**Transformación Cultural**

**con**

**psicobusiness**



Socio Comercial de **ENSIZE** para España

Líder en Análisis **DISC**, 360°...

[www.yesmanagement.es](http://www.yesmanagement.es)  
[hablamos@yesmanagement.es](mailto:hablamos@yesmanagement.es)

**yes.**  
¡hagámoslo realidad!



# Estrategias para los CIO de ciudades inteligentes

**E**l compromiso de los ciudadanos es la clave para el éxito de la smart cities y no tanto si se han optimizado los patrones de tráfico, la gestión del aparcamiento, la eficiencia del alumbrado o las mejoras en las obras públicas. La consultora Gartner ha publicado una serie de recomendaciones para los CIO de estas ciudades inteligentes y en su introducción, afirma que, para que este tipo de iniciativas triunfen, el camino debe iniciarse en una

comunidad de ciudadanos comprometidos, que sean parte del diseño y desarrollo de las ciudades inteligentes, y no de una política creada por los líderes de la ciudad centrada únicamente en plataformas tecnológicas. El diálogo entre el gobierno y los ciudadanos garantizará que se aborden los asuntos adecuados.

Las ciudades deben esforzarse no solo por ser inteligentes, sino por ser innovadoras, apunta la firma

Un ciudadano comprometido con el desarrollo de su ciudad es el principal elemento para que una smart city tenga éxito. Y esto se logra con la implantación, por parte de las Administraciones locales, de estrategias que potencien una experiencia del ciudadano sencilla, con acceso digital a la información y los servicios de gobierno.



de análisis. Deben crear políticas empresariales y tecnológicas que permitan evaluar las oportunidades que ofrecen tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial para el cuidado de ancianos, la conducción autónoma, los bots para realizar entregas o blockchain para transacciones y registros. Todo ello, para crear servicios centrados en el ciudadano.

Este cambio de mentalidad en los ciudadanos debe también cambiar la mentalidad de los gobiernos. Los responsables de TI en las administraciones locales deben buscar la innovación en sus estrategias para atraer a nuevas industrias y desarrollar nuevas capacidades digitales.

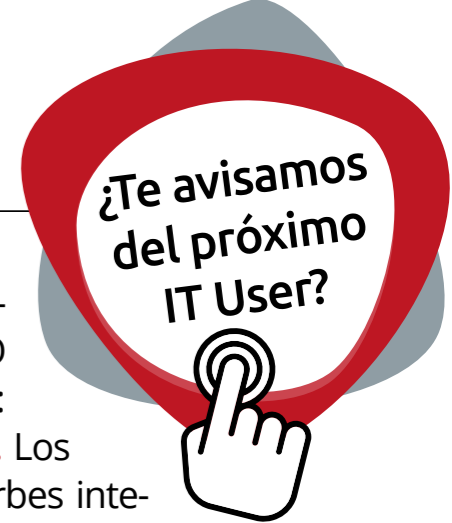
### EL DATO COMO BASE DE LOS SERVICIOS AL CIUDADANO

Los datos que generan los habitantes de las smart cities son esenciales para la creación de servicios centrados en el usuario. La analítica, los algoritmos de datos y el aprendizaje automático tienen mucho que aportar en este sentido.

Los responsables de tecnología de estas ciudades inteligentes tienen que detectar oportunidades para sacar valor a unos datos hoy convertidos en el activo más preciado. Y crear con ellos, estrategias de innovación y aprovecharlos para cambiar la planificación espacial, las infraestructuras viales, la gestión de los datos y los servicios.

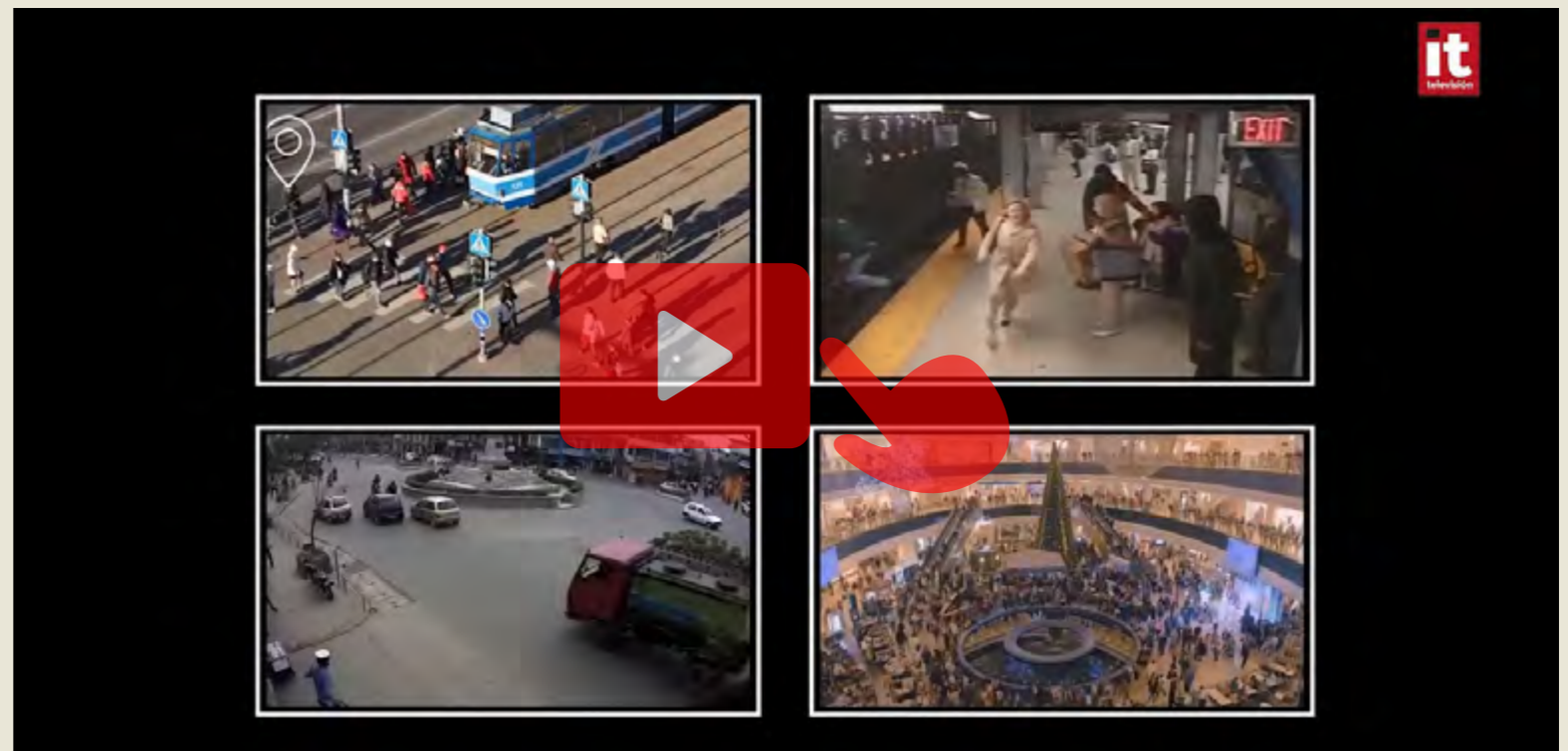
Gartner proporciona 4 recomendaciones para los CIO de administraciones locales:

- 1. Identificar y priorizar.** Los directores de TI de estas urbes inteligentes deben entender los problemas que directamente impactan en los ciudadanos y aplicar tecnología para resolver dichos problemas. Por ejemplo, alinear los datos y la información capturada mediante inteligencia artificial y machine learning para abordar los requisitos específicos de ciudadanos y empresas.
- 2. Ser conscientes del dividendo digital.** Pese a que los habitantes de las ciudades cada vez son



## El gasto en smart cities llegará a 80.000 millones de dólares en 2018

Este año las inversiones en tecnologías que hacen posible las ciudades inteligentes se situarán en 80.000 millones de dólares. Es un mercado que irá creciendo hasta elevar la cifra de negocio a 135.000 millones en 2021, según datos de IDC. Estados Unidos es el mayor mercado, seguido de China. El mayor interés está centrado en iniciativas relacionadas con el tráfico y el transporte inteligentes, así como en los sistemas fijos de vigilancia. También crecerán los sistemas de iluminación inteligente de las calles y los de monitorización del entorno.



### 4 RECOMENDACIONES PARA LOS CIO DE SMART CITIES



más nativos digitales, quienes dirigen las estrategias tecnológicas de estas poblaciones deben tener también en cuenta a quienes no lo son y prestar igual atención a los ciudadanos que tienen menos capacidades tecnológicas. Incorporar tecnologías como los asistentes personales virtuales habilitados con lenguaje natural es un paso en esta dirección.

**3. Transparencia.** Desarrollar el principio de transparencia es el tercer apunte que hace la

consultora. En las smart cities se tienen que crear estrategias de datos abiertos que garanticen el acceso a todos los implicados en la vida de una ciudad, ya sean industrias, universidades o ciudadanos comprometidos con su entorno.

## IoT encuentra su caldo de cultivo en las Smart cities






Los ingresos por soluciones de Internet de las Cosas orientadas a ciudades inteligentes crecerán desde los 25.000 millones de dólares generados en 2017 hasta los 62.000 millones en 2026, tal y como ha calculado ABI Research. Los mayores ingresos vendrán de las aplica-

ciones y servicios, inteligencia artificial y analítica, así como de seguridad. Sin embargo, la conectividad, la gestión de sensores y dispositivos y los servicios profesionales irán en descenso. Y aunque los contadores inteligentes y equipos de vigilancia de vídeo son la ma-

yor oportunidad de negocio en términos absolutos, los verticales de mayor crecimiento serán las micro-grid y estaciones de carga para vehículos eléctricos, sensores medio ambientales y gestión de residuos inteligentes, y sistemas de alumbrado y parking inteligentes.

**4. Medir.** La medida de los resultados es clave para explicar el progreso y éxito de la ciudad inteligente a los grupos de interés. Según Gartner, para 2020, dos tercios de todas las estrategias de ejecución en ciudades inteligentes incorporarán indicadores de rendimiento, KPIs, para visualizar el impacto de los servicios urbanos relacionados con la movilidad. ■

### MÁS INFORMACIÓN

-  [Red de Ciudades Inteligentes](#)
-  [Plan Nacional de Ciudades Inteligentes](#)
-  [Estudio y guía metodológica sobre Ciudades Inteligentes](#)
-  [Smart cities: casos de éxito de soluciones y servicios en ayuntamientos](#)
-  [La administración electrónica y el servicio a los ciudadanos](#)



## SMART CITIES: CASOS DE ÉXITO DE SOLUCIONES Y SERVICIOS EN AYUNTAMIENTOS

Este catálogo de AMETIC reúne casos de éxito puestos en funcionamiento en ayuntamientos y entidades locales españolas para que sirvan de consulta y como guía de soluciones a problemáticas similares. Las temáticas comprendidas son diversas: servicios sanitarios, suministros, comercio electrónico, educación y cultura, gobierno y ciudad, turismo digital, energía, transporte, infraestructuras urbanas, sostenibilidad y seguridad.



Discover  
**the New**

# Una nueva dimensión para la tecnología



La agilidad y la toma de decisiones basada en datos son dos requisitos de los negocios actuales. ¡Descubre en este nuevo Centro de Recursos cuál es el nuevo estilo de tecnología!

Patrocinado por 



# Protección inteligente contra ataques avanzados

KASPERSKY lab

# Protección inteligente contra ataques avanzados

Los ataques dirigidos y las amenazas avanzadas, incluidas las APTs, son algunos de los riesgos más peligrosos para las empresas, y sin embargo pocas están preparadas para hacerles frente. Y es que a pesar de que las amenazas y las técnicas que utilizan los cibercriminales cambian, muchas empresas siguen basando su seguridad en enfoques tradicionales.



Las amenazas avanzadas y especialmente dirigidas pueden pasar desapercibidas durante semanas, meses e incluso años. Tiempo aprovechado por los ciberdelincuentes para adentrarse en los sistemas y causar un daño que a menudo es irreparable. El famoso Shadow IT, la incontrolada conectividad del IoT, confianza extrema en la digitalización, una visión


demasiado optimista de la seguridad perimetral, falta de visibilidad, empleados poco concienciados con la seguridad, software desactualizado e incluso falta de profesionales son algunos de los factores que contribuyen al éxito de los ataques dirigidos

Podría parecer que, sabiendo cómo se producen los ataques, su detección pudiera ser más fácil. La realidad, por supuesto, es más complicada, y por

**Compartir en RRSS**



### Anatomía de un ataque dirigido



Los ataques dirigidos son procesos a largo plazo que pueden comprometer la seguridad y dan acceso a los atacantes el control de los sistemas TI de la víctima. Aunque algunos ataques utilicen APTs -muy efectivas, pero costosas de implementar—, otros pueden usar técnicas mucho más sencillas como malware avanzado o exploits de día cero.

En teoría, la cadena de un ataque dirigido parece bastante sencilla: Reconocimiento & Testing, Penetración, Propagación, Ejecución y Resultado. Esto podría dar a entender que bloquear de forma automática las primeras fases de un ataque podría ser suficiente para neutralizarlo.

Pero, en realidad, los ataques dirigidos son muy sofisticados y no lineales, en términos de progresión y ejecución. Así, las funcionalidades de detección automática, monitorización continua y “threat hunting” deben ser parte de una estrategia en varias etapas.

Un ataque dirigido es un proceso lento que viola la seguridad y permite al cibercriminal evitar los procesos de

autorización e interactuar con la infraestructura TI; es decir, “esquivando” las tradicionales medidas de detección.

En primer lugar, hay que ver estos ataques como proyectos en constante evolución más que como una acción maliciosa única. Según nuestra experiencia en la monitorización de ataques globales, este tipo de operaciones duran al menos 100 días e incluso años para agencias gubernamentales, grandes empresas e infraestructuras críticas.

En segundo lugar, el proceso de estos ataques suele centrarse en determinadas infraestructuras y está diseñado para acabar con ciertos mecanismos de seguridad e incluso pueden inicialmente dirigirse a determinados empleados a través del email o incluso de las redes sociales. En el caso de los ataques dirigidos, la metodología y las fases se construyen alrededor de una víctima específica.

En tercer lugar, la operación es gestionada por un grupo organizado o grupo de profesionales, a veces internacional, armados con las herramientas más sofisticadas. Sus actividades van más allá de un proceso y podrían definirse como una operación de combate.

eso las capacidades de detección, monitorización continua y caza de amenazas se han convertido en elementos imprescindibles en una estrategia de defensa.

Así, la seguridad perimetral es insuficiente para hacer frente a un ataque dirigido y avanzado. Y también lo es el uso de soluciones independientes. Se requiere la detección de múltiples eventos que están ocurriendo en todos los niveles de la infraes-

*Las grandes empresas están respondiendo a las amenazas avanzadas adoptando soluciones de gestión de seguridad de la información centralizadas*

tructura empresarial, y que esa información sea procesada por un sistema capaz de analizar múltiples capas, e interpretada por una solución que aplique inteligencia de seguridad en tiempo real.

En otras palabras, la mejor inversión es un enfoque que integre lo mejor de muchas tecnologías. A lo que hay que sumar la necesidad de expertos, porque una estrategia de seguridad efectiva exige no sólo de una continua monitorización y capacidad

## Protección inteligente contra ataques avanzados

de detección, sino una respuesta rápida y cualificada, con un adecuado proceso forense.

### Mejorando los procesos de seguridad de las empresas

El departamento de seguridad es responsable de la protección de los procesos de negocio de la información críticos. Esto incluye, por ejemplo, la adopción de soluciones automatizadas y componentes de software y la transición a la gestión digital de documentos.

El crecimiento del número de amenazas avanzadas y de los ataques dirigidos ha generado también un aumento del número de soluciones disponibles. Con el fin de recopilar, almacenar y procesar los datos generados de forma desestruc-

turada, los procesos actuales han de actualizarse y redefinirse. Esto incluye:

- Priorización manual de las amenazas y la evaluación de los factores que potencialmente pueden referirse a un ataque dirigido
- Recopilación de información acerca de ataques dirigidos y estadísticas de amenazas avanzadas
- Identificación de una respuesta ante incidentes
- Análisis de objetos sospechosos en el tráfico de red y archivos adjuntos en los emails
- Detección de actividad inusual dentro de la infraestructura protegida

Las grandes empresas están respondiendo a las amenazas avanzadas pasando a una gestión centralizada de la seguridad, una consolidación de los datos de diferentes soluciones de segu-

Kaspersky Threat Management and Defense reúne y refuerza varias soluciones de la compañía para proteger a las empresas de las amenazas complejas



## Protección inteligente contra ataques avanzados

Los ciberataques se han convertido en operaciones de gran alcance, programados por fases y en los que se tiene en cuenta tanto las infraestructuras como las personas

ridad a través de la recopilación automática de datos y la correlación de eventos –SIEM y unificando su presentación con centros de monitorización (SOC).

Pero, este enfoque, para ser efectivo contra ataques dirigidos y amenazas avanzadas, necesita de una comprensión de los problemas de seguridad y un profundo conocimiento y análisis de las ciberamenazas.

### Un marco adaptativo de seguridad

Prevenir, Detectar, Responder y Predecir son las cuatro áreas clave del ciclo de actividades de Kaspersky Lab. Un ciclo que asume que los sis-

temas de prevención tradicionales funcionan en conexión con las tecnologías de detección, analítica de amenazas, capacidades de respuesta y técnicas de seguridad predictiva.

Esencialmente, supone que los sistemas de prevención tradicional han de funcionar en coordinación con tecnologías de detección, analíticas de amenazas, capacidades de respuesta y técnicas de seguridad predictivas. Esto ayuda a crear un sistema de seguridad que constantemente se adapta y responde a los retos emergentes de las empresas. Implementar un enfoque de seguridad adaptativo reduce de forma significativa el riesgo de ataques y, obviamente, los daños.





## Protección inteligente contra ataques avanzados

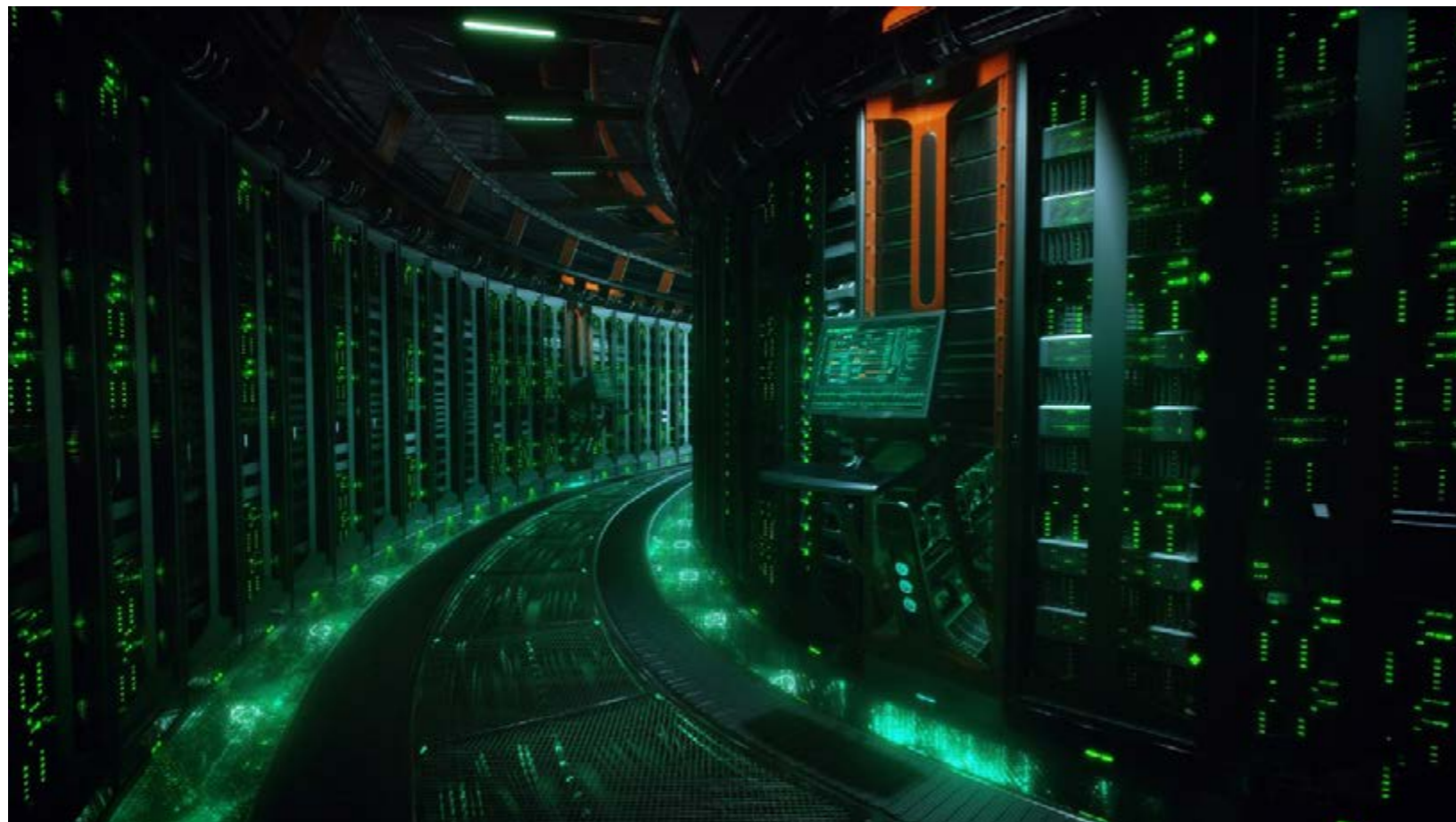
### Kaspersky Threat Management and Defense

Kaspersky Threat Management and Defense utiliza una combinación única de tecnologías y servicios basada en la implementación de una estrategia de seguridad adaptativa, que permite:

- Prevenir y reducir el número de amenazas avanzadas y ataques dirigidos
- Detectar e identificar las actividades sospechosas (ataques dirigidos)
- Responder, reducir las brechas de seguridad e investigar los ataques
- Predecir dónde y cómo se producirán los próximos ataques

### Prevención - tecnologías para reducir el riesgo de ataques

Durante un ataque dirigido, las tecnologías de seguridad convencionales basadas en la prevención pueden detectar algunos incidentes, pero generalmente no pueden determinar si los incidentes individuales son parte de un ataque mucho más peligroso y complejo. Aún así, las tecnologías multicapa basadas en la prevención siguen siendo un elemento clave en el nuevo enfoque proactivo para protegerse contra los ataques dirigidos.



Y es esencial para las empresas continuar utilizando tecnologías de seguridad tradicional para automatizar el filtrado y bloqueo de eventos e incidentes, lo que ayuda a evitar distracciones innecesarias y centrarse en la búsqueda de incidentes relevantes. Además, refuerza la infraestructura contra técnicas fáciles de ejecutar, como pueden ser de ingeniería social o email con malware. De hecho, toda la inversión basada en seguridad perimetral y endpoint, junto con los controles implementados, ayuda a incrementar la cantidad de esfuerzo e inversión que tienen que llevar a cabo los ciberdelincuentes para penetrar en la red.

### Detección - detectar la amenaza antes de que ocurra

Cuanto antes se detecte un ataque, menores serán las pérdidas financieras y el tiempo de interrupción



Prevenir, Detectar, Responder y Predecir son las cuatro áreas clave del ciclo de actividades de Kaspersky Lab

del negocio. De ahí la importancia de una adecuada tecnología de detección. Ya que los ataques dirigidos son complejos y compuestos, su detección exige un profundo conocimiento práctico sobre cómo funcionan estos ataques. Se necesitan tecnologías de detección capaces de acceder a los datos de inteligencia de amenazas en tiempo real, capaces de realizar análisis detallados de comportamientos sospechosos que pueden estar ocurriendo en diferentes niveles de la red.

Así, la habilidad para detectar ataques dirigidos pasa por soluciones y servicios conectados capaces de ofrecer:

- **Formación**
- **Experiencia en el descubrimiento de ataques dirigidos:** auditoría única de la infraestructura con el fin de encontrar rastros de compromiso.
- **Solución especializada,** como es la suma de la plataforma Kaspersky Anti Targeted Attack y Kaspersky Endpoint Detection and Response
- **Datos para el intercambio de información** sobre amenazas en tiempo real y actualizaciones sobre amenazas
- **Informes personalizados** para comprender mejor las fuentes y los métodos utilizados.
- **Threat Hunting**
- **Servicios 24/7**

#### Respuesta - cómo recuperarse de un ataque

Como es lógico de poco vale la detección de una amenaza si no estamos en condiciones de responder a ella de manera ágil y al final consigue dañar la organización. Después de detectar un ataque es

importante contar con expertos de seguridad con habilidades y experiencia que ayuden a evaluar y rectificar el daño, que sean capaces de recuperar rápidamente sus operaciones, recibir información inteligente de la acción a llevar a cabo después del proceso de investigación de incidentes, y que además sean capaces de planificar acciones que impidan que el ataque vuelva a repetirse.

Para evitar el mayor número de sorpresas desagradables en un incidente de ciberseguridad, es necesario desarrollar con antelación un proceso de respuesta ante ataques dirigidos y complejos. Y una de las herramientas que puede reforzar esta estrategia es un sistema de respuesta y detección endpoint (EDR) que aporta niveles adicionales de protección, tales como:

- **Visibilidad y control.** Las soluciones EDR permiten a los responsables de seguridad recopilar grandes cantidades de datos para un análisis detallado de todos los endpoints, pudiendo analizar de forma remota cualquier anomalía, eliminar o bloquear la amenaza y lanzar los procesos de recuperación. De este modo, disponen de un conocimiento de los incidentes que les permite priorizar y tomar de forma rápida cualquier respuesta.
- **Normativa.** Con la creciente dependencia del cloud y unas normativas cada vez más exigentes (GDPR, PCI DSS, etc.), las soluciones EDR pueden jugar un papel muy importante ya que permiten una monitorización constante y un registro de los incidentes de toda la red.
- **Caza de amenazas.** Una solución EDR efectiva

busca de forma proactiva evidencias de intrusiones –como indicadores de compromiso- en cualquier endpoint de la red en tiempo real. Con la automatización de las tareas clave de detección y respuesta, las soluciones EDR ayudan en el análisis y la gestión de incidentes.

- **Procesan millones de alertas.** Con el número de incidentes registrados por las soluciones de seguridad aumentando constantemente, las empresas necesitan encontrar un modo de verificar y analizar de forma más rápida y eficiente cualquier evento del que sus soluciones de seguridad les alerten. EDR ayuda a las empresas a validar y priorizar las alertas de seguridad más importantes y a adquirir mayor conocimiento de los métodos de ataque.

- **Reducción de costes.** Si la empresa puede detectar y remediar una intrusión antes de que el intruso cause algún daño o interrupción, es posible evitar cuantiosas pérdidas. La solución EDR ayuda a detectar y responder de forma rápida, limpiando los sistemas atacados y reduciendo el

## Kaspersky Endpoint Detection and Response

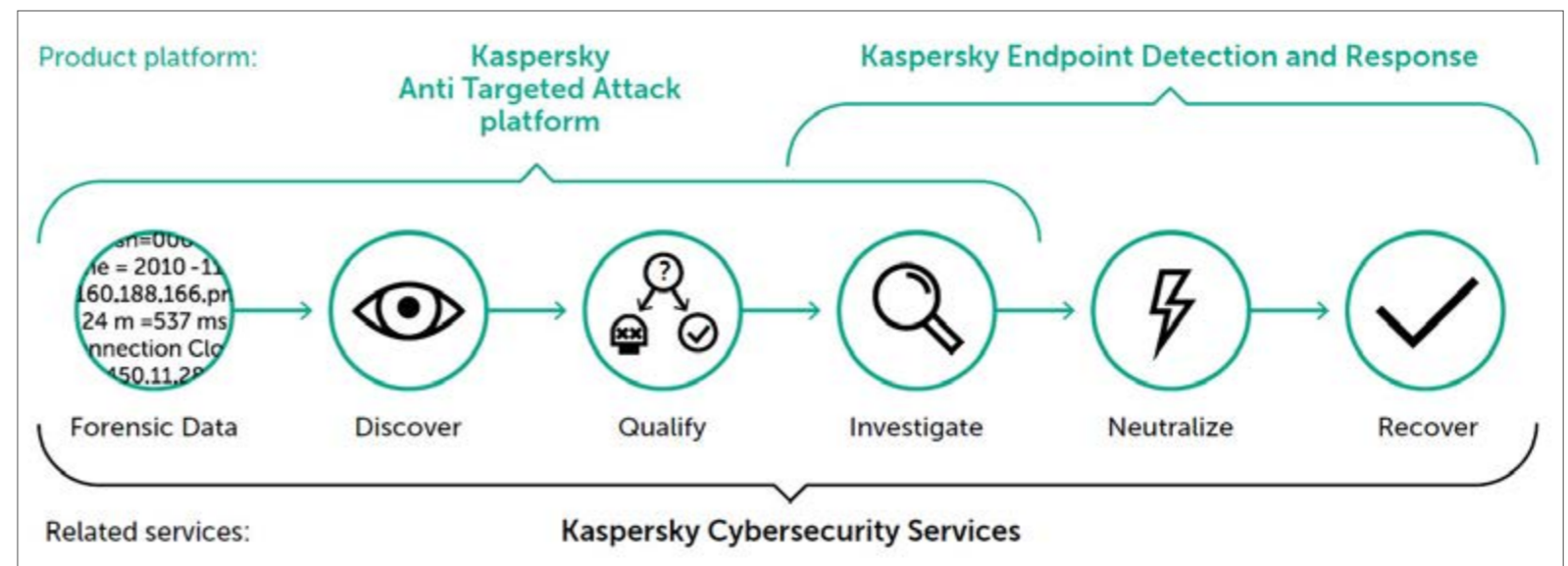
**Contar con altos ratios de detección es solo una parte del proceso. La mejor tecnología de detección no sirve de mucho si no se cuenta con las herramientas y la experiencia necesaria para responder de forma rápida a las amenazas que están intentando penetrar en una empresa.**

Kaspersky Endpoint Detection and Response proporciona:

- **DETECCIÓN AVANZADA** - que incluye aprendizaje automático, analizador de ataques dirigidos (Targeted Attack Analyzer -TAA-) y referencias del comportamiento de los endpoints. Todo ello, permite crear un histórico que puede utilizarse para descubrir cómo se producen las brechas.
- **DETECCIÓN DE AMENAZAS PROACTIVA.** Gracias a una base de datos centralizada - y a los Indicadores de Compromiso- es posible “cazar” y buscar proactivamente amenazas. Los endpoints son escaneados de forma proactiva para localizar cualquier anomalía y las brechas de seguridad.

- **RESPUESTA ADAPTATIVA ANTE AMENAZAS** que incluye una amplia gama de respuestas automáticas que ayudan a las empresas a evitar los procesos tradicionales de remediación -como la eliminación y “reimagine”, que pueden resultar en costoso periodos de inactividad y pérdida de productividad.

Una visibilidad completa y una detección precisa son solo una parte de esta “lucha”. La propia naturaleza de los ataques dirigidos significa que los atacantes disponen siempre de nuevas técnicas y herramientas. Si ocurre una emergencia, el equipo de ciberseguridad necesita contar con un partner de confianza con la experiencia y habilidades necesarias.



coste de gestión de un incidente y el tiempo de inactividad.

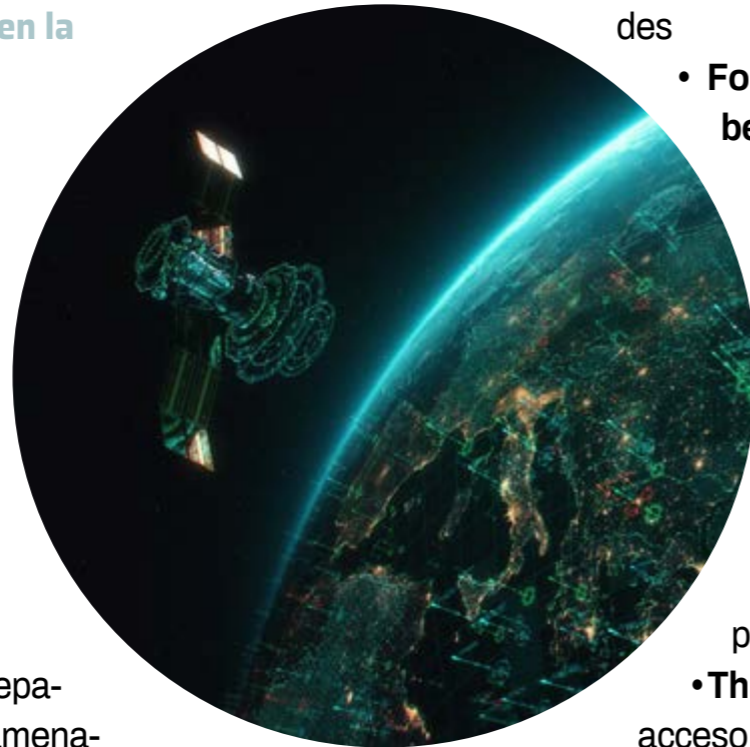
### Predicción - un paso más en la protección del futuro

La constante evolución de los ataques obliga a una constante revisión de la estrategia de seguridad que tenga en cuenta las últimas amenazas. Tener acceso a expertos que estén al tanto de lo que corre, que sean capaces de probar los sistemas y las defensas, es vital para que las empresas estén preparadas frente a las nuevas amenazas.

Desde hace años, el equipo de expertos de Kaspersky Lab ha acumulado una experiencia y amplios conocimientos acerca de los ataques avanzados y dirigidos y de cómo funcionan. De hecho, están analizando constantemente nuevas técnicas de ataque. Esta enorme y valiosa experiencia "sitúa" a Kaspersky Lab en una posición privilegiada para predecir nuevos métodos de ataque y ayudar a las empresas a prepararse para combatirlos. Además, la compañía, ofrece servicios especializados para "robustecer" su infraestructura TI.

Entre estos servicios de Kaspersky Lab, se incluyen:

- **Test de penetración** para evaluar la eficacia de su actual seguridad




- **Application Security Assessment Services** – para ayudar en la búsqueda de vulnerabilidades

- **Formación avanzada en Ciberseguridad** para formar a los expertos de la compañía y ayudarles a implementar su propio SOC (Security Operation Center)

- **Informes de Inteligencia e Informes personalizados de Amenazas** para mantenerse al tanto y de forma constante acerca del panorama de amenazas.

- **Threat Lookup Portal**, con acceso a la base de datos global de inteligencia de Kaspersky Lab.

Con el actual panorama de amenazas, la estrategia de seguridad ha de evolucionar constantemente para responder a los nuevos retos. No ha de considerarse un estado, sino un proceso en continua evolución y desarrollo para evaluar las últimas amenazas y la efectividad de la seguridad de una empresa

Y todo ello, con el fin de poder adaptarse a los nuevos riesgos y demandas. 

### Enlaces de interés...

**W** [Kaspersky Endpoint Detection and Response](#)

**W** [Guía de soluciones de detección y respuesta en endpoints para empresas 2018](#)

## Kaspersky Threat Management and Defense supone:

**1.- Adoptar un modelo proactivo** basado en la gestión del riesgo, monitorización continua, respuestas más eficaces y capacidades de detección de amenazas (threat hunting)

**2. La infraestructura operacional** optimiza los procesos diarios de seguridad y acelera la eficacia a través de un modelo multicapa que previene y detecta amenazas avanzadas en cada estadio del ataque.

**3. Una plataforma integrada** permite reducir las alertas de seguridad -que en muchas ocasiones sobrecargan al equipo -, proporcionando un contexto basado en inteligencia y una priorización de alertas que mejoran las tácticas de respuesta.

**4. Visibilidad unificada** de todos los estadios del ataque, permitiendo a los equipos de seguridad llevar a cabo análisis de amenazas más concretos y una investigación más fiable de los ataques, tanto conocidos como desconocidos, antes de lleguen a impactar en la empresa.

**5. Acceso a la Inteligencia de Kaspersky Lab (Global Threat Intelligence)**, a través de diferentes portales. Este acceso aporta una visión única y proactiva de los motivos e intenciones de los atacantes, de forma que es posible priorizar y planificar las políticas e inversiones de seguridad.



**Alaquás protege  
y gestiona sus  
datos con Synology**

**Synology®**

LA NUEVA SOLUCIÓN DE BACKUP EN LA NUBE PERMITE EL CUMPLIMIENTO DE GDPR

# Alaquás protege y gestiona sus datos con Synology

**A**laquás es un municipio español situado en la parte central de la comarca de la Huerta Oeste, en la provincia de Valencia que, según los datos del Instituto Nacional de Estadística, contaba el pasado año con cerca de 30.000 habitantes. Como en todos los municipios, independientemente de su tamaño y ubicación, en el de Alaquás el ayuntamiento dispone de una gran cantidad de datos e información sensible de sus conciudadanos, y es de vital importancia contar con una solución tecnológica que asegure la inviolabilidad de los datos a la par que garantiza la disponibilidad de los mismos cuando se necesitan.

## UNAS PINCELADAS SOBRE EL MUNICIPIO

Fundada allá por el siglo XIII, la ciudad de Alaquás está situada, como decíamos, al este de España, cerca de Valencia y la costa mediterránea. Se trata de un municipio gobernado por un ayuntamiento en el que trabajan 200 profesionales responsables de ofrecer la mejor atención y servicio a los alacuasenses.





## PROTEGE TUS DATOS CON BACKUPS MULTI-VERSIÓN

El gobierno local maneja una gran cantidad de datos sensibles de sus habitantes, provenientes de segmentos tan críticos y dispares como la seguridad pública, el urbanismo, los impuestos, los datos de circulación... datos que es necesario utilizar pero que también tienen que ser protegidos en todo momento.

Para esta doble función, la ciudad contaba con un Synology DS2015xs, donde albergaba todos los datos de los habitantes y del propio ayuntamiento. Sin embargo, con la intención de proteger esta

información de cualquier tipo de contingencia, como un ataque externo o la propia corrupción de los datos, y garantizar su disponibilidad, el CIO decidió hacer una copia de seguridad externa de todos estos datos sensibles en la nube. Con este paso, se garantizaba la protección y disponibilidad de la información cuando era necesaria.

Además, los responsables elaboraron un plan de seguridad en el que se consideraba la necesidad de contar con diferentes copias de los datos sensibles en localizaciones externas al centro

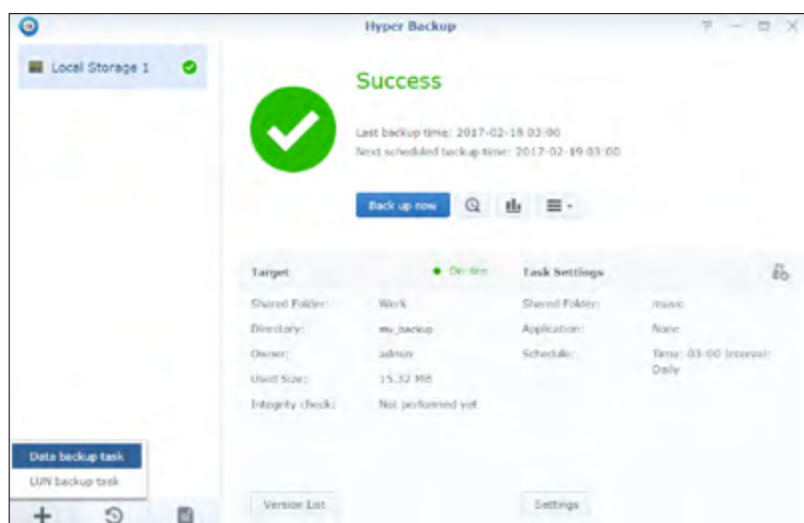
## Principales ventajas

- ❖ Hyper Backup crea tareas de copia de seguridad de datos sensibles en la unidad Synology y las lleva a C2 usando una versión incremental.
- ❖ Permite el trabajo local en con carpetas compartidas.
- ❖ C2 extiende la cobertura de la protección de datos.
- ❖ Snapshot Replication garantiza las versiones previas de los diferentes ficheros incluidos en las carpetas compartidas.

de datos. Estas copias deberían estar, asimismo, disponibles para ser recuperadas en cualquier momento, incluso en caso de desastre, ya sea por ataque externo como por daño físico, sin olvidar que, por la sensibilidad de los datos, el nivel de encriptación necesario debía ser elevado.

Asimismo, un punto fundamental en las necesidades de la ciudad de Alaquás era el cumplimiento riguroso de la nueva normativa europea de protección de datos, conocida por sus siglas en inglés GDPR, una norma que entra en vigor el 25 de mayo y que quiere reforzar y unificar la protección de datos y las legislaciones creadas al efecto en todo el territorio europeo.

Así las cosas, la confianza en el proveedor era fundamental, y así lo comenta Toni Saura, concejal de Nuevas Tecnologías, Economía, Empleo y Cultura, al señalar que “cuando usas un sistema



de copia de seguridad en la nube, definitivamente estás poniendo tu confianza en tu proveedor de servicios. Por tanto, es necesario y vital para nosotros trabajar con una compañía con una probada y fiable capacidad tecnológica como Synology”.

### LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA

Synology C2 Backup es una nueva solución que extiende la protección de datos desde un NAS

Synology hasta la nube. Dicho de otra manera, C2 Backup amplifica las posibilidades y la experiencia de usuario de las copias de seguridad. Con un elemento más a tener en cuenta, y es que el centro de datos de C2 Backup está en la Unión Europea, con lo que Synology garantiza el cumplimiento de la GDPR, que ya veíamos que era un requisito clave para la ciudad de Alaquás, al igual que para cualquier otra institución, ya sea pública o privada, a partir del próximo 25 de mayo.

Con la implementación de C2, los usuarios pueden securizar sus datos con un estándar de grado militar. Con las tecnologías de encriptación AES-256 y RSA-2048, un fichero contenido en C2 está protegido de accesos ilícitos en su periplo entre la solución de almacenamiento local y la nube, independientemente de cuál sea la dirección de la transmisión.

“Es necesario y vital para nosotros trabajar con una compañía con una probada y fiable capacidad tecnológica como Synology”

TONI SAURA,  
CONSEJERO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS,  
ECONOMÍA, EMPLEO Y CULTURA

Sin la clave de securización del propio usuario, ninguno de los datos almacenados en Synology C2 pueden ser descifrados por nadie, incluida la propia Synology. Pero, además, Synology C2 Backup proporciona flexibilidad sobre una interfaz de usuario intuitiva como DSM.

Entre los beneficios que está disfrutando la ciudad de Alaquás gracias a Synology C2, destacan algunos tales como:

\* **Programación de tareas de backup.** Una de las principales ventajas de esta solución.

Mediante Hyper Backup, el CIO de la instalación ha configurado sus tareas de backup de forma automática desde su NAS Synology en un momento concreto y éstas se repiten en una secuencia establecida por el propio responsable, con el fin de que no afecten al trabajo de la corporación

### LA INSTALACIÓN

- ❖ Synology C2 Backup
- ❖ File Station para crear carpetas compartidas
- ❖ Hyper backup
- ❖ Snapshot Replication





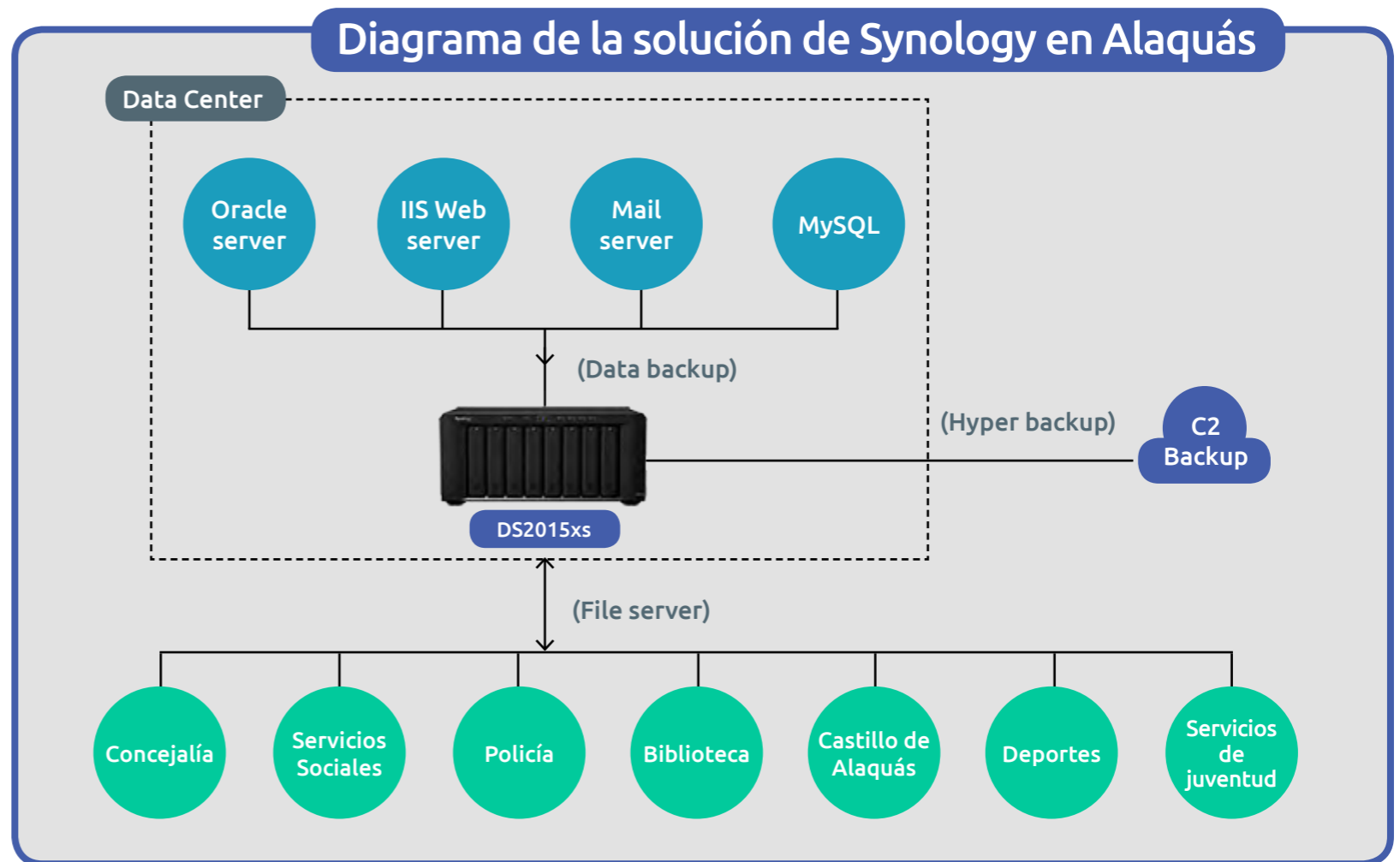
municipal. De hecho, la primera copia de seguridad se programó para realizarse en horario nocturno.

**\* Restauración de ficheros específicos.** Con el fin de proteger los datos, Synology C2 Backup ofrece restauración a nivel de fichero para una mayor flexibilidad. Así, es posible recuperar un fichero determinado sin tener que acceder al resto de ficheros de la copia de seguridad.

**\* Datos siempre disponibles.** Los usuarios pueden acceder a los importantes datos almacenados en su Synology C2 desde cualquier plataforma, otro ejemplo de la flexibilidad que les aporta la solución.

**\* Histórico de mantenimiento de ficheros.** Synology C2 Backup ofrece múltiples puntos de restauración de los datos. Con ello, es fácil navegar entre versiones previas de los ficheros en la propia copia de seguridad.

Junto con la solución Synology C2 Backup, el grupo de trabajadores municipales cuenta con un DS2015xs como servidor común para todos



ellos. Se trata de una unidad de Synology equipada para guardar al mismo tiempo en el backup centralizado documentos de diferentes departamentos y de diferentes fuentes como servidores Oracle, mysql o correo electrónico.

Con todo esto, la satisfacción del cliente es evidente cuando Daniel Castillo señala que “la principal característica de C2 es que se configura de forma muy rápida. Es sencilla de manejar a través de una aplicación de uso diario. Podemos configurar o redefinir nuestra política de copias de seguridad en minutos”. ■

## MÁS INFORMACIÓN

 [Synology](#)

 [Synology C2 Backup](#)

 [DiskStation DS2015xs](#)

 [Synology Security](#)

 [Ayuntamiento de Alaquás](#)

# El gran reto del Big Data

**P**oner en marcha una estrategia de Big Data no es algo sencillo y plantea grandes desafíos: desde almacenar y analizar esta ingente cantidad de datos que, además, están en constante y rápido crecimiento, hasta cómo manejar esos datos. En general, el BIG Data parece ser un tema que trae muchos beneficios, pero también muchos problemas. Solo el seis por ciento de todos los encuestados por BI Survey dijo que no ve problemas relacionados con el uso de tecnologías de Big Data.

¿Te avisamos del próximo IT User?



Todos los expertos y analistas coinciden en que las empresas deben estar dominadas y basadas en la gestión de los datos, pero eso no significa que los proyectos de Big Data sean fáciles.

Según la Encuesta de Big Data Executive de NewVantage Partners 2017, el 95 por ciento de los líderes empresariales de Fortune 1000 encuestados dijeron que sus empresas habían emprendido un proyecto de BIG Data en los últimos cinco años. Sin embargo, menos de la mitad (48,4 por ciento) considera que sus ini-

ciativas de BIG Data habían logrado resultados óptimos.

Mientras, un informe de Gartner de octubre de 2016 señala que las organizaciones se suelen estancar en la etapa piloto de sus iniciativas de BIG Data.

“Solo el 15 por ciento de las empresas consigue llevar su proyecto de Big Data a la producción”. Unos números que, además, no habían sufrido apenas variación con respecto al año anterior.

A pesar de que los datos son la base de las decisiones comerciales, las empresas no siem-

pre manejan sus datos como un activo empresarial. Los datos pueden manejarse tácticamente, con bases de datos y aplicaciones creadas según lo solicitado por una unidad de negocios. Los diccionarios de datos de toda la empresa rara vez se aplican para imponer la coherencia en el significado de los campos, y los equipos de TI departamentales abordan los problemas de forma aislada de los objetivos empresariales más amplios. El enfoque general es ad-hoc, lo que lleva a un sistema de datos fracturado, lo que hace que la empresa cuestione la confiabilidad de sus datos.

Los desafíos a los que se enfrentan las empresas a la hora de poner en marcha estas estrategias de Big Data son numerosos. Vamos a enumerar algunos de ellos.

## LA VISIÓN DEL ANALISTA



Por JOSÉ ANTONIO CANO,  
director de Análisis y Consultoría de  
IDC Research España

# EL VALOR DEL DATO: necesidades para poner en marcha una estrategia de Big Data

Cuando hablamos de Big Data, en general nos referimos a la capacidad de analizar y tratar un gran volumen de datos con el objetivo de convertirlos en valor para la toma de decisiones. Por ello, el manejo de Big Data requiere establecer un objetivo y un fin como tal. Por ello, cuando hablamos de

establecer una estrategia de Big Data, es necesario llevar a cabo el proceso de formulación estratégica de igual forma que lo haríamos para cualquier otro objetivo en la empresa. Establecer unos objetivos claros y definidos para determinar qué información requeriremos y cómo llevaremos a cabo el

análisis y tratamiento de la información en la empresa, de forma que se alcancen los objetivos establecidos. Por tanto, será importante definir igualmente qué herramientas software nos ayudarán a implementar dicha estrategia.

**SIGUE LEYENDO...**



### 1. CÓMO AFRONTAR EL CRECIMIENTO DE LOS DATOS

Quizá el reto más obvio (y el primero de surge) asociado con Big Data es simplemente almacenar y analizar toda esa información. En su informe Digital Universe, IDC estima que la cantidad de información almacenada en los sistemas de TI del mundo se duplica cada dos años. Para 2020, la cantidad total será suficiente para llenar una torre que llegue desde la tierra a la luna 6,6 veces. Y las empresas tienen la responsabilidad y obligación de gestionar y guardar aproximadamente el 85 por ciento de esa información.

Gran parte de todos estos datos no están estructurados, lo que significa que no reside

en una base de datos. Los documentos, fotos, audio, videos y otros datos no estructurados pueden ser difíciles de buscar y analizar.

No es de extrañar, por tanto, que el informe de IDG descubriera que “la gestión de datos no estructurados está creciendo como un desafío, pasando del 31 por ciento en 2015 al 45 por ciento en 2016”.

Para lidiar con el crecimiento de datos, las organizaciones están recurriendo a una serie de tecnologías diferentes. En lo que respecta al almacenamiento, la infraestructura convergente e hiperconvergente y el almacenamiento definido por software pueden facilitar que las empresas escalen su hardware. Y las tecnologías como compresión, deduplicación y niveles pueden reducir la cantidad de espacio y los costos asociados con el almacenamiento de BIG Data.

En el lado de administración y análisis, las empresas están utilizando herramientas como bases de datos NoSQL, Hadoop, Spark, software de análisis de BIG Data, aplicaciones de inteligencia empresarial y aprendizaje automático



## BIG DATA, CONVIVIENDO CON EL ALGORITMO

para ayudarlos a revisar sus grandes almacenes de datos para encontrar los conocimientos que necesitan sus empresas.

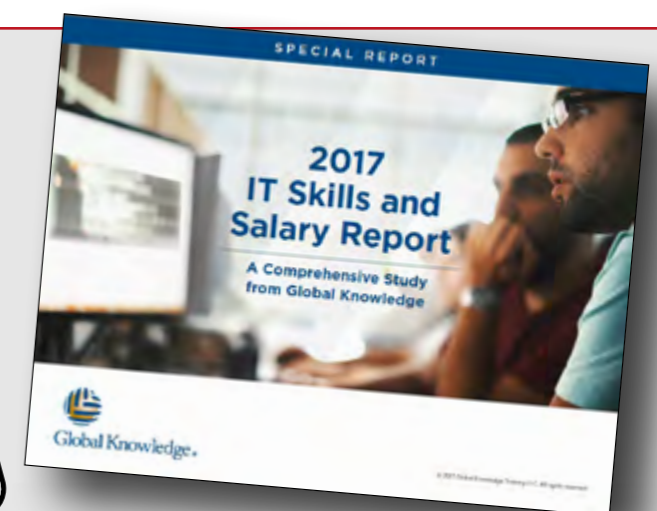
Pero, además, las empresas a menudo se centran más en la simple recopilación de datos, perdiendo de vista cómo garantizar la calidad de los datos. Los datos poco fiables me-

noscaban la capacidad de las empresas para realizar análisis significativos que respalden la toma de decisiones inteligentes y flujos de trabajo eficientes. Se requieren datos de calidad en toda la organización; para administración, operaciones, cumplimiento e interacción con socios externos, proveedores y clientes.



## RELACIÓN ENTRE SALARIOS Y CAPACIDADES DE IT (INFORME)

Este informe de Global Knowledge refleja que, aunque los salarios de los profesionales de IT varían, algunas veces drásticamente, los departamentos de IT alrededor del mundo se enfrentan a retos similares y demandan en sus miembros capacidades muy parecidas. El informe señala también el valor que las certificaciones en IT tienen para sus empleados; una formación que se refleja en sus salarios.



## 2. HACER LAS PREGUNTAS CORRECTAS

Pero las empresas no solo quieren almacenar sus grandes datos: quieren usar todo ese BIG Data para lograr los objetivos comerciales. Según la encuesta de NewVantage Partners, los objetivos más comunes asociados con los proyectos de BIG Data incluyen los siguientes:

- Reducción de gastos a través de eficiencias de costes operativos
- Establecer una cultura basada en datos
- Crear nuevas vías para la innovación y la disrupción

- Acelerar la velocidad con la que se implementan nuevas capacidades y servicios

- Lanzar nuevas ofertas de productos y servicios  
Todos estos objetivos pueden ayudar a las organizaciones a ser más competitivas, pero solo si pueden extraer información de sus datos y luego actuar de acuerdo con esos conocimientos rápidamente.

Para alcanzar esa velocidad, algunas empresas están buscando una nueva generación de herramientas de análisis que reduzcan drásticamente el tiempo que lleva generar informes. Están invir-

tiendo en software con capacidades de análisis en tiempo real que les permite responder a los desarrollos en el mercado de inmediato.

Si hay un problema que se escucha siempre sobre el éxito o fracaso de un proyecto de Big Data es saber la importancia de determinar los casos de uso comercial correctos. El problema es seleccionar el caso de uso correcto. Aunque hay ejemplos públicos, no todas las empresas



**Dirty Data**

**¿QUÉ ES EL DIRTY DATA?**

Clica en la imagen para ver la infografía más grande





son iguales, por lo que se recomienda que cada una elija uno en el que no solo pueda analizar datos para encontrar tendencias significativas, sino también trabajar con los equipos comerciales para lograr un impacto con sus datos.

Además, se recomienda seleccionar primero algunos casos de uso más pequeños porque son más simples y conllevan también que será más rápido obtener resultados y comenzar a demostrar el impacto real del proyecto de Big Data. Algo que, además, dará al equipo un impulso moral y algunas victorias rápidas que darán más motivación a medida que comienza su viaje a grandes proyectos de Big Data.

### **3. RECLUTAR Y RETENER TALENTOS DE BIG DATA**

Las herramientas tecnológicas pueden ayudarnos a almacenar, gestionar y analizar toda

# El lago de los datos

En el contexto de la gobernanza y la gestión del BIG Data, el término “lago de datos” se ha debatido ampliamente en los últimos años.

El concepto de lago de datos ha sido bien recibido por las empresas para ayudar a capturar y almacenar datos sin procesar de diferentes tipos a gran escala y bajo coste para realizar transformaciones de gestión de datos, procesamiento y análisis basados en casos de uso específicos. La primera fase del crecimiento del lago de datos fue en empresas basadas en la web de consumo. La estrategia del lago de datos ya ha mostrado resultados positivos para estas empresas de consumo al ayudar a aumentar la velocidad y calidad de la búsqueda web, publicidad web (datos de transmisión de clics) y una mejor interacción del cliente y análisis de comportamiento (análisis de canales cruzados). Esto llevó a la siguiente fase para los lagos de datos, que fue para aumentar las estrategias de almacenamiento de datos empresariales. Un almacén de datos tradicional

admite cargas de trabajo por lotes y el uso simultáneo de miles de usuarios simultáneos que realizan informes básicos y análisis avanzados con un modelo de datos predefinido. Sin embargo, se requiere mucha limpieza y otro trabajo antes de que los datos se capturen adecuadamente y que estén listos para el modelado. Un lago de datos, por otro lado, está destinado a proporcionar una mayor ingesta de datos brutos y a ejecutar el procesamiento por lotes a escala en los datos. El esquema de depósito significa que los datos deben capturarse en el código para cada programa que acceda a los datos. Dada la capacidad de un lago de datos para facilitar los procesos de ingestión y transformación, se convierte en una elección natural para migrar las cargas de trabajo de extracción, transformación y carga (ETL) de los almacenes tradicionales a fin de proporcionar un ETL escalable para empresas y BIG Data. Esto hace que un lago de datos sea adecuado para la ingestión, transformación, federación,

procesamiento por lotes y descubrimiento de datos. Las características de implementación de un lago de datos (el almacenamiento de bajo costo y la flexibilidad del esquema) lo hacen ideal para el descubrimiento de insight. Sin embargo, estos rasgos no necesariamente se traducen en una plataforma analítica de alto rendimiento y calidad de producción. Hacer que los nuevos conocimientos estén disponibles para la audiencia más amplia posible requiere una optimización de los datos, una mayor madurez de los modelos analíticos y una coherencia semántica. A medida que se descubren nuevos conocimientos, el trabajo pasa del equipo de ciencia de datos al equipo de ingeniería de datos. Los ingenieros de datos toman las nuevas preguntas y optimizan para obtener nuevas respuestas. Refinan y optimizan los datos brutos, así como los modelos analíticos. Los procesos de integración de datos existentes se pueden usar o se pueden generar nuevos procesos.

esa información pero, para desarrollar, administrar y ejecutar esas aplicaciones se necesitan profesionales con habilidades de BIG Data. La tendencia en el mercado es clara: cada vez se demandan más expertos en BIG Data, pero la oferta no crece al mismo ritmo. La consecuencia es que los salarios de estos profesionales han aumentado drásticamente. Además, es algo que sucede en todas partes del mundo, ya que tanto las empresas de América del Norte y Europa se

¿Te avisamos del próximo IT User?



enfrentan a este problema: las tasas de conocimientos técnicos y analíticos inadecuados son de alrededor del 50 por ciento en ambas regiones.

Según la Guía Robert Half sobre Salarios en 2017, los ingenieros de Big Data gana entre 135.000 y 196.000 dólares de media, mientras que los salarios de los científicos de datos oscilaban entre los 116.000 y 163.500 dólares. Incluso los analistas de inteligencia de negocios estaban muy bien pagados, ganando de 18.000 a 138.750 dólares al año.

De hecho, el reto y los desafíos que supone la falta de habilidades necesarias es algo que normalmente citan las empresas. Aproximadamente la mitad de los encuestados por BI Survey asegu-

ran no tener conocimientos analíticos o técnicos adecuados para el análisis de BIG Data.

¿Qué pueden hacer las empresas para afrontar esta escasez de talentos? Pues, al menos, tienen varias opciones. Primero, muchas están aumentando sus presupuestos y sus esfuerzos de reclutamiento y retención. En segundo lugar, están ofreciendo más oportunidades de capacitación a los profesionales de su plantilla en un intento de desarrollar el talento que necesitan. En tercer lugar, muchas organizaciones están buscando tecnología. Están comprando soluciones analíticas con autoservicio y o capacidades de aprendizaje automático. Diseñados para ser utilizados por profesionales sin un título en ciencias, estas herramientas pueden ayudar a las organizaciones a alcanzar

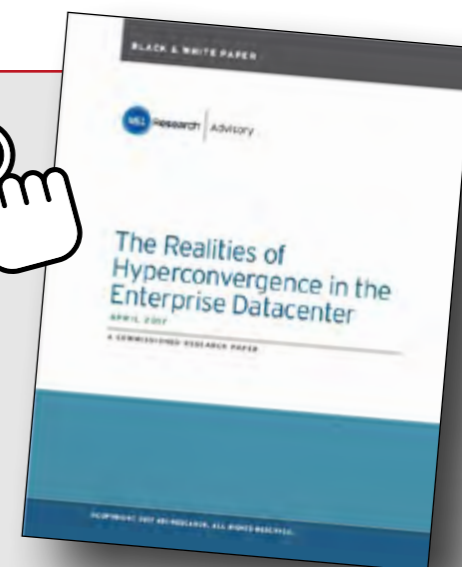


**Las organizaciones se suelen estancar en la etapa piloto. Solo el 15 por ciento de las empresas consigue llevar su proyecto de Big Data a la producción, según Gartner**



## **LAS REALIDADES DE LA HIPERCONVERGENCIA EN EL CENTRO DE DATOS EMPRESARIAL**

La Infraestructura hiperconvergente presenta una interesante opción para abordar un amplio número de cargas de trabajo de TI en producción, pero también hay ciertas reticencias en el mercado sobre la idoneidad de la misma para sustituir a las arquitecturas clásicas del centro de datos. Este estudio de la consultora 451 Research toma conciencia de las motivaciones que han llevado a la adopción de Infraestructura Hiperconvergente en medianas y grandes empresas tras entrevistar a 100 clientes que han evaluado este tipo de sistemas.





### **POR QUÉ ME VIGILAN, SI NO SOY NADIE**

sus objetivos de BIG Data, incluso aunque no cuenten con una gran cantidad de expertos en BIG Data en su plantilla.

#### **4. INTEGRAR DATOS DE FUENTES DISPARES**

No todos los datos en un proyecto de Big Data provienen de la misma fuente. Algo que conlleva el reto de su integración. La información proviene de muchos lugares diferentes: aplicaciones empresariales, flujos de medios sociales, sistemas de correo electrónico, documentos creados por los empleados, etc. Combinar todos esos datos y reconciliarlos para que se puedan usar para crear informes puede ser increíblemente difícil. Los proveedores ofrecen una variedad de herramientas de integración

de datos diseñadas para facilitar el proceso, pero muchas empresas dicen que todavía no han resuelto este problema.

En respuesta, muchas empresas están recurriendo a nuevas soluciones tecnológicas. Según un informe de IDC, el 89 por ciento de las empresas tiene previsto invertir en nuevas herramientas de Big Data en los próximos 12 a 18 meses. Cuando se les preguntó qué tipo de herramientas planeaban comprar, la tecnología de integración fue la segunda en la lista, detrás del software de análisis de datos.

#### **5. VALIDACIÓN DE DATOS**

Estrechamente relacionado con la idea de integración de datos está la validación de datos. A



menudo, las organizaciones obtienen datos similares de diferentes sistemas, y los datos en esos sistemas diferentes no siempre coinciden. Por ejemplo, la aplicación de comercio electrónico puede mostrar las ventas diarias en un cierto nivel, mientras que el sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) tiene un número ligeramente diferente.



El proceso para lograr que esos registros estén de acuerdo, así como para garantizar que los registros sean precisos, utilizables y seguros, se denomina gobernanza de datos. Y en la Encuesta de Madurez de Big Data de AtScale 2016, el área de preocupación de más rápido crecimiento citada por los encuestados fue la gobernanza de datos.

La solución de los desafíos de la gestión de datos es muy compleja y generalmente requiere una combinación de cambios de políticas y tecnología. Con frecuencia, las organizaciones establecen un

grupo de personas para supervisar el gobierno de datos y redactar un conjunto de políticas y procedimientos. También pueden invertir en soluciones de gestión de datos diseñadas para simplificar la gestión de datos y ayudar a garantizar la precisión de los grandes almacenes de datos y los conocimientos derivados de ellos.

Desarrollar una estrategia de gobierno de datos exitosa requiere una gran cantidad de esfuerzo: planificación cuidadosa, las personas adecuadas y las herramientas adecuadas. Pero, en general,

podemos decir que una buena política de gobierno de datos debe basarse y extenderse en las siguientes áreas:

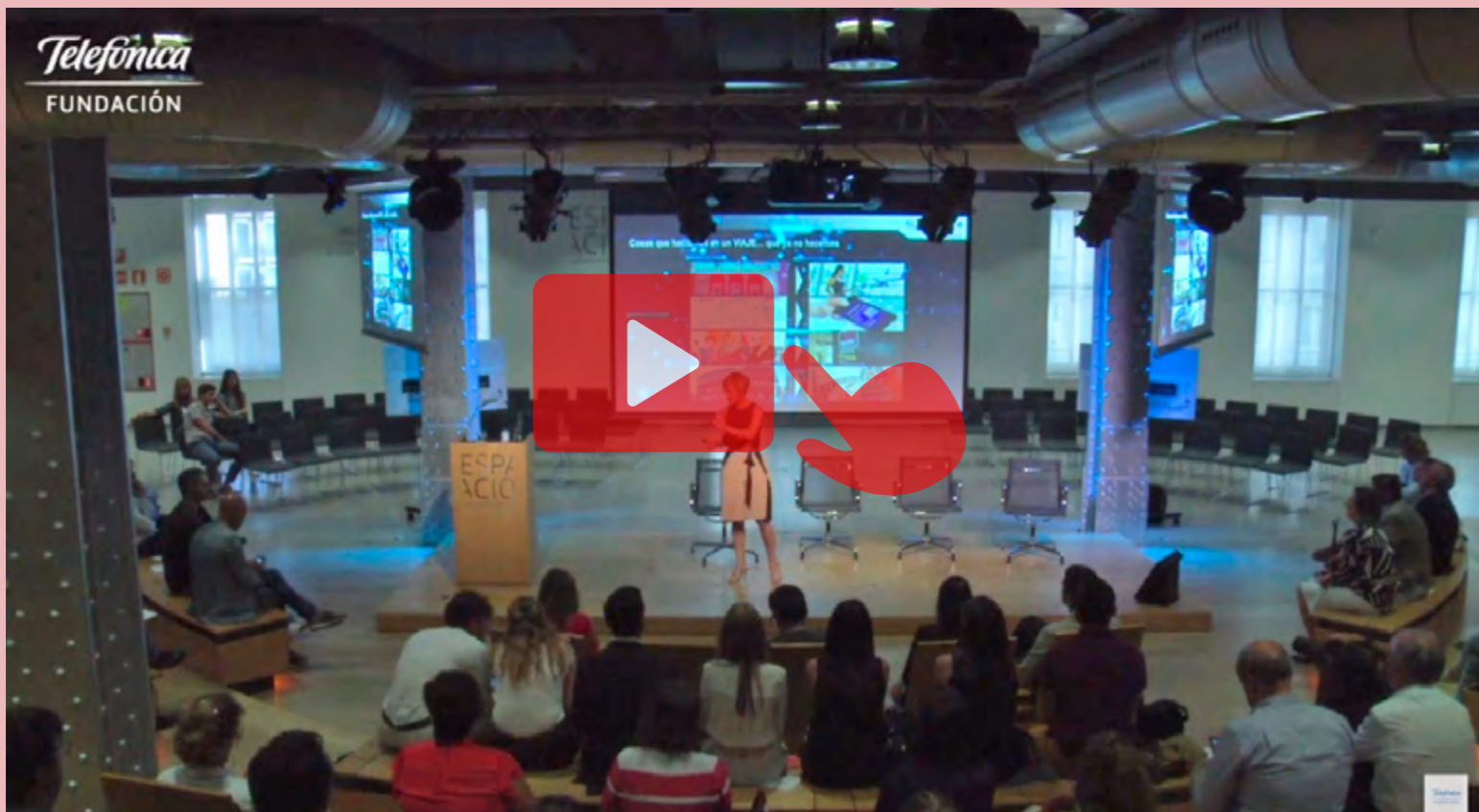
- Datos centrados
- Centrado en el usuario
- Reutilización céntrica
- Departamento céntrico
- Estilo de vida céntrico

## 6. ASEGURAR EL BIG DATA

La seguridad también es una gran preocupación para las empresas. Después de todo, algunos repositorios de datos pueden ser un objetivo atractivo para hackers.

Sin embargo, la mayoría de las organizaciones parecen creer que sus métodos de seguridad de datos existentes son suficientes para sus necesidades de BIG Data. En la encuesta IDC, menos de la mitad de los encuestados (39 por ciento) dijeron que estaban usando medidas de seguridad adicionales para sus repositorios o análisis de BIG Data. Entre aquellos que usan medidas adicionales, los más populares incluyen control de identidad y ac-

**Desarrollar una estrategia de gobierno de datos exitosa requiere una gran cantidad de esfuerzo, pero es fundamental para la integración de todos los datos**



**BIG DATA, BIG OPPORTUNITIES**

ceso (59 por ciento), encriptación de datos (52 por ciento) y segregación de datos (42 por ciento).

### 7. RESISTENCIA

Pero los retos de un proyecto de BIG Data no son solo tecnológicos: las personas también pueden ser un problema. En una encuesta de NewVantage Partners, el 85,5 por ciento de los encuestados dijo que sus empresas estaban comprometidas en crear una cultura basada en datos, pero solo el 37,1 por ciento dijo que habían tenido éxito con esos esfuerzos. Cuando se les preguntó sobre los impedimentos para ese cambio cultural, los encuestados señalaron tres grandes obstáculos dentro de sus organizaciones:

- Insuficiente alineamiento organizacional (4,6 por ciento)

- Falta de adopción y comprensión de los mandos intermedios (41 por ciento)

- Resistencia comercial o incompreensión (41 por ciento)

Para que las organizaciones aprovechen las oportunidades que ofrece Big Data, tendrán que hacer algunas cosas de manera diferente. Y ese tipo de cambio puede ser tremendamente difícil para las grandes organizaciones. Un informe de PwC recomienda, para mejorar las capacidades de toma de decisiones, continuar “invirtiendo en líderes fuertes que entiendan las posibilidades de los datos y que desafíen el negocio”.

Una forma de establecer ese tipo de liderazgo es nombrar a un jefe de datos, un paso que según NewVantage Partners, el 55,9 por ciento de las compañías de Fortune 1000 han tomado.

Pero con o sin un director de datos, las empresas necesitan ejecutivos, directores y gerentes que se comprometan a superar sus desafíos de BIG Data, si quieren seguir siendo competitivos en la creciente economía basada en datos.

### 8. PRIVACIDAD DE LOS DATOS

La privacidad de los datos también ocupa un lugar destacado en la lista de desafíos para las empresas. El alto valor que se le da a la privacidad de los datos no es sorprendente teniendo en cuenta que muchos casos de uso giran en torno a los clientes. Y más teniendo en cuenta la inminente entrada en vigor de GDPR.

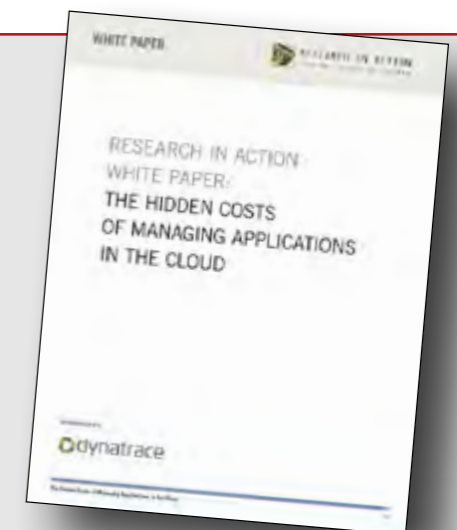
Cuanto más se centran los análisis en los clientes, las empresas tendrán que vigilar aún más que se cumple el anonimizar los datos para proteger la privacidad del cliente. Eso significa que se necesitarán procesos elaborados antes de que comiencen los análisis reales. El contenido, la implementación técnica y las cuestiones legales relacionadas con estos procesos plantean grandes desafíos para las empresas de hoy.

**Para aprovechar las oportunidades de Big Data, hay que hacer algunas cosas de manera diferente. Y ese tipo de cambio puede ser tremendamente difícil para las grandes organizaciones**



## COSTES OCULTOS DE LA GESTIÓN DE APLICACIONES CLOUD

Cloud computing será la principal prioridad de inversión en los próximos años, pero si no se gestiona de forma adecuada el rendimiento de las aplicaciones basadas en cloud dará como resultado un aumento de los costes y el hecho de que las empresas no se beneficien de todas las potenciales ventajas de cloud, como la provisión de servicios de forma escalable o un modelo de pago por uso en cualquier lugar y momento.



### POR QUÉ NO APUESTO POR BIG DATA

No todas las empresas apuestan por Big Data. ¿Por qué? Aquellas que actualmente no tienen planeadas iniciativas de BIG Data parecen enfrentar dos dilemas principales. Mientras que el 56 por ciento de estas compañías no han encontrado casos comerciales convincentes para los procesos de BIG Data, el 50 por ciento considera que sus procesos de negocios no son lo suficientemente maduros para estas tecnologías. Las empresas que actualmente no tienen iniciativas pero las están considerando en el futuro tienen grandes déficits en los conjuntos de habilidades necesarios y tienen más probabilidades que el promedio de enfrentarse a problemas para financiar iniciativas de Big Data (48 por ciento).

Sorprendentemente, las empresas que ya han implementado el análisis de BIG Data en sus procesos todavía informaron altas tasas de conocimientos inadecuados. Sin embargo, sus desafíos más serios son la privacidad y la seguridad de los

¿Te avisamos  
del próximo  
IT User?



datos, que parecen haber subestimado antes.

Los desafíos con el análisis de BIG Data varían según la industria

Si bien no existen grandes diferencias en los problemas anteriores por región, una mirada más cercana expone algunos hallazgos interesantes de la industria.

El sector financiero es más propenso que el promedio a citar la falta de casos comerciales convincentes (53 por ciento).

Sin embargo, la fabricación enfrenta más problemas que el promedio con un conocimiento técnico inadecuado, tanto en aspectos analíticos (63 por ciento) como técnicos (61 por ciento). Apparently, este es un obstáculo importante que estas compañías deberán monitorear en su camino hacia la "Industria 4.0".

En el sector público, la privacidad de los datos (68 por ciento), los costes (54 por ciento) y los casos comerciales inadecuados (51 por ciento) encabezan la lista de problemas comunes.

### MÁS QUE RETOS, OPORTUNIDADES

Poner en marcha un proyecto de Big Data puede suponer un verdadero dolor de cabeza, pero no supone nada diferente a lo que ha pasado en todas las principales transición tecnológicas anteriores.

Además, hay que remarcar que aún estamos en los primeros días de esta revolución. Se calcula que, aunque alrededor del 90 por ciento de los datos digitales creados en el mundo se han generado en los últimos dos años, solo se ha analizado el 1 por ciento de esos datos. A menudo, esos análisis se llevan a cabo como experimentos únicos e ingeniosos, pero no mucho más. De hecho, en muchas empresas, las iniciativas analíticas todavía parecen más proyectos de experimento que como núcleo de un modelo de negocios de vanguardia.

Pero el potencial de avances significativos exige una revisión de ese modelo, y la velocidad a la que avanzan estos avances solo se acelerará. A medida que aumenta la capacidad de procesamiento de los ordenadores y la capacidad de almacenamiento en la nube, la actual lluvia de datos del mundo se convertirá en un maremoto. Para el año 2020, se conectarán unos 50 mil millones de dispositivos inteligentes, junto con miles de millones adicionales de sensores inteligentes, asegurando que el suministro global de datos continuará más del doble cada dos años.

Todos estos desarrollos confirman que habrá una gran cantidad de datos por analizar. Casi por definición, el análisis de BIG Data significa profundizar en la información y analizar los números

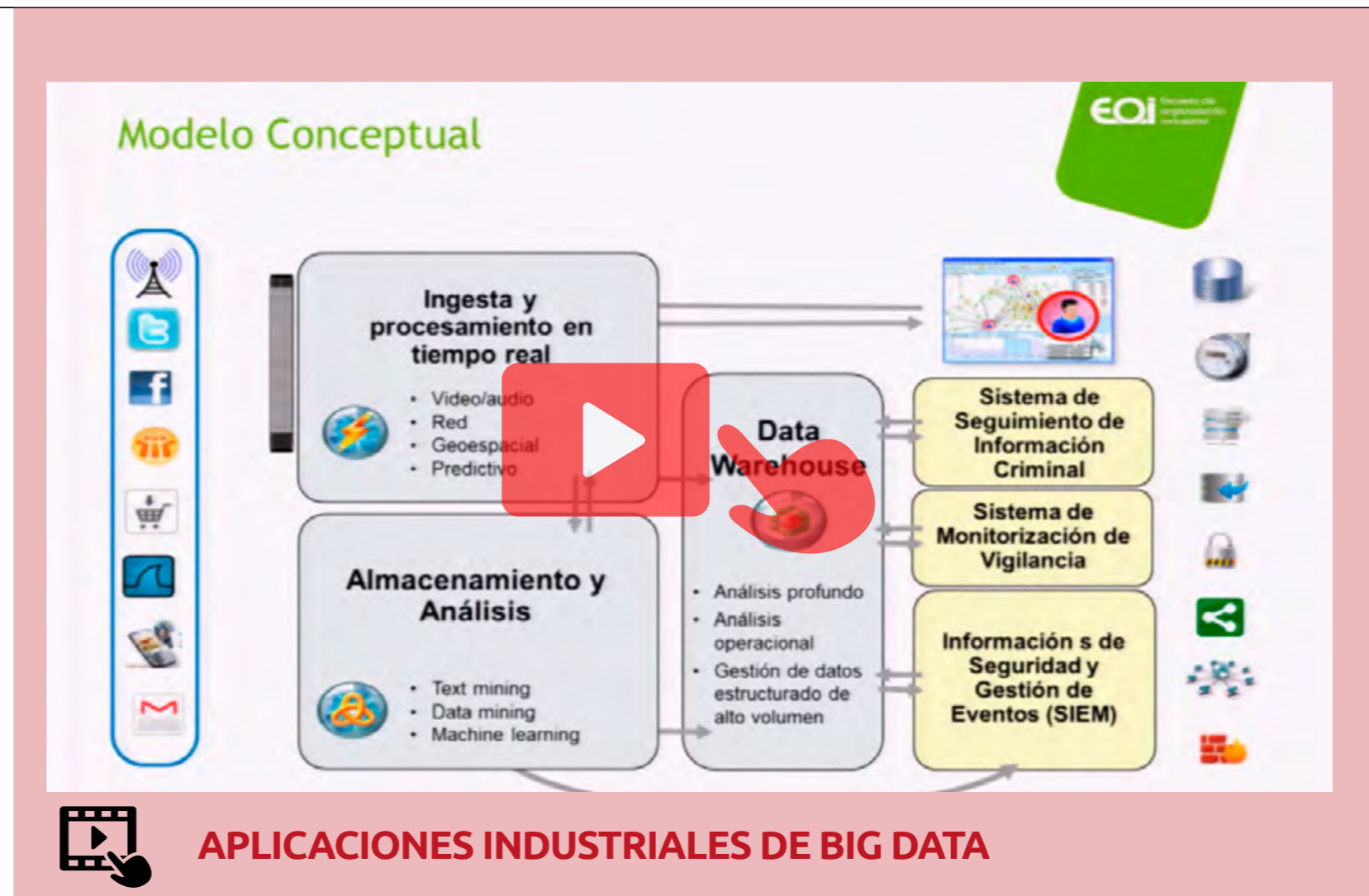


con una sofisticación técnica que puede parecer tan esotérica que los altos directivos pueden verse tentados simplemente a “dejarlo en manos de los expertos” y desvincularse de la conversación.

Pero vale la pena tener este debate. El verdadero poder de las ideas habilitadas para el análisis surge cuando se integran por completo en la cultura de modo tal que sus predicciones y prescripciones impulsan la estrategia y las operaciones de la empresa y remodelan la forma en que la organización las cumple. Extender el análisis desde el ámbito de los conocimientos tácticos al corazón del negocio requiere un trabajo arduo, pero los beneficios pueden ser profundos.

Por ejemplo, pensemos en una aerolínea que une datos de múltiples sistemas operacionales (incluidos los relacionados con la ubicación de la aeronave y la posición) para identificar con mayor precisión cuándo y por qué los vuelos se retrasaron al retroceder o llegar a una puerta. Sus avanzados algoritmos de predicción pueden ser capaces de cuantificar el impacto de situaciones como el equipaje mal manejado y ayudar a construir un sistema para alertar a los supervisores en tiempo real para que puedan reaccionar antes de que surgieran problemas. El impacto de este BIG Data puede conllevar una reducción en los retrasos de alrededor del 25 por ciento en los últimos 12 meses.

Otro caso puede ser el de una compañía farmacéutica, que utiliza el análisis para detener el coste creciente de los ensayos clínicos. Después de gastar miles de millones de dólares realizando cientos de ensayos en los últimos cinco años, la



compañía comienza a integrar información sobre más de 100,000 pacientes participantes con datos operativos de finanzas y recursos humanos. De esas decenas de millones de puntos de datos, comienza a identificar qué ubicaciones son más eficientes, qué técnicas de detección de pacientes aumentan las “tasas de aprobación” y cómo configurar mejor sus propios equipos. El análisis de datos de correo electrónico y calendario, por ejemplo, subraya que la mejora de la colaboración entre un líder de equipo y dos roles especí-

ficos dentro de las operaciones clínicas se encontraba entre los predictores más significativos de demoras. El resultado: ahorro de costes de más del 10 por ciento y resultados de mejor calidad.

Y la lista continúa: caso tras caso el BIG Data puede conllevar una reducción de las tasas de abandono, menos fraude, mejores colecciones, mejor retorno de la inversión de marketing y adquisición de clientes, y mantenimiento predictivo mejorado. En este momento, solo unos pocos líderes fuera del sector tecnológico realmente es-

## Cerca del 90 % de los datos digitales creados en el mundo se han generado en los últimos dos años, pero solo se ha analizado el 1 %

tán transformando sus organizaciones con datos. Pero podrían ser más.

### ANTES DE EMPEZAR

Pero, antes de comenzar con un proyecto de Big Data, los expertos recomiendan asegurarse de que haya un presupuesto lo suficientemente grande para poder completarlo. Para garantizar el presupuesto, cada gerente de proyecto debe tener los datos correctos y las predicciones sobre el ROI de todo el proyecto.

Además, y dado que es probable que haya varios proyectos simultáneamente en una misma empresa (y no todos tienen por qué ser necesariamente de Big Data), que coincidan en el tiempo puede ser una experiencia bastante desafiante. Por eso, se recomienda también contar siempre con una herramienta de administración de proyectos, para que nos pueda ofrecer una idea del progreso de cada proyecto y si los miembros del equipo están trabajando en las tareas correctas que impulsan los proyectos.



La descripción de proyectos múltiples es una tarea complicada, pero decidir quién será el responsable de cada tarea es algo mucho más desafiante. Los proyectos a menudo requieren la realización de varias tareas dentro del mismo marco de tiempo, de modo que siempre haya flujo de trabajo constante sin pausas.

Por ejemplo, la mayoría de los proyectos se dividen en varias etapas, donde uno no puede comenzar antes de que se complete un cierto conjunto de tareas. Cuando se añade una fecha límite a toda la ecuación, la administración de tareas se convierte en un desafío muy grande que debe abordarse con una cantidad increíble de planificación.

Esta es otra situación donde las herramientas de software de gestión de proyectos pueden resultar fundamentales, ya que los responsables de proyecto tienen más facilidades para distribuir las ta-

reas y hacer un seguimiento de cómo cada una de ellas está progresando. Si hay algún retraso, se pueden reasignar tareas a diferentes personas o añadir más personas a una tarea en particular.

### UN VIAJE LARGO

Una de las consideraciones más importantes cuando se habla de Big Data es que no debemos verlo únicamente como un proyecto, sino como un viaje de largo recorrido, sobre todo si el objetivo es cosechar el éxito.

De hecho, muchas empresas se han estancado en sus viajes de BIG Data y la mayoría de las veces, la tecnología no es el problema. Cosechar el éxito a lo largo de este viaje requiere un compromiso con los cambios culturales, los ajustes del modelo de negocios, el nuevo proceso y las habilidades adicionales. Esa es la parte difícil.

Dado que se destinan muchos recursos a un proyecto exitoso de Big Data, debemos tener en cuenta siempre la complejidad de los datos, la complejidad de su análisis y cómo queremos que sea ese viaje de datos. Por eso, lo primero es tomar conciencia de en qué estado nos encontramos actualmente en este camino que vamos a recorrer. Puede haber varias fases:

- Ad-hoc: la fase más temprana, donde las organizaciones experimentan y aprenden sobre sus necesidades de BIG Data.

- Oportunista: la segunda fase cuando una organización comienza a ofrecer valor al negocio, desarrollando sus habilidades y conocimientos.

- Repetible: la organización comenzará a ofrecer valor al negocio, desarrollando sus habilidades y conocimientos.

- Administrado: el análisis de BIG Data se convierte en un servicio administrado que comienza a extenderse por toda la organización.

- Optimizado: el análisis de BIG Data se convierte en una máquina bien aceiteada, que ofrece continuamente nuevos proyectos y valor exponencial.

Por eso, es importante saber dónde está nues-

tra empresa y hacia dónde queremos encaminar nuestros pasos.

### NO SE OLVIDE DE LOS KPI

Una vez iniciado el viaje, es fundamental desarrollar KPI o métricas de éxito que se vinculen con objetivos comerciales: mayores ganancias e ingresos, o simplemente ganar cuota de mercado, aumentar la satisfacción del cliente o aumentar la participación de la plantilla.

El poder de Big Data no radica en la cantidad de información que se reúne, sino en cómo se usa la información que se obtiene de los datos que recolectamos. Para que tanto los directivos como los empleados de la empresa apoyen estas iniciativas, es fundamental ayudarles a comprender los beneficios empresariales tangibles que estos proyectos pueden ofrecer a la empresa y cómo los datos ayudan a obtener esos beneficios. Es decir, que es necesario hacer ver a las personas cómo usarán los datos para trabajar de manera más inteligente y hacer mejores negocios. Es clave para que ellos también amen los proyectos Big Data en lugar de temerlos. ■

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



### MÁS INFORMACIÓN

- Big Data: Conceptos generales
- Los grandes retos de Big Data
- El impacto de Big Data en el negocio
- El poder disruptivo de Big Data
- La analítica y el Big Data del talento: retos para Recursos Humanos
- Big Data y la toma de decisiones
- Big Data en Salud Digital



## PRINCIPALES RETOS QUE LOS CIO ESTÁN AFRONTANDO EN UN MUNDO CLOUD NATIVO

La tecnología está en el centro de todas las organizaciones actuales. Ahora, más que nunca, la sociedad espera que los servicios que usamos sean innovadores e impecables, lo que impulsa la creación de ecosistemas de TI hipercomplejos. Al depender de bases de datos físicas y de proveedores de servicios en la nube, a las empresas les resulta cada vez más difícil controlar el rendimiento de las aplicaciones, garantizar experiencias positivas y tener éxito en este nuevo entorno.





# Digital Security



## Todo lo que necesitas saber de Ciberseguridad está a un click

Una propuesta informativa compuesta por una publicación digital, una página web para profesionales de la seguridad, así como Dialogos ITDS, Webinars o desayunos de trabajo con los principales referentes del sector... ¡¡¡Y no te pierdas nuestras entrevistas!!!



# PANEL DE EXPERTOS



## PSICOBUSINESS

**Transformación,  
¡te puedo!**

Asier de Artaza,  
Director de  
[www.yesmanagement.es](http://www.yesmanagement.es)



## EN LA NUBE

**El eje central del nuevo  
Director de Sistemas**

Kevin L. Jackson,  
experto en Cloud y  
fundador de Cloud Musings



## TECNOLOGÍA Y NEGOCIO

**Diez tendencias de  
Digitalización (2018-2020)  
Primer Parte**

Jorge Díaz-Cardiel,  
socio director general de Advice  
Strategic Consultants



## MONETIZAR LOS DATOS

**El valor del dato: necesidades  
para poner en marcha  
una estrategia de Big Data**

José Antonio Cano,  
director de Análisis y Consultoría  
de IDC Research España



NO SOLO



Psicobusiness



## Asier de Artaza Azurmendi

Director de

[www.yesmanagement.es](http://www.yesmanagement.es)

Nacido en Bilbao hace 44 años, es Top Ten Management Spain en Psicobusiness, en desarrollo directivo, equipos de alto rendimiento, y transformación cultural. Con un capítulo especial en negociación, gestión de conflictos, interacciones y relaciones positivas. Además, es asesor in company sobre marketing estratégico Industrial y tecnológico, donde negocio y personas son aspectos clave. Ha formado parte de varios consejos de administración y trabajado en 8 compañías, sectores y localizaciones. Licenciado en Empresariales y Marketing, en la actualidad cursa las últimas asignaturas de su segunda carrera, Psicología. Máster en Consultoría de Empresas, Máster en Digital Business, Posgrado en Dirección Financiera y Control Económico; Mediador Mercantil y Certificado en Coaching Skills for Managers.



# Transformación, te puedo

## Psicobusiness survival kit (Parte I)

**E**n los últimos artículos hemos ido pasando por diferentes fases en la transformación, digamos digital o de cualquier otra cuestión, como la orientación al mercado, la cultura innovadora, o simplemente un cambio organizativo significativo.

En el artículo bajo el simpático título “La comunicación de la visión, empieza la fiesta” dejamos cons-

tancia de que algo se avecinaba, todo el proceso no iba a ser un camino de rosas. Y es que solo las hojas de Excel y las presentaciones de PowerPoint tienen potencial de ser exactas y perfectas. Para bien o para mal, la realidad es mucho más divertida y compleja, especialmente cuando interviene un número significativo de personas. La formación de pequeños grupos reivindicativos, o personas

que vean todo desde una nube negra será parte habitual de estas transiciones.

Así que ha llegado el momento de recurrir al Psicobusiness, pero no para abarcar nuevas fases del proceso de transformación, sino para dotarnos de un kit de supervivencia que nos facilite herramientas para gestionar la realidad ante la que estamos.

Y es que nunca nadie dijo que un proceso de gestión del cambio, o de "transformación" como más vemos que se etiqueta ahora, fuese fácil. Éste se puede desarrollar con absolutas garantías siguiendo el proceso adecuado que hemos estado viendo de artículo a artículo y utilizando los recursos de nuestro kit de supervivencia.

Hecha la introducción, pasemos a describir las herramientas que nos encontraremos en nuestro maletín para utilizar en el uno a uno o con pequeños grupos. Herramientas que manejaremos con otras personas y con nosotros mismos; uno

Solo las hojas de Excel y las presentaciones de PowerPoint tienen potencial de ser exactas y perfectas. Para bien o para mal, la realidad es mucho más divertida y compleja

de los núcleos fundamentales del Psicobusiness, lo que sirve en la gestión del otro sirve con uno mismo. Revisemos ya sin más preámbulo las herramientas del kit.

### EL OBJETO DE CAMBIO

Debemos de tener siempre presente que lo único que nos importa es gestionar el pensamiento que se halla en la cabeza del otro, este principio es tan importante que sin tenerlo claro estaremos dando palos de ciego. Así que la escucha activa, definida como la obsesión por captar el máximo de la imagen mental que sobre una situación tiene una persona, es materia fundamen-

¿Te avisamos del próximo IT User?



tal para la comprensión y modulación de esa imagen mental.

### PUNTO DE PERSPECTIVA

La única perspectiva que podemos tener es honesta, comprensiva, positiva, y de ayuda al compañero. Si no la tenemos, estaremos chapuceando en el uno a uno y no tendremos buenos resultados. Este aspecto es muy potente y en esta misma publicación dedicamos en su día un artículo a esta herramienta conceptual.

### NORMALIZACIÓN

Tan simple y poco utilizado, como que nos cuesta mucho caer en que las cosas son más normales



NO SOLO



Psicobusiness

de lo que parecen, basta con relativizarlas, basta con quitarles hierro.

### METACOGNICIÓN Y AUTOGESTIÓN

Esto es una herramienta fundamental que hay que tener activada siempre en la gestión de personas, especialmente en temas delicados, como lo puede ser una transformación de la empresa. Consiste en la capacidad dual de, a la vez de actuar, estar pensando y planificando sobre cómo se actúa, viendo la evolución de los acontecimientos. Esto nos permitirá ir reconduciendo hacia el mejor camino la gestión. Realmente es prácticamente imposible hacer las dos cosas a la vez, pero sí que lo es el estar continuamente haciendo switch entre la atención y unas décimas de segundo para la planificación de la interacción (conversación). Prestando atención, por este orden, a

los elementos; emocionales, comportamentales, y racionales (contenido del pensamiento) que se muestran en el encuentro.

### COMUNICACIÓN EMOCIONAL

Las emociones mandan, por lo que hay que estar muy alerta y ser muy cuidadoso con ellas. En general ante un estado emocional significativo no se puede buscar otra cosa que no sea otra reacción emocional. Por ello cuando alguien se encuentra apasionado, llamémosle así a cabreadísimo, nuestra prioritaria fijación será que perciba comprendidas sus emociones, para lo que utilizaremos la comunicación emocional. Este tipo de respuesta emocional nunca debe incluir el estar acuerdo con su opinión, sino el hacer ver que nuestras emociones se activan como un espejo al percibir las suyas. Es decir, el otro capta

que las comprendemos y ve que las atendemos vía la manifestación emocional con otras palabras de las emociones que estamos percibiendo y experimentando nosotros también. Realmente esta comunicación emocional es la única que le llega en este momento y se produce la percepción de que a nosotros su estado también nos hace sentirnos de forma no positiva; así conseguimos estar en el mismo plano emocional y habilitamos la interacción.

Si el enfado o la preocupación es muy grande es conveniente dejar circular el enojo. Como ejemplo erróneo de esta práctica tendríamos: “no me extraña que estés hecho polvo, la verdad es que toda esta iniciativa te perjudica un montón”.

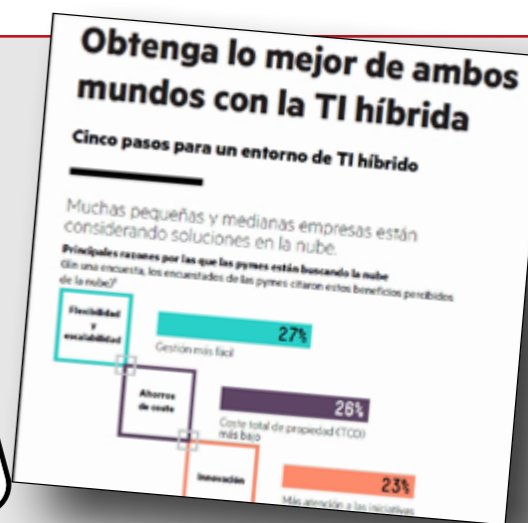
Como decíamos un poco más arriba le estamos dando la razón, y nos estamos metiendo en la tarea porque le decimos que verdaderamente la situación le perjudica, nos hemos alineado reforzando su crispación y consiguiendo un efecto contrario al deseado. Sin embargo, debemos comunicarnos con sus emociones sin tocar la tarea, algo del tipo: “Juan, ante todo somos compañeros, verte así dolido no es plato de buen gusto para un

Ha llegado el momento de recurrir al Psicobusiness para dotarnos de un kit de supervivencia que nos facilite herramientas para gestionar la realidad ante la que estamos



## OBTÉN LO MEJOR DE AMBOS MUNDOS CON LA TI HÍBRIDA

Muchas pequeñas y medianas empresas están considerando soluciones en la nube, pero hay grandes barreras que les bloquean el camino. La TI Híbrida permite a tu organización utilizar la infraestructura de las instalaciones y conectarte sin problemas a la nube para la optimización de la carga de trabajo.



colega; cuando yo me sentí así no lo he pasado tampoco nada bien". Todo ello desde el punto de perspectiva comentado al principio.

### ASERTIVIDAD

Es obligatorio ir desarrollando esa destreza que nos permite trasladar nuestra opinión en una forma que ni agrede a los derechos de nuestro interlocutor (tener su propia opinión), ni coarta los nuestros. Vamos que ni nos lo comamos con nuestro punto de vista, ni le demos demasiada mantequilla a nuestra opinión y al final quede debilitada o incompleta. Como bien nos gusta decir en los restaurantes sirvamos nuestra opinión justo "al punto". Aquí la gestión emocional de uno mismo, una autoestima equilibrada y la seguridad, son fundamentales.

### EMPOWERMENT Y LEGITIMACIÓN

Como toda situación difícil, ésta también necesita de ser puesta en ambiente positivo, Es decir ponerla en valor, en utilidad como instrumento de mejora. Tan sencillo como asentir en varias ocasiones a lo largo de la conversación: "sólo el hecho de que estemos aquí juntos hablando ya es positivo, porque no sé si mucho o poco, pero es obvio que el desarrollar los dos la situación va a sumar más que el no hacerlo". El acto ha quedado claro que es legítimo.

Y no es menos importante el envalentonar (por favor, no digan empoderar, gracias) a los



participantes en su capacidad para llevar la interacción a otro nivel gracias a sus capacidades intelectuales y fondo ético.

Detrás de esta herramienta se esconden principios psicológicos, como el poder del sentimiento de auto eficacia o la congruencia entre capacidad y actuación, entre otros.

### PREGUNTAS Y MÁS PREGUNTAS... Y SILENCIOS

Que decir de las preguntas... y de quedarse en silencio, Otra forma indirecta de preguntar... el poder de las preguntas. Ante la duda pregunta, pregunta y pregunta, porque siempre llevarás la situación a otro sitio. Pero hay que hacer una apreciación, cuida mucho la forma en que haces las preguntas, y percibe cuando

la cantidad de preguntas que estás realizando exceden las que el momento te recomiende como adecuadas.

El que pregunta dirige el baile, el que pregunta nunca es cogido, el que pregunta tiene información valiosa, el que pregunta no se equivoca, el que pregunta provoca un cambio en la mente del interlocutor que debe pensar e introducir nuevos elementos en su imagen mental, el que pregunta, pregunta.

### 5 WHYS

El ser humano temeroso de mostrar sus emociones, necesitado de racionalizarlas para una mayor deseabilidad social y protección de la autoestima, o de proteger sus motivaciones más profundas, utiliza continuamente un escudo, las posiciones.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes

Esta protección trata de engañarnos construyendo una fachada de película del Oeste que no es realmente el fondo de la cuestión. Así que si queremos ser efectivos nos vemos obligados a desarticularlas, la pregunta “por qué” es la forma más efectiva, también la más directa, por lo que las formas que utilicemos serán fundamentales. No hay posición que resista a cinco “por qué” preguntados sucesivamente.

### ESCÁNER DE PIEDRAS

Al final, lo que nos mueve al cambio son nuestros intereses y motivaciones particulares como persona; así que saquemos el escáner de la escucha activa y activemos las preguntas eficaces, ya que en el momento que montemos nuestra exposición sobre cómo el cambio favorece sus intereses y motivaciones, tendremos un efecto de cambio. Así que hay que escanear las siguientes “piedras”: sus opiniones, intereses, creencias y valores. Una vez detectadas, solo tendremos que subirnos a ellas y

argumentar sobre la aportación del cambio a cada una de ellas

### ARGUMENTACIÓN POSITIVA

En la herramienta anterior estábamos representando una analogía entre el proceso de cambio y el cruzar un río. Es decir, nos vamos subiendo piedra a piedra y así vamos cruzando el río, el cual es una metáfora del proceso de cambio. El detectar las piedras o no habrá dependido de nuestra destreza en el uso del “escáner”, El subirnos a ellas representa el matching de cada piedra con una argumentación eficaz. Una argumentación precisa debe ir acompañada de una carga emocional sobre el argumento presentado, de forma que produzca un mejor efecto en nuestro interlocutor. Y también debe unir sólidamente la satisfacción de las necesidades del otro con nuestros argumen-

tos, lo cual podemos conseguirlo mediante expresiones formuladas así: manifestar su necesidad (piedra), relacionarla con el aspecto que la satisface (aportación del cambio), y sustentar dicha aportación sobre evidencias (características de la nueva situación) en las que se constata cómo el cambio porta de forma intrínseca esas evidencias.






### RESISTING WHAT IT IS

Qué mejor forma que cristalizar el cambio con planteamientos del tipo “Deberías reflexionar sobre ¿qué te aporta resistirte a algo que ya es la realidad presente y absoluta, te aferras a un pasado que ya no existe y, por lo tanto, acabas quedándote solo en una órbita que ya no está disponible, y desgastándote por una causa perdida? ¿Qué sentido tiene resistirse a lo que ya es?”

Continuará... ■



### MÁS INFORMACIÓN

-  [La Transformación sin efecto colchón](#)
-  [El equipo de trabajo para la Transformación](#)
-  [La visión eficaz, el producto de la Transformación](#)
-  [La comunicación de la Transformación, algo peliagudo](#)
-  [Transformación Digital, ¡empieza la fiesta!](#)



NO SOLO



En la nube



## Kevin L. Jackson

Experto en Cloud y fundador de Cloud Musings

Kevin L. Jackson es experto en cloud, Líder de Opinión "PowerMore" en Dell, y fundador y columnista de Cloud Musings. Ha sido reconocido por Onalytica (una de las 100 personas y marcas más influyentes en ciberseguridad), por el Huffington Post (uno de los 100 mayores expertos en Cloud Computing en Twitter), por CRN (uno de los mejores autores de blogs para integradores de sistemas), y por BMC Software (autor de uno de los cinco blogs sobre cloud de obligada lectura). Forma parte del equipo responsable de nuevas aplicaciones de misión para el entorno de cloud de la Comunidad de Servicios de Inteligencia de los EEUU (IC ITE), y del Instituto Nacional de Ciberseguridad.

El presente contenido se está sindicando a través de distintos canales. Las opiniones aquí manifestadas son las del autor, y no representan las opiniones de GovCloud Network, ni las de los partners de GovCloud Network, ni las de ninguna otra empresa ni organización



# El Eje Central del nuevo Director de Sistemas

**E**l *podcast* The Big Pivot -El Eje Central- explora la transformación digital y el efecto que ésta produce en cualquier empresa de cualquier sector. Esta exploración se dirige a aquellos directores de sistemas que quieren producir un impacto real en el servicio al cliente, empoderando a sus empleados, y haciendo crecer los ingresos.

## EL NUEVO PAPEL DEL CIO

Un punto clave que ha quedado de manifiesto en toda la serie de podcasts es que el papel del director de sistemas ha cambiado de forma radical, para dejar de centrarse en utilizar la IT en la mejora de la productividad interna de las funciones de negocio: los mejores ejecutivos actuales establecen alianzas con sus pares para

**NO SOLO**



**En la nube**



definir nuevos modelos de negocio y sus correspondientes flujos de ingresos. El mayor reto al que se enfrentan es la batalla constante que deben librar con tecnologías legacy, y las formas de pensar que éstas conllevan. En las empresas de software, por su parte, este cambio -doloroso- podría llevarse a cabo mediante una evolución desde los modelos de compra inicial de licencias y pago periódico de mantenimiento hacia un sistema de suscripción, en un proceso que -desde

el punto de vista del producto- podría incluir servicios de software fijos y estandarizados. Los directores de sistemas deben ayudar a la alta dirección a alejarse de la optimización de funciones para prestar atención a una estrategia de negocio ganadora: la integración de datos escalable, en tiempo real, con un abordaje de los datos que incluya una plataforma analítica que extraiga datos de

las aplicaciones, que proporcione visibilidad en todos los procesos de negocio end-to-end (es decir, hire-to-retire, procure-to-pay, campaign-to-opportunity) y que permita optimizar el resultado final para los clientes y para toda la empresa.

Mientras que el ámbito de competencia del CIO se limitaba en el pasado fundamentalmente a detalles sobre infraestructura (número de servidores, puntos de acceso inalámbricos, dispositivos de almacenamiento), ahora debe in-

**ANDREW MCINTYRE, VICEPRESIDENTE DE TECNOLOGÍA (CHICAGO CUBS)  
HABLA DEL MODO EN EL QUE LA ANALÍTICA CAMBIA EL NEGOCIO**



cluir decisiones sobre el número de instancias de la base de datos corporativa, cuáles deben incluir datos sobre clientes, y quiénes pueden tener acceso. El director de sistemas deberá ser tan consciente de los datos -en cuanto a los aspectos físicos de la IT, aprovechando sus activos digitales, y llevando el uso de dichos datos más allá de lo puramente funcional, para dar respuesta a las oportunidades de negocio al máximo nivel. El CIO se encuentra en una posición singular en este sentido:

- \* Es la persona mejor situada para comprender procesos y funciones globales; y
- \* Su cercanía a las últimas tecnologías le permite identificar oportunidades de implantación de sistemas con buen retorno a la inversión

### GESTIONAR LOS DATOS COMO DINERO

El episodio 6 de The Big Pivot propone un ejercicio en el que se compara el papel que juega el director de sistemas en la gestión de los datos con el que juega el director financiero en su gestión del dinero, a través de las siguientes preguntas:

- \* ¿Permite el CFO que cada departamento de la empresa guarde y gestione los ingresos que produce?
- \* ¿Depende el director financiero de la buena voluntad del responsable de cada departamento para que sus ingresos se compartan con el resto de la empresa?

\* ¿Está limitada la visión del CFO a una vaga idea de la cantidad de capital que entra y sale de la organización?

Estas preguntas pueden parecer absurdas, pero, si los datos son realmente valiosos, ¿por qué no los gestiona el CIO como hace el CFO con el dinero?

Los datos son los cimientos de la empresa digital, y el éxito en la transformación digital se define por la capacidad de cada empresa para utilizar sus datos en la creación de nuevas oportunidades. Esta perspectiva requiere datos seguros, oportunos, precisos, extraídos correctamente, aplicables a cada contexto, y organizados de manera apropiada. Un dato de mala calidad en el pasado podía tener consecuencias muy limitadas -algún error en un informe, o quizás en un proceso individual-, pero las empresas actuales, en cualquier sector, dependen de sus activos digitales para alcanzar el éxito; asegurar el valor y fiabilidad de los datos es ahora una prioridad absoluta.

Hay que reconocer, sin embargo, que tratar los datos como un activo de negocio de valor es problemático, ya que la mayoría de las empresas intenta evitar la alteración de la política y estructura internas que se produce al eliminar los silos y normas del pasado. Hay una forma muy práctica de hacerlo, no obstante, vinculando las inversiones en tecnología con un valor medible para el negocio. En cualquier caso, optimizar funciones no siempre nos lleva a poder optimizar

Clica en la imagen para ver  
la infografía más grande





a nivel corporativo, por lo que el director de sistemas y el equipo de alta dirección deberán trabajar juntos para decidir cómo hacer el mejor uso posible de los datos para toda la organización, y no sólo para un área específica, lo que a su vez puede hacer necesario implantar cambios en todo el sistema. Habrá que evitar la práctica habitual de vincular los datos y su propiedad con un área funcional concreta, que siempre será un obstáculo para la compartición de dichos datos en toda la organización.

### LOS NUEVOS IMPERATIVOS EN PROTECCIÓN DE DATOS

La General Data Protection Regulation (GDPR) y otras normativas sobre privacidad entran en vigor en 2018, y elevan el nivel de exigencia global sobre seguridad, privacidad y objetivos de control. La GDPR obligará a un gran número de multinacionales a clasificar y proteger los datos que posean sobre cualquier particular. La nueva normativa se enfrenta, entre otros, a los siguientes desafíos:

- \* La trazabilidad estricta de todos los datos relacionados con la privacidad de cualquier persona;
- \* La necesidad de demostrar la “privacidad por diseño” en el manejo de cualquier información sobre privacidad;
- \* La habilidad para demostrar a los reguladores y a los titulares del derecho a la privacidad que es posible preservar la integridad de

la información relativa a la privacidad en todas las fases del ciclo de vida de la información; y

- \* El respeto formal al derecho de cualquier particular a exigir el borrado de cualquier tipo de datos sobre ellos.

Las empresas estarán obligadas, si quieren seguir en marcha en el nuevo escenario, a reforzar sus prácticas habituales de protección de datos –centradas en la protección de la red y del entorno del centro de datos– con procesos operativos que implementen una protección de datos que viaje con los propios datos. Esto incluye también la operativa en entornos móviles, donde los datos deberán ser asegurados como activo, y no como un mero subproducto de cada proceso.

Un requisito obligatorio de la GDPR es el nombramiento de un Data Protection Officer -o responsable de protección de datos-, figura que desempeñará un papel central en todas las actividades de protección de datos y en los procesos de formación relacionados con ellas a todos los niveles dentro de cada empresa. Este responsable deberá hacerse cargo de colaborar estrechamente con otros ámbitos de gobernanza (seguridad de la información, departamento jurídico, gestión de registros, auditoría), mientras que los nuevos procedimientos de protección de datos deberán encajar en la planificación de proyectos, los contratos de servicios externos, los procesos de compra, la portabilidad de datos, y los nuevos procesos internos que garanticen los derechos de solicitud de borrado de datos.

Clica en la imagen para ver la infografía más grande



**NO SOLO**

**it** En la nube

### LA ANALÍTICA CAMBIA LA ACTIVIDAD DE NEGOCIO

La conclusión más importante de esta serie de programas es comprender la necesidad de vincular el conocimiento de los datos con los resultados finales de la actividad de negocio. La transformación digital implica, en esencia, moverse de una competencia limitada en torno a activos físicos a una competencia global en torno a activos digitales. Es aquí donde el director de sistemas aplica su singular visión de la empresa, que por necesidad concibe como un sistema interconectado de procesos y aplicaciones. Esta perspectiva permite impulsar el cambio de una forma eficaz y eficiente en todas las estructuras de la empresa, donde la analítica de datos es el motor de las transformaciones necesarias para crear oportunidades que antes no existían. El cambio incremental ya no es viable, y los productos dejan de ser un listado de funcionalidades. Una propuesta verdaderamente competitiva deberá usar los datos para determinar por sí misma cómo dicha propuesta se utiliza, para

reconfigurarse si se detecta un problema, y para volver a usar esos mismos datos en la resolución de problemas idénticos o similares en todos los entornos en los que la propuesta esté presente. ■



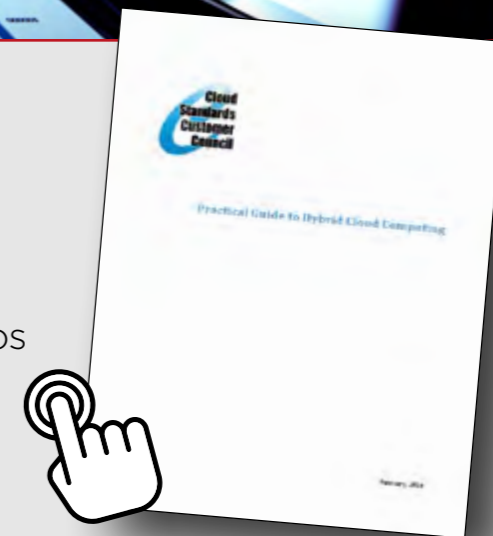
¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



## GUÍA PRÁCTICA DE CLOUD HÍBRIDA

El Cloud Standards Customer Council ofrece en esta guía todas las claves para entender y aprovechar la cloud híbrida. En la primera parte, se define qué es el cloud computing híbrido, se explica por qué este modelo de despliegue es esencial para abordar los requisitos del negocio y se destaca las consideraciones clave que los clientes deben tener en cuenta cuando inician su transición.



NO SOLO



Tecnología y negocio



**Jorge Díaz-Cardiel**

Socio director general de  
Advice Strategic Consultants

Economista, sociólogo, abogado, historiador, filósofo y periodista. Ha sido director general de Ipsos Public Affairs, socio director general de Brodeur Worldwide y de Porter Novelli Int.; director de ventas y marketing de Intel y director de relaciones con Inversores de Shandwick Consultants. Autor de más de 5.000 artículos de economía y relaciones internacionales, ha publicado más de media docena de libros, como [Innovación y éxito empresarial](#), [Hillary Clinton versus Trump: el duelo del siglo](#); [La victoria de América](#); o [Éxito con o sin crisis](#), entre otros. Es Premio Economía 1991 por las Cámaras de Comercio de España.

# Diez tendencias de Digitalización (2018-2020)

...que generarán 50 billones de dólares y 3 millones de empleos (Parte I)

**D**e cara a los próximos años, una serie de tendencias son las que marcarán la digitalización, generarán grandes cantidades de dinero a su alrededor y crearán una buena cantidad de puestos de trabajo. Repasamos aquí las primeras tres de estas tendencias.

## 1. MACHINE LEARNING AYUDARÁ A MEJORAR LOS ANÁLISIS

La cultura popular está alimentando una visión distópica de lo que el aprendizaje automático puede

hacer. Pero mientras la investigación y la tecnología continúan mejorando, el aprendizaje automático se está convirtiendo rápidamente en un valioso complemento para el analista. De hecho, el aprendizaje automático es el último asistente del analista.

Imaginemos que necesita mirar rápidamente el impacto de un cambio de precio en un producto determinado. Para hacer esto, ejecutaría una regresión lineal en sus datos. Antes de Excel, teníamos que hacer todo esto de forma manual y el proceso

llevaba horas. Gracias al aprendizaje automático (Machine Learning), ahora puede verse el consumo del producto en cuestión de minutos, si no de segundos. Como analista, no se necesita hacer ese trabajo pesado, y puede pasar a la siguiente pregunta: ¿fueron los meses de mayor consumo debido a un factor extrínseco, como unas vacaciones? ¿Hubo un nuevo lanzamiento? ¿Hubo cobertura de noticias que influyó en la compra o el conocimiento del producto? Nos podemos concentrar en lo verdaderamente importante.

Hay dos formas en que el Machine Learning ayuda al analista. El primero es la eficiencia. Con el ejemplo anterior, el analista no gasta un tiem-

po valioso en matemáticas básicas. El analista ahora tiene más tiempo para pensar acerca de las implicaciones comerciales y los próximos pasos lógicos. En segundo lugar, ayuda al analista a explorar y mantenerse en el flujo de su análisis de datos porque ya no tiene que detenerse y reducir los números. En cambio, el analista está haciendo la siguiente pregunta. Tal como lo describe Ryan Atallah, famoso Ingeniero de Software, "Machine Learning ayuda a mirar debajo de muchas rocas, cuando necesitamos ayuda para obtener una respuesta". El potencial del aprendizaje automático para ayu-

¿Te avisamos del próximo IT User?



dar a un analista es innegable, pero es fundamental reconocer que debe adoptarse cuando hay resultados claramente definidos. "El Machine Learning no es excelente cuando sus datos son subjetivos". Por ejemplo, cuando se realiza una encuesta a los clientes sobre la satisfacción del producto, ML no siempre puede retomar -por falta de entendimiento- palabras cualitativas. Además, el analista necesita comprender las métricas de éxito para que los datos tengan sentido de una manera que sea procesable. En



PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE IA Y MACHINE LEARNING (GOOGLE I/O 2017)

Clica en la imagen para ver la infografía más grande



otras palabras, las entradas en una máquina no hacen que las salidas sean significativas. Solo un humano puede entender si se ha aplicado la cantidad correcta de contexto, lo cual significa que el aprendizaje automático no se puede hacer de forma aislada (sin una comprensión del modelo y qué entradas / salidas se están realizando).

Si bien puede haber preocupación por la sustitución del hombre por la máquina, Machine Learning realmente mejorará el trabajo de los análisis

tas y los hará más eficientes, más precisos y más relevantes para la empresa. En lugar de temer a la tecnología de aprendizaje automático, abramos la mente a las oportunidades que presenta.

## 2. EL IMPACTO HUMANO DE LAS ARTES LIBERALES EN LA INDUSTRIA DE ANÁLISIS

A medida que la industria de análisis continúa buscando trabajadores de datos cualificados y las organizaciones buscan elevar su equipo de análisis, es posible que hayamos tenido una gran cantidad de talento en nuestras manos todo el tiempo (y no nos hayamos dado cuenta!). Estamos familiarizados con la forma en que el arte y la narración de historias han ayudado a influir en la industria del análisis de datos. Eso no es una sorpresa. Lo que sorprende es cómo los usuarios que entienden el arte de contar historias (story-telling) adquieren los aspectos técnicos de la creación de un tablero analítico, previamente reservado para TI y usuarios tecnológicamente avanzados, un conjunto de habilidades que provienen principalmente de las artes liberales. Además, las organizaciones están otorgando un mayor valor a la contratación de trabajadores que puedan utilizar datos e ideas para influir en el cambio e impulsar la transformación a través del arte y la persuasión, no solo en el análisis en sí.

A medida que las plataformas tecnológicas se vuelven más fáciles de usar, el enfoque en las especialidades tecnológicas disminuye. Todos pueden jugar con datos sin necesidad de tener las habilidades técnicas profundas que en la época de

la Computación se necesitaron. Aquí es donde las personas con habilidades más amplias, incluidas las artes liberales, entran en el redil y generan impacto, donde las industrias y organizaciones tienen escasez de trabajadores de datos. A medida que más organizaciones se centren en el análisis de datos como una prioridad empresarial, estos administradores de datos de artes liberales ayudarán a las empresas a darse cuenta de que otorgar poder a su fuerza de trabajo es una ventaja competitiva.

No solo vemos un atractivo de amplia base para ayudar a contratar a una nueva generación de trabajadores de datos, también hemos observado varias instancias en las que las empresas basadas en tecnología fueron lideradas o fuertemente impactadas por fundadores con una educación en artes liberales. Esto incluye fundadores y ejecutivos

Clica en la imagen para ver la galería completa



DELOITTE TECH TRENDS: MACHINE INTELLIGENCE ADVANCES ANALYTICS



### INTRODUCTION TO NATURAL LANGUAGE PROCESSING - CAMBRIDGE DATA SCIENCE BOOTCAMP

de Slack, LinkedIn, PayPal, Pinterest y varias otras compañías de tecnología de alto rendimiento.

Un ejemplo poderoso de incorporar las artes liberales a una compañía predominantemente tecnológica proviene del reciente libro de Scott Hartley, "The Fuzzy and the Techie". Nissan contrató a una antropóloga, Melissa Cefkin, para dirigir la investigación de la compañía sobre la interacción humano-máquina, y específicamente interacción entre coches auto-conducidos los humanos. La tecnología detrás de los vehículos autónomos ha recorrido un largo camino, pero todavía enfrenta obstáculos cuando persisten los entornos mixtos entre humanos y máquinas. Usando una parada de cuatro vías como ejemplo, los humanos típicamente analizamos las si-



### MÁS INFORMACIÓN



["The Fuzzy and the Techie", Scott Hartley](#)



["Digitalización y éxito empresarial", Jorge Díaz Cardiel](#)



[Innovación y éxito empresarial](#)



["Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future", Andrew McAfee](#)



["The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies", Andrew McAfee](#)

tuaciones caso por caso, lo que hace que sea casi imposible enseñar una máquina. Para ayudar a combatir este escenario, Cefkin tuvo la tarea de aprovechar su experiencia antropológica para identificar patrones en el comportamiento humano que pudiera enseñar mejor a estos autos auto-conducidos los patrones que los humanos que siguen y, a su vez, comunicarlos a los humanos que viajan en el automóvil.

A medida que la analítica evoluciona para ser más arte y menos ciencia, el enfoque ha pasado de simplemente entregar los datos, a crear historias basadas en datos que inevitablemente conducen a decisiones. Las organizaciones están adoptando datos a una escala mucho más grande que nunca y la progresión natural significa un

mayor énfasis en la narración de historias y la configuración de los datos.

### 3. LA PROMESA DEL PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL

2018 verá que el procesamiento del lenguaje natural (PNL) crecerá en prevalencia, sofisticación y ubicuidad. A medida que los desarrolladores e ingenieros continúen perfeccionando su comprensión de la PNL, la integración de ésta en las áreas no realizadas también crecerá. La creciente popularidad de Amazon Alexa, Google Home, Telefónica Aura y Microsoft Cortana han nutrido las expectativas de las personas de que pueden hablar con su software y comprenderán qué hacer. Por ejemplo, al indicar un comando, "Alexa, juega 'Yellow Submarine'," la canción de los Beatles se reproduce en tu cocina mientras preparas la cena. Este mismo concepto también se está aplicando a los datos, lo que hace que sea más fácil para todos hacer preguntas y analizar los datos que tienen a mano.

Gartner pronostica para 2020 que el 50 por ciento de las consultas analíticas se generarán a través de búsquedas, PNL o voz. Esto significa que de repente será mucho más fácil para el CEO -sobre la marcha- pedirle rápidamente a su dispositivo móvil que le diga: "Ventas totales de clientes que compraron productos básicos en Nueva York", luego filtrar a "pedidos en los últimos 30 días". y luego que agrupe por "departamento del propietario del proyecto". O el director de la escuela de su hijo podría preguntar: "¿Cuál fue la nota promedio de los estudiantes este año?", luego filtrar a "estudiantes

NO SOLO



Tecnología y negocio

en 8 °grado" y agrupar por "asignatura del docente". PNL capacitará a las personas para que hagan preguntas más matizadas sobre los datos y reciban respuestas relevantes que conduzcan a mejores perspectivas y decisiones cotidianas.

Simultáneamente, los desarrolladores e ingenieros harán grandes avances en el aprendizaje y la comprensión de cómo las personas usan PNL. Examinarán cómo la gente hace preguntas, que van desde la gratificación instantánea ("¿qué producto tuvo la mayor cantidad de ventas?") Hasta la

exploración ("No sé qué me pueden decir mis datos, ¿cómo está mi departamento?"). Como señala Ryan Atallah, "este comportamiento está muy ligado al contexto en el que se formula la pregunta". Si el usuario final está en su dispositivo móvil, es más probable que haga una pregunta que genera gratificación instantánea, mientras que, si están sentados en un escritorio mirando un tablero, probablemente estén buscando explorar y examinar una pregunta más profunda.

Los mayores avances en el análisis vendrán de la comprensión de los diversos flujos de trabajo que NLP puede aumentar: "la ambigüedad es un problema difícil", por lo que entender los flujos de trabajo es más importante que la entrada de una pregunta específica. Cuando hay varias formas de hacer la misma pregunta sobre los datos (por ejemplo, "¿Qué representante de ventas tuvo la mayor cantidad de ventas este trimestre?" O "¿Quién tuvo la mayor cantidad de ventas este trimestre?"), El usuario final no desea pensar en la forma "correcta" de preguntar: solo quiere la respuesta.

Por lo tanto, la oportunidad surgirá, no al colocar la PNL en cada situación, sino al hacerla dispo-

nible en los flujos de trabajo correctos para que se convierta en una segunda naturaleza para la persona que la usa.

En el próximo número analizaremos otras tres tendencias de las que conforman este decálogo. ■

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



### MÁS INFORMACIÓN



[Machine Learning: The Ultimate Guide to Machine Learning \(Neural Networks, Random Forests and Decision Trees, Algorithms\)](#)



[Advice Strategic Consultants](#)



[Gartner](#)



[IDC](#)



[Forrester](#)



## TENDENCIAS DE TECNOLOGÍA DIGITAL

El entendimiento, incorporación y gestión de las tecnologías digitales es un factor clave en el proceso de transformación digital de las compañías y organizaciones. El informe de ICEMD y Coolhunting Group da respuesta a la necesidad actual de las empresas de conocer y anticiparse a lo que viene, así como disponer de una "hoja de ruta" con casos de uso y aplicaciones concretas de cada una de las tecnologías digitales en los diferentes sectores e industrias, ilustrándolas con Best Practices.



# El valor del dato: necesidades para poner en marcha una estrategia de Big Data



**in José Antonio Cano**

director de Análisis y Consultoría  
de IDC Research España

Con más de 15 años de experiencia en consultoría estratégica, de tecnología y negocio, José Antonio Cano, doctor ingeniero de Telecomunicaciones, ha participado en el desarrollo de políticas y proyectos de promoción e implantación de nuevas tecnologías y de inversión empresarial en materia tecnológica tanto a nivel nacional como en varias comunidades autónomas.

**C**uando hablamos de Big Data, en general nos referimos a la capacidad de analizar y tratar un gran volumen de datos con el objetivo de convertirlos en valor para la toma de decisiones. Por ello, el manejo de Big Data requiere establecer un objetivo y un fin como tal.

Por ello, cuando hablamos de establecer una estrategia de Big Data, es necesario llevar a cabo el proceso de formulación estratégica de igual forma que lo haríamos para cualquier otro objetivo en la empresa. Establecer unos objetivos claros y definidos para determinar qué información requeriremos y cómo llevaremos a cabo el análisis y tratamiento de la información en la empresa, de forma que se alcancen los objetivos establecidos. Por tanto, será importante definir igualmente qué herramientas software nos ayudarán a implementar dicha estrategia.

No hay duda de que los datos tienen valor y que algunas empresas extraen un mejor rendimiento que otros en los datos que tienen. Sin embargo, el valor tiene muchas dimensiones y depende en gran medida del contexto en el que se utilicen o se puedan utilizar los datos. Por ello, es necesario pensar en los datos como un activo, de igual forma que es habitual considerar otros como el capital, recursos humanos, o algunos intangibles como patentes, marcas, etc.

De hecho, según datos de IDC, a finales del 2018, en el 20% de las empresas europeas el crecimiento de los ingresos basados en información duplicará al resto de la cartera de productos y servicios. El incremento de datos a manejar en cualquier escenario digital va a implicar la necesidad de no sólo de automatizar los procesos internos para poder sacar partido a los altos volúmenes de información, sino de



NO SOLO



Monetizar los datos

Clica en la imagen para ver la infografía más grande



¿Te avisamos del próximo IT User?

implementar procesos inteligentes que doten de valor al dato. No hay que olvidar, que la verdadera ventaja competitiva en el escenario digital vendrá de la mano de las decisiones asociadas al dato inteligente generado con soluciones capaces de aplicar esa inteligencia de negocio. En este sentido, desde IDC vemos que a lo largo de este año 2018, el 75% del desarrollo empresarial de ISV incluirá la funcionalidad cognitiva / IA o de aprendizaje automático en al menos una aplicación, incluidas todas las herramientas de Business Analytics.

Al pensar en el valor de los datos que posee de una empresa, es importante examinar donde se genera el valor del dato hasta el final úl-

timo del reconocimiento de cómo se mide ese valor. Puede ser un valor orientado a la mejora de procesos internos que conduzcan a la mejora de la toma de decisiones internas, así como a la optimización de la propuesta de valor que se ofrece al cliente (optimización de costes, del modelo de pricing...), u orientado hacia un objetivo externo, generalmente asociado a un nuevo producto o servicio basado en el análisis de estos datos. Es en este último caso en el que en general la mayoría de las organizaciones encuadra el concepto "monetización de datos".

Por supuesto, podemos establecer la estrategia de Big Data para apalancarnos en datos

abiertos (open data) ajenos a la empresa, y definir cómo desarrollar nuevos productos o servicios que conviertan en valor datos públicos mediante el análisis, clasificación y procesamiento de los mismos (pensemos por ejemplo en empresas que utilizan datos relativos a las licitaciones públicas para, tras un análisis exhaustivo de los datos, desarrollar servicios de monetización de esa información a través de suscripción a un servicio de alertas de licitaciones públicas en determinadas geografías y con determinadas casuísticas técnicas y/o económicas, o datos relativos a la meteorología o estado del mar para ofrecer servicios particularizados para segmentos de mercado muy

específicos), que da como resultado un nuevo servicio que se apalanca en información analizada, procesada y empaquetada, que se ofrece como servicio.

Para poder implementar una estrategia de Big Data, es necesario pensar en Cloud como habilitador fundamental en el proceso de transformación digital que permita almacenar multitud de información. De hecho, las previsiones de IDC apuntan a que a finales del 2018 surgirán nuevos modelos de precios de nubes para cargas de trabajo analíticas específicas, lo que contribuirá a un crecimiento cinco veces mayor en el gasto en soluciones de análisis de Cloud versus on-premise.

En este sentido, desde IDC vemos igualmente que las API van a ser el principal mecanismo para conectar datos, algoritmos y servicios de decisión distribuidos a través de cadenas de valor de economía digital, nubes y Datacenters, que permitirán analizar, convertir en valor la información de la organización y hacer posible esta “monetización de los datos”.

No obstante, aunque la forma más sencilla de medir la monetización del dato es medir directamente los ingresos derivados de la venta o explotación del producto/servicio en el mercado, podemos tener en cuenta otras alternativas como “acuerdos de precios descontados” (es decir, obtener un descuento en la compra de un conjunto de equipos a cambio de proporcionar al vendedor datos de los equipos).

En resumen, a la hora de desplegar una estrategia de Big Data, las empresas deben ac-



## PREDICCIONES DE BIG DATA Y ANALYTICS A 3 AÑOS

tuar sobre cuatro dimensiones: las personas, los procesos, la tecnología y la estrategia (de la empresa). Para ello es fundamental tener en cuenta la necesidad de soporte, liderazgo e inversión en soluciones que transformen digitalmente los procesos de negocios y los flujos de trabajo, permitiendo identificar el valor de la información y cómo medirlo.

Para ayudar a las empresas a afrontar el desarrollo de una estrategia de Big Data, IDC ofrece la siguiente guía esencial:

\* **Tener una estrategia global.** Es importante que las empresas tengan una estrategia definida a corto, medio y largo plazo, que garantice la gobernanza, la arquitectura y la seguridad de la

información. Así mismo, es necesario establecer con precisión los objetivos que se plantean alcanzar con la estrategia (de Big Data), conocer no sólo la cartera de clientes actual (correctamente perfilada) como potencial, así como establecer (de manera razonada) qué herramientas se utilizarán para el análisis de los datos y su correlación con los objetivos establecidos en cada caso.

\* **Veracidad e integridad de las bases de datos de la empresa.** Las fuentes de información (datos) que se utilicen para el análisis deben ser fiables, veraces y dinámicas, con actualización continuas.

\* **Necesidad de disponer de roles de analistas de datos.** Para garantizar su aceptación

NO SOLO



Monetizar los datos

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



es fundamental que las soluciones sean sencillas de utilizar y que aporten una buena experiencia de usuario. Los tutoriales y cursos de formación facilitan que el periodo de transición hacia la madurez de la impresión móvil sea más ágil.

\***Poner el foco en la seguridad.** Es necesario preservar la seguridad sin obstaculizar la accesibilidad para los usuarios, estableciendo controles básicos como la autenticación de usuarios, la encriptación de la información o el uso de métricas y analíticas que garanticen el buen cumplimiento normativo. ■

Clica en la imagen para ver la infografía más grande



MÁS INFORMACIÓN



[Big Data and Business Analytics Forecast](#)



[Big Data y Tercera Plataforma](#)



## OPORTUNIDADES DE LA ECONOMÍA DIGITAL EN ESPAÑA

Accenture Strategy y Mobile World Capital Barcelona han alineado sus conocimientos y esfuerzos para desarrollar este estudio con dos objetivos: determinar el impacto de la aceleración de la Transformación Digital en España y crear conciencia de la urgente necesidad de esta aceleración entre todos los actores involucrados.





Huawei dibuja su estrategia para 2018 en torno a sus partners

Tech Data supera su record de facturación en España

Innovación, tecnología y especialización, ejes de ASLAN 2018



Las ventas de smartphones siguen al alza

Los derechos de la compra online, a examen



Cada mes en la revista,  
cada día en la web.