



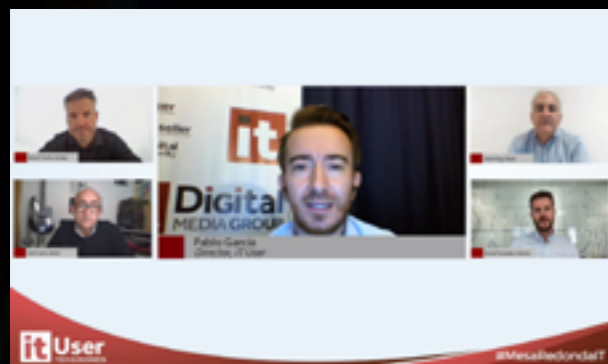
**User**  
TECH & BUSINESS



nº 72  
NOVIEMBRE 2021

# El dato: el maná de la gestión y los negocios

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



La relevancia de la IA y la analítica en las organizaciones, a debate

**Tecnología para tu Empresa**  
CENTRO DE RECURSOS

Conectividad, comunicación y colaboración, claves del trabajo del futuro

NFON Cloud Telephone System

**FORO it User**  
TECH & BUSINESS

**EMPRESAS DATA-DRIVEN**  
ESTRATEGIAS DE DATOS PARA MARCAR LA DIFERENCIA

Organiza: **it Digital MEDIA GROUP**

Patrocinadores Platinum: **MicroStrategy Veeam elastic**

Socios colaboradores: **Big Data Hicjob PURE STORAGE Quest MICRO FCBUE**

Patrocinadores Silver: **elastic**



IT Webinar: Claves para una estrategia multcloud de éxito



# CIO y CFO: cada vez más cerca



**Director**

Pablo García Reales

[pablo.garcia@itdmgroup.es](mailto:pablo.garcia@itdmgroup.es)

**Redacción y colaboradores**

Hilda Gómez, Arantxa Herranz,  
Reyes Alonso, Ricardo Gómez  
Eva Herrero

**Diseño revistas digitales**

**Producción audiovisual**

**Fotografía**

Favorit Comunicación, Alberto Varet  
Ania Lewandowska



**Director General**

Juan Ramón Melara

**Director de Contenidos**

Miguel Ángel Gómez

**Directora IT Televisión y Lead Gen**

Arancha Asenjo

**Directora División Web**

Bárbara Madariaga

**Director de Operaciones**

Ángel Porras

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

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

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

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

[angel.porras@itdmgroup.es](mailto:angel.porras@itdmgroup.es)

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

¿Ha oído hablar del concepto de “CIO avanzado”? Se trata de aquel CIO que ha adoptado una estrategia concreta para abordar la transformación financiera de su organización y que ha demostrado un comportamiento diferente al de sus homólogos en lo que respecta a mentalidad, colaboración interdepartamental y estrategia tecnológica. De hecho, según un informe reciente, solo un 8% de los CIOs consultados forman parte de esta selecta categoría. Si bien, se trata de un perfil específico de directivo que no ha dejado de crecer en el último año, con motivo de la pandemia, ante la necesidad de acelerar la transformación de la estrategia financiera de las compañías.

Modernizar y automatizar las operaciones financieras se ha convertido en una iniciativa digital clave para las empresas actuales,

lo que remarca la importancia de la relación entre el CIO y el CFO para alcanzar los objetivos empresariales, cada vez más complejos y ambiciosos. En pro de esta transformación financiera, los CIOs avanzados han de priorizar la agregación y gestión de datos, comprendiendo que su uso efectivo es vital como fuente única y objetiva de información.

Este tipo de CIO reconoce que la modernización no puede hacerse a expensas del negocio. Cuando se trata de la transformación de las finanzas, se muestra más proclive a la implementación gradual de funciones en una estrategia cloud integral para modernizar los ERPs heredados, minimizando las interrupciones mientras se ejecutan iniciativas digitales avanzadas. ■

**Pablo García Reales**

### EN PORTADA



# El dato: el maná de la gestión y los negocios

### TENDENCIAS

Tecnología y RR.HH para preparar a las empresas ante el trabajo híbrido

Mejorando el control del gasto en la nube con la metodología FinOps

WiFi 6 comienza a expandirse en las redes empresariales

El Sector Público invierte en IA pero crece la preocupación del trabajador

Los CIO están ayudando a liderar la transformación de los departamentos financieros

Mejor preparación de las empresas ante los riesgos de seguridad

### NO SOLO



#### ANUNCIANTES

[ENCUESTA IT TRENDS](#)

[FORO AAPP](#)

[DOCUMENTO EJECUTIVO IT TRENDS 21](#)

[IT WEBINARS](#)

[DOCUMENTO EJECUTIVO EL DATO](#)

[TECNOLOGÍA Y EMPRESA](#)

[ALMACENAMIENTO IT](#)

[IT DIGITAL SECURITY](#)

[IT RESELLER](#)

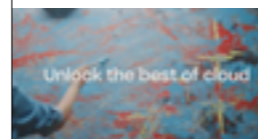
### ACTUALIDAD



Dell Technologies potencia las soluciones y servicios para el Edge



Micro Focus muestra cómo sus soluciones ayudan a transformar los negocios



NetApp revela su apuesta por la cloud híbrida con una batería de novedades



La CNMC orienta a las AA.PP. para impulsar su transición ecológica y digital



Los servicios TIC crecieron un 12,5% entre julio de 2020 y de 2021

### REVISTAS DIGITALES



### MESA REDONDA



La relevancia de la IA y la analítica en las organizaciones, a debate

### IT WEBINARS



Claves para una estrategia multicloud de éxito

# Dell Technologies potencia las soluciones y servicios para el Edge

Michael Dell, presidente y CEO de Dell Technologies, aprovechó la celebración de Dell Technologies Summit Unplugged para explicar la que, en su opinión, es una posición de privilegio de su compañía, para “ayudar a los clientes con los retos que tiene que asumir” en su día a día, asegurando que “hemos pasado 37 años preparándonos para este momento”. Además, anunció nuevos pasos adelante en el desarrollo de APEX, así como nuevas soluciones tanto para el Edge como para el segmento de las telecomunicaciones.

“**T**enemos que seguir resolviendo los problemas de los clientes, escuchando y entendiendo lo que necesitan, y haciendo las inversiones necesarias para ello”, señaló Michael Dell, que recalcó lo importante que es “estar cerca de los clientes para entender lo que necesitan”. Y para ello, Dell Technologies tiene, según su CEO, una posición única en el mercado, porque son líderes en grandes segmentos del negocio y están trabajando para seguir al frente en nuevas áreas, como el Edge.

Y, precisamente, es en el Edge donde se anunciaron algunas de las novedades más destacadas de esta cita, con el objetivo de llevar la TI más allá del centro de datos, ayudando a las empresas a simplificar la recogida



da, análisis y extracción de valor de los datos en ubicaciones remotas y seguras, porque, como explicó Michael Dell, “estamos innovando para que las organizaciones puedan analizar los datos más cerca de donde se crean, tomar decisiones más rápidas, mejorar los resultados e impulsar el progreso”. Siguiendo las cifras de IDC, se estima que la mitad de la nueva infraestructura se desplegará en el Edge en dos años, Dell quiere potenciar un negocio, el Edge, que, según los datos que manejan, les han colocado en 69 compañías de la lista Fortune100.

### NOVEDADES PARA EL EDGE

Como decíamos, la firma aprovechó para anunciar innovaciones relacionadas con el Edge en sus diferentes soluciones de infraestructura y PC, con el objetivo de “ayudar a las organizaciones a simplificar sus implementaciones y a obtener más valor de los datos generados y procesados fuera del centro de datos tradicional y de la nube pública, desde ubicaciones con condiciones extremas y remotas hasta tiendas minoristas y fábricas”.

Siguiendo el calendario de disponibilidad anunciado para cada una de las novedades, la primera que ha llegado al mercado es Dell Technologies Validated Design for Manufacturing Edge con Litmus, que busca ayudar a las empresas a conectar, administrar y orquestar dispositivos, datos y aplicaciones Edge indus-



Michael Dell, chairman y CEO de Dell Technologies, durante Dell Technologies Summit Unplugged junto con, de izquierda a derecha, JJ Davies, senior vice president of Corporate Affairs; Jeff Clarke, vice president y co-Chief Operating Officer; Allison Drew, Chief Marketing Officer; y Chuck Whitten, co-Chief Operating Officer.

triales dispares, desde la sede hasta la nube empresarial, sin necesidad de programación. Construida en servidores Dell EMC VxRail o PowerEdge, con la opción de usar VMware Edge Compute Stack, ésta es la segunda solución de Dell Technologies diseñada para ayudar a las empresas a abordar la complejidad de la implementación en el extremo.

También es ya una realidad en el mercado Dell EMC Streaming Data Platform (SDP), que

añade optimización mejorada de GPU para realizar transmisión de vídeo en un entorno de menor latencia y velocidad de fotogramas para permitir análisis en tiempo real en servidores Dell EMC VxRail y PowerEdge. Las organizaciones pueden ejecutar cargas de trabajo ligeras en un solo núcleo utilizando un nuevo paquete de Edge, para que puedan comenzar poco a poco y escalar su infraestructura en función de sus propias necesidades.

“Tenemos que seguir resolviendo los problemas de los clientes, escuchando y entendiendo lo que necesitan, y haciendo las inversiones necesarias para ello”

MICHAEL DELL,  
PRESIDENTE Y CEO DE DELL TECHNOLOGIES



La tercera de las novedades anunciadas estará disponible a finales de este mes de noviembre. Se trata de los nodos satélite para cómputo VxRail de Dell EMC, que llevan el modelo operativo y la eficiencia de VxRail a las ubicaciones Edge con una huella de infraestructura reducida. Las implementaciones de un solo nodo satélite de VxRail son una solución de HCI diseñada con VMware para automatizar las operaciones diarias, la monitorización y administración del ciclo de vida desde una ubicación centralizada sin la necesidad de recursos técnicos y especializados locales.

A principios de diciembre se podrán comprar los nuevos portátiles Dell Latitude 5430

Rugged y Latitude 7330 Rugged Extreme, diseñados para entornos exigentes, con capacidades de conexión 5G y Windows 11 ya preinstalado, además de procesadores Intel Core de 11ª Generación.

Y ya a comienzos de 2022 llegará Dell EMC Edge Gateway, pensado para ayudar a las empresas a conectar de forma segura múltiples dispositivos Edge en entornos de OT e IT. Se trata de un gateway compacto y sin ventilador con procesadores Intel Core de 9ª generación que puede conectarse a redes inalámbricas y 5G en los entornos más exigentes. Las capacidades de almacenamien-

to y cómputo del gateway pueden ejecutar aplicaciones localizadas de procesamiento y análisis de datos, lo que ayuda a resolver los puntos débiles de recopilación y procesamiento de datos de los clientes. Todo esto se complementa con algunas mejoras ya anunciadas por la compañía en sus soluciones consumidas como servicio. Se trata de [Dell Technologies APEX Cloud Services with VMwareCloud](#), una plataforma segura y unificada administrada por Dell para que las empresas muevan cargas de trabajo a través de múltiples entornos cloud y Edge y escalen recursos de forma sencilla.

### SOLUCIONES DE TELECOMUNICACIONES PARA LOS CSP

Dell Technologies presentó también nuevas soluciones y servicios de telecomunicaciones pensados para proveedores de servicios de comunicaciones (CSP), con el objetivo de acelerar sus implementaciones de redes abiertas y cloud-native y crear nuevas oportunidades de ingresos en el extremo. El software de telecomunicaciones Bare Metal Orchestrator ofrece la amplitud y la escala para automatizar el despliegue y gestión de cientos de miles de servidores en diferentes ubicaciones geográficas para soportar despliegues de ORAN y 5G. El Bare Metal Orchestrator es el primer software de la compañía que proviene de su iniciativa Project Metalweaver, y que ofrece a los CSP las herramientas para descubrir e inventariar servidores, ponerlos online e implementar software, independientemente de dónde se ubiquen en la red.

Asimismo, la compañía sigue ampliando su ecosistema de partners con nuevas solucio-

nes de telecomunicaciones, arquitecturas de referencia y servicios para acelerar las implementaciones ORAN y Edge, al tiempo que proporciona a los CSP más soporte de red. Así, la solución para Mavenir Open vRAN y VMware Telco Cloud Platform reúne a varios partners de RAN en una solución validada de hardware y software, lo que ayuda a los CSP a acelerar su transformación a tecnologías ORAN con soluciones de múltiples proveedores probadas previamente. Por su parte, la arquitectura de referencia de Dell Technologies para Wind River Studio puede optimizar y reducir el coste de implementar una red de Edge nativa cloud mientras que mejora el rendimiento de la red, y el Servicio de Respuesta y Restauración para proveedores de servicios de telecomunicaciones proporciona a los clientes acuerdos de nivel de servicio de soporte para ayudar a maximizar el tiempo de actividad de la red, limitar las interrupciones y mantener la continuidad del negocio. Estas dos últimas novedades ya



se encuentran disponibles, mientras que Dell Technologies Bare Metal Orchestrator lo estará a lo largo de este mes y la solución Dell Technologies para Mavenir Open vRAN y VMware Telco Cloud Platform a principios de 2022. ■

### MÁS INFORMACIÓN

- ▶ [Dell Technologies Summit Unplugged](#)
- ▶ [Claves para una estrategia multicloud de éxito](#)



### CLAVES PARA UNA ESTRATEGIA MULTICLOUD DE ÉXITO

¿Estás interesado en la realidad de los entornos multicloud y cómo adoptar una estrategia de éxito? No te pierdas esta sesión en la que se ofrece una introducción a las distintas soluciones que pueden ayudar a implementar una solución de cloud privada, la hibridación de cargas a nubes públicas o soluciones a desplegar en el Edge. Además, pueden verse los retos a los que se enfrentan todo tipo de organizaciones y cómo ayudar a solventarlos. De una forma amena y activa, puedes descubrir, de la mano de expertos de Dell Technologies y VMware, qué opciones tenemos encima de la mesa para poder abordar una estrategia Multicloud coherente y segura.

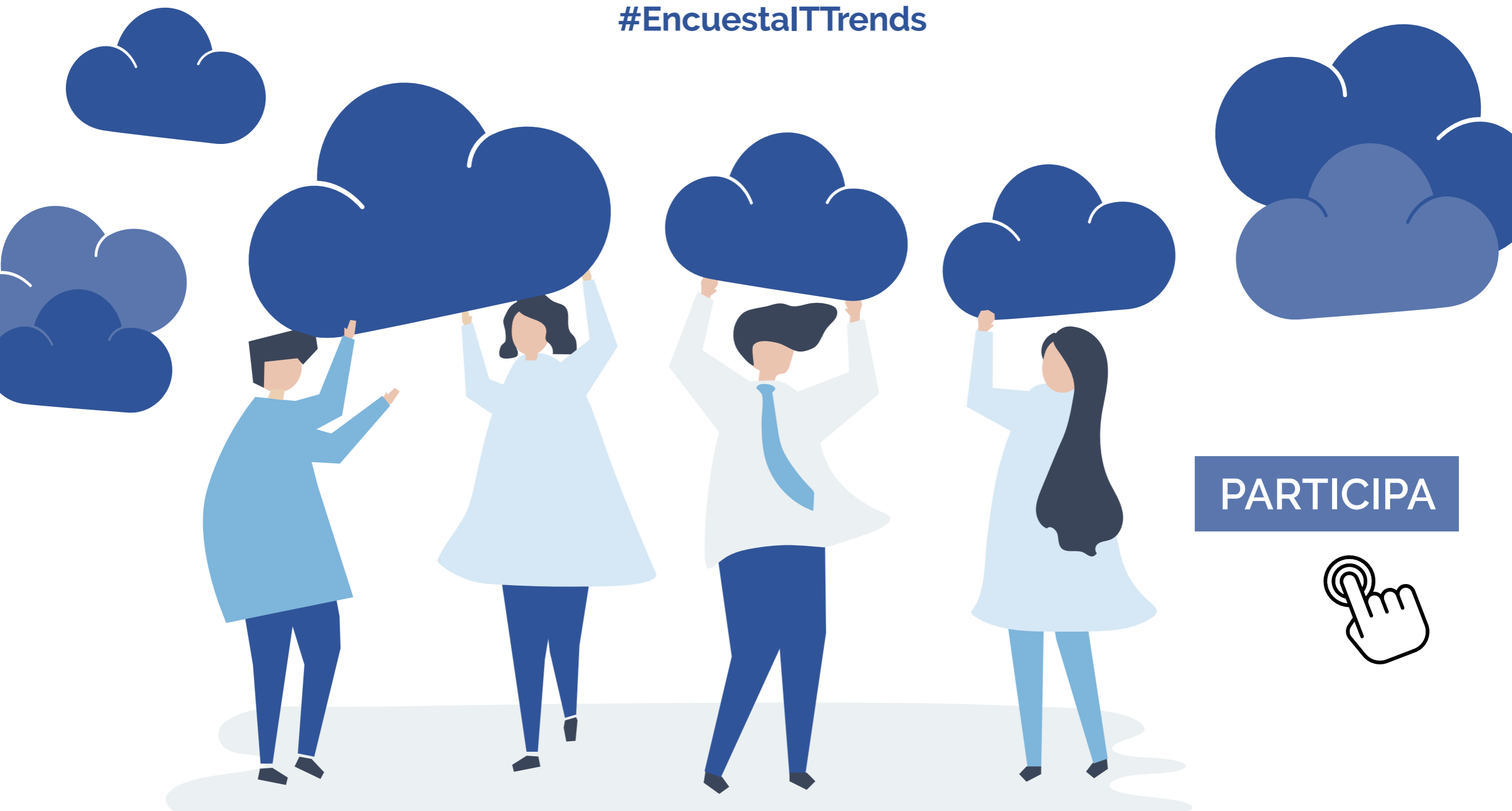


NUEVA ENCUESTA

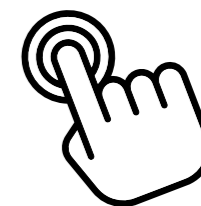
**it** **TRENDS**

¿Cómo está evolucionando cloud en las empresas?  
¿Cómo está potenciando las estrategias empresariales?

#EncuestaITrends



PARTICIPA





# Realize 2021

LA FIRMA EXPLICÓ EN QUÉ CONSISTE SU ESTRATEGIA RUN & TRANSFORM

## Micro Focus muestra en REALIZE 2021 cómo sus soluciones permiten ejecutar y transformar los negocios

El pasado 21 de octubre Micro Focus celebró su tradicional evento REALIZE 2021, en el que compartió su visión sobre el momento actual y el futuro de las tecnologías que están transformando el negocio.

**A**bel Torrubiano, country manager de Micro Focus para España y Portugal, fue el encargado de dar la bienvenida a los asistentes. Durante su intervención destacó que nos encontramos en un momento en el que están emergiendo “nuevas tecnologías y modelos de prestación” en el mercado. A pesar de que la digitalización conlleva numerosos beneficios en términos de eficiencia o productividad, Abel Torrubiano reconoció que ésta

“no es sencilla” y abogó por que las empresas apuesten por proveedores solventes. “Micro Focus ha mostrado su resiliencia, compromiso y capacidad durante los últimos 45 años”.

Abel Torrubiano también explicó en qué consiste la estrategia de la compañía para ayudar a las empresas a aprovechar los beneficios de la transformación digital. “Las organizaciones necesitan transformarse a largo plazo”. Para ello “es necesario que mantengan su infraestructura

funcionando mientras migran sus sistemas. Las empresas exitosas no se pueden permitir parar mientras se transforman”.

Facilitar esta conjugación de tecnologías existentes mientras se adoptan nuevos modelos es el objetivo de Micro Focus con su estrategia Run & Transform. “Aprovechamos las inversiones realizadas a la par que se integran las nuevas tecnologías”. Con esto se consigue “minimizar el riesgo, ahorrar costes e innovar”.

Asimismo, Abel Torrubiano reiteró que “en Micro Focus situamos al cliente en el centro”, destacando que, en la actualidad, la multinacional cuenta con una base instalada compuesta por 40.000 empresas. “Nuestras fortalezas son amplias y seguras. Nuestros clientes saben que les podemos ayudar en su transformación”.

Como parte de su responsabilidad social, su colaboración con UNICEF tuvo protagonismo. Por cada asistente al evento, Micro Focus donó un kit de educación a través de la ONG. “En Micro Focus pensamos que la educación es un derecho que millones de niños aún no tienen”.

### NOVEDADES EN OPTIC...

La compañía aprovechó la celebración de REALIZE 2021 para explicar en qué consisten las novedades e innovaciones que han realizado en los últimos meses y que abarcan soluciones como OPTIC, Enterprise Suite 7.0 o Virtual COBOL 7.0.

Eduardo Santos, AMC Sales Director, Micro Focus; Carlos Sánchez Largo, Responsable de Servicios Profesionales y Consultoría, HPE; Carlos Gutiérrez, ADM Business Developer, Micro Focus; Luis Colino, ITM Sales Engineering Manager, Micro Focus; y Alberto Marugán, BSS Operation Manager, Telefónica Global Solutions, intervinieron en el evento para explicar las bondades de las soluciones de la firma en materia de modernización de aplicaciones, DevOps, o TI híbrida. Si comenzamos por OPTIC, ésta es una plataforma unificada y un motor de automatización que no

requiere codificación personalizada y ofrece inteligencia integrada para análisis, normalización y almacenamiento de datos amplios.

Las nuevas funciones de la plataforma reflejan las cambiantes demandas de TI de las empresas y sus empleados. OPTIC optimiza las necesidades y los servicios dispares, con un enfoque unificado para la gestión de identidades, el inicio de sesión único y la gestión de contenedores. La plataforma de TI de próxima generación ha ampliado las capacidades de integración a través de una puerta de enlace API y aprovecha una inteligencia nativa de uso ilimitado en su núcleo que permite a los equipos optimizar el uso de la nube. El objetivo es eliminar el drama de la transformación digital para que las organizaciones puedan aprovechar al máximo sus inversiones y centrarse en impulsar el negocio. OPTIC está diseñado para trabajar con la infraestructura y servicios existentes para que las empresas puedan aprovechar sus inversiones, en lugar de romper y reemplazar.

### ... Y EN ENTERPRISE SUITE 7.0 O VIRTUAL COBOL 7.0

Diseñado en 1959, COBOL, con más de 220.000 millones de líneas de código todavía en uso, es uno de los lenguajes de programación más antiguos que todavía alimenta una buena parte de los sistemas bancarios, comerciales y gubernamentales del mundo.

Las últimas versiones equipan a los usuarios de COBOL para modernizar sus aplicaciones crí-



Diferentes directivos de Micro Focus intervinieron en REALIZE 2021.

ticas para el negocio que se ejecutan en entornos mainframe o distribuidos.

La versión presenta las actualizaciones más recientes con miras a brindar a los desarrolladores nuevas formas de trabajar con aplicaciones empresariales heredadas. Según Micro Focus, se centra en tres aspectos en particular en esta versión. Permitir que los desarrolladores utilicen Visual Studio Code para el desarrollo COBOL les ayuda a aprovechar las últimas comodidades de programación para administrar su código heredado.

De manera similar, la integración con Micro Focus Fortify brinda a los desarrolladores la capacidad de escanear su código COBOL en busca de vulnerabilidades tanto en Micro Focus COBOL como en aplicaciones basadas en mainframe. Finalmente, el lanzamiento también ayuda a mejorar la compatibilidad con la nube de las aplicaciones COBOL de mainframe.

“La escalabilidad y la capacidad de servicio permiten que las aplicaciones y los datos se escalen elásticamente en una infraestructura de nube básica de menor costo, pero mantienen el mismo o mejor nivel de confiabilidad y operaciones continuas que se ven en el mainframe”.

### APUESTA POR LA SEGURIDAD

En REALIZE 2021 Micro Focus mostró su apuesta por la seguridad de la mano de Juan Julián Moreno, responsable de preventa para el sur de Europa, quien explicó que Data Protector ha evolucionado para contemplar tecnologías que hoy se

dan por supuestas, como el cloud y la virtualización, y que cuenta con un amplio ecosistema de partners y clientes.

“Micro Focus ha impulsado la solución incrementando el número de desarrolladores un 25% en los últimos años”, aseguró el directivo añadiendo que frente al acuciante problema de ransomware un buen backup se convierte en un elemento necesario para el plan de recuperación. El pasado mes de septiembre la compañía lanzaba la versión once de Data Protector que, como novedades, incluye un nuevo motor de deduplicación, el poder hacer un backup más eficiente para Office 365, la mejora de las copias de seguridad en los entornos virtuales y algunas mejoras de usabilidad requeridas por los clientes.

Asegurando que el modelo tradicional de licenciamiento basado en agentes se está quedando obsoleto, mencionó Juan Julián Moreno una nueva opción de licenciamiento por capacidad al que se ha denominado Data Protector Premium. Explicó también el directivo que se han puesto en marcha diferentes promociones que ayudan a las empresas a pasar de un modelo a otro sin que haya un impacto en las inversiones realizadas.

Ramsés Gallego salió a escena para hablar de CyberRes, la nueva línea de negocio de Micro Focus centrada en ciberseguridad de la que es responsable y que cuenta con un amplio portfolio que da respuesta a las actuales necesidades de gestión de la identidad, gobierno de los accesos, las operaciones de seguridad y protección de los



datos; “y en el centro de todo ello un Machine Learning no supervisado que aprende a través de la observación, patrones de comportamiento, detección de anomalías”, explicaba el directivo.

Frente a la ciberseguridad tradicional, que tiene como misión la de identificar amenazas, proteger y defender, la misión de CyberRes es la ciberresiliencia, “es decir, anticipar las amenazas, resistir, perdurar los ataques, recuperarse ante las posibles brechas de seguridad”. Una misión que se inicia con la caza de las amenazas, en la que será clave Micro Focus Galaxy para ofrecer una respuesta a “esa inteligencia de amenazas colectiva, unificada y simplificada”, que también requerirá la capacidad de analizar y correlar datos. ■

### MÁS INFORMACIÓN

 [Descubre el potencial de la innovación](#)

 [Todo lo que ocurrió en REALIZE 2021](#)

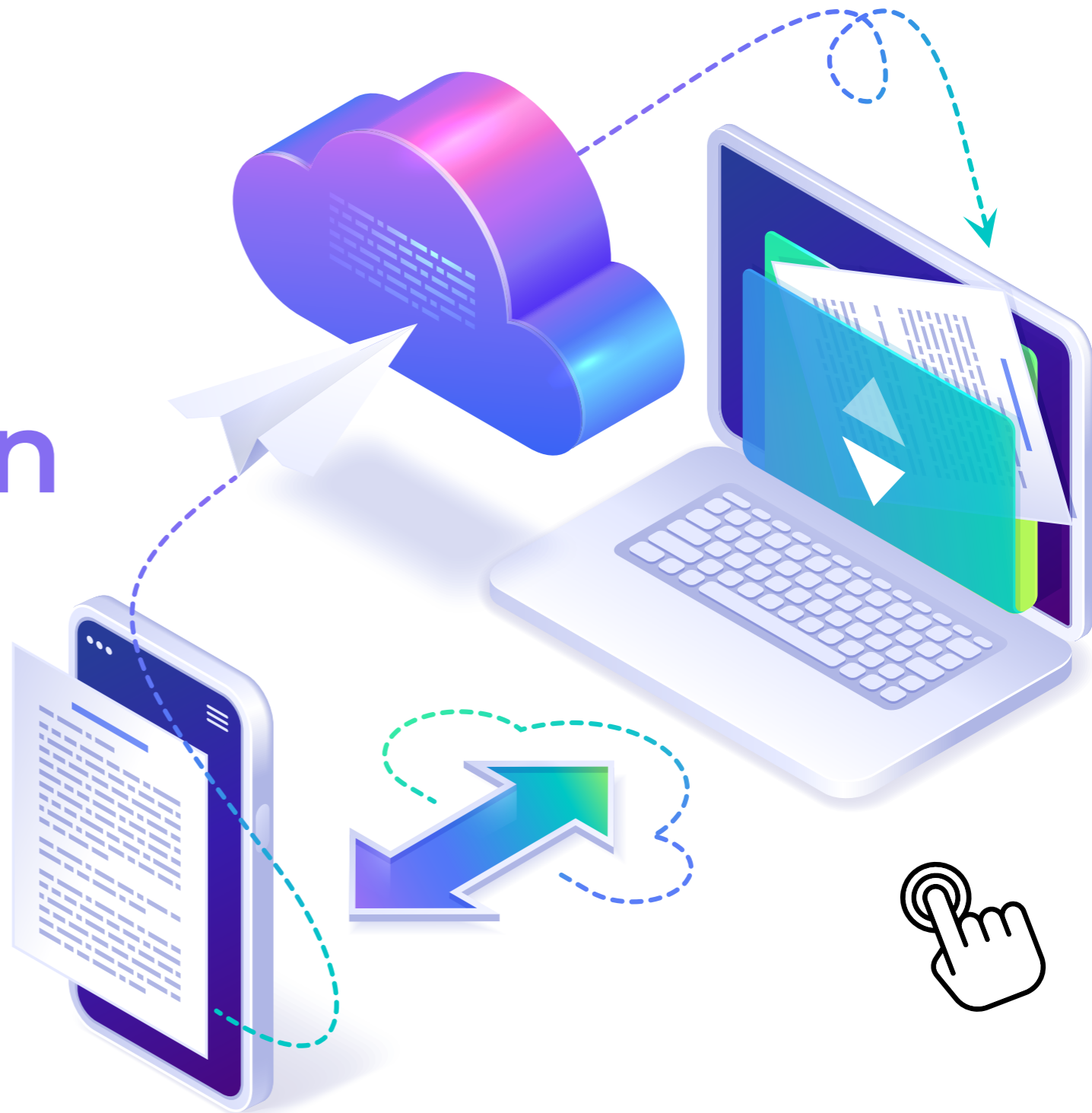
 [Micro Focus colabora con UNICEF](#)

EVENTO ONLINE

# Administración pública: afrentando la década digital



24 de noviembre · 9:00 h



Organiza



Patrocinador Platinum



Patrocinadores Gold



Socios estratégicos



Patrocinadores Silver



EN INSIGHT 2021 REVELÓ SU PROPUESTA PARA AYUDAR A LAS EMPRESAS EN SU VIAJE A LA NUBE

# NetApp muestra su apuesta por la cloud híbrida con una batería de novedades

NetApp ha celebrado INSIGHT 2021, un evento virtual en el que desveló cómo para ayudar a las empresas en su viaje a la nube. César Cernuda, presidente de NetApp, destacó que “nuestros clientes y partner se están transformando” mostrando el propósito de la firma en ayudar en dicha transformación.

“**E**l mundo se está moviendo hacia lo digital y la nube, tanto pública, como privada e híbrida, marca la nueva realidad. NetApp es una compañía de software con el dato en el centro y dirigida por la cloud, que ofrece las mejores y más flexibles soluciones”. Con estas palabras, César Cernuda, presidente de NetApp, explicaba en qué consiste la estrategia que está llevando a cabo la firma y que está dando muy buenos frutos. Y para muestra un botón. Según los últimos resultados económicos, correspondientes a su primer trimestre fiscal de 2022, NetApp logró unos ingresos de 1.460 millones de dólares, lo que supone un crecimiento aproximado del 11% en comparación con el primer trimestre fiscal de 2021 cuando los ingresos se situaron en los 1.300 millones de dólares.

Tal y como ha asegurado César Cernuda, en la industria, “solo NetApp ofrece una experien-



cia de nube híbrida unificada, innovadora y sin compromisos”.

### APOYO EN LO DIGITAL Y LA CLOUD

El presidente de NetApp aprovechó la ocasión para destacar algunos de los hitos protagonizados por la firma en los últimos meses, como el hecho de que se ha convertido en la primera compañía que colabora con los tres grandes hiperescalares del mercado (Microsoft Azure, AWS y Google Cloud) o las principales características de Spot by NetApp, “que se ha fortalecido a través de las adquisiciones”.

“Las tres mayores nubes públicas del mundo han escogido NetApp, porque los clientes escogen ONTAP”, afirmó Anthony Lye, vicepresidente ejecutivo y director general de servicios de nube pública en NetApp. “Nuestra estrategia ha posicionado a ONTAP como la solución de almacenamiento compartido nativa con amplios servicios de datos en las tres nubes públicas. Ahora, nuestros partners de la nube pública ofrecen a los clientes el camino más sencillo hacia la nube y les permiten obtener el máximo valor de sus datos y aplicaciones”.

Una de las claves de NetApp es que “ofrecemos a nuestros clientes aquello que demandan”. Es más, según explicó César Cernuda, “velocidad, flexibilidad, una cultura de confianza elevada” o el hecho de que “nos apoyamos en lo digital y la cloud” son elementos que hacen que una estrategia basada en la nube, el

software, la inteligencia artificial y el dato, garantice el éxito.

### NOVEDADES ANUNCIADAS

Entre las novedades que está anunciando NetApp destacan las que ha incorporado a su oferta de cloud híbrida, “con la que ayudamos a las empresas a modernizar sus infraestructuras tecnológicas y a acelerar su transformación digital”. De esta forma, la firma ofrece nuevas vías para que éstas puedan consumir y operar con sus datos “dónde y cuándo lo necesiten” de una forma segura.

Así, la firma ha presentado la última versión de ONTAP, la cual llegará al mercado con mejoras en la protección contra el ransomware (es capaz de detectar de manera automática los ataques), con



capacidades de gestión de datos y con compatibilidad con NVMe/TCP, “lo que mejora notablemente el rendimiento”.

Además, la firma también presentó las nuevas capacidades de digital wallet que ahora incorpora NetApp Cloud Manager. Con ellas, las empresas “pueden beneficiarse de una mayor movilidad y una mayor visibilidad del uso de las licencias de servicios de datos en una nube híbrida”. El sistema de prepago de créditos que incorpora “permite una implementación optimizada para evitar problemas en la adquisición”. En la actualización de NetApp Cloud Manager se incluyen mejoras en NetApp Cloud Backup, NetApp Cloud Data Sense y Astra.





**“Solo NetApp ofrece una experiencia de nube híbrida unificada, innovadora y sin compromisos”**

**CÉSAR CERNUDA,  
PRESIDENTE DE NETAPP**

Peter Würst, vicepresidente CTO de NetApp, destacó el papel que está adquiriendo Keystone, la oferta de servicio de almacenamiento como servicio de la firma, que ya se encuentra en cuatro continentes “ofreciendo nueve petabytes de capacidad”. NetApp también anunció una nueva oferta de soporte y servicios profesionales que ayudarán a las empresas en su transición hacia la nube híbrida. Con SupportEdge Advisor for Cloud, la compañía amplía su modelo de soporte de centro de datos a servicios en la nube con acceso rápi-

do y directo a especialistas capacitados, mientras que los Servicios Profesionales Flexibles (FlexPS) estarán disponibles para aquellas empresas que requieren soporte continuo y bajo demanda durante la transición a una nube híbrida. “Con esta nueva oferta basada en suscripción, las organizaciones pueden obtener la ayuda profesional que necesitan para diseñar y construir una estrategia de estructura de datos, implementar soluciones y optimizar su nube híbrida con costes predecibles y evitar retrasos en las adquisiciones”. ■

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



**MÁS INFORMACIÓN**



[¿Quieres saber qué pasó en NetApp INSIGHT 2021?](#)



[NetApp INSIGHT 2021. El futuro es híbrido](#)



[NetApp INSIGHT 2021. Cómo resolver el “caos” del cloud](#)



[NetApp INSIGHT 2021. Amenazas de ransomware, ¿cómo protegerse?](#)



[NetApp INSIGHT 2021. Desde el core al Edge](#)



## IT TRENDS 2021. ASIMILANDO LA ACELERACIÓN DIGITAL

¿Qué tendencias tecnológicas dominarán en el año post-pandemia? ¿En qué áreas y tendencias TI se concentrarán las inversiones de las empresas? ¿Qué corrientes se desarrollarán en los próximos meses? ¿Qué objetivos se marcan los responsables de TI de las empresas españolas para este año 2021? En este informe de IT Research desvelamos las principales claves de las estrategias TI para este 2021.



Descarga este **documento ejecutivo** de **itRESEARCH**



**NUEVO  
INFORME**





# Consejos de la **CNMC** al Sector Público para impulsar la transición ecológica y digital

La CNMC ha recogido en tres decálogos 30 recomendaciones a los poderes públicos para fomentar la competencia como motor de la recuperación económica, aprovechar los fondos europeos e impulsar la doble transformación: ecológica y digital.

**L**a Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) ha publicado un documento estructurado en tres decálogos, centrados en la regulación de los mercados, las ayudas y la contratación públicas, que pueden servir para sacar el máximo provecho de los fondos de recuperación de la UE. Estas tres áreas son, a juicio del organismo, claves para hacer que la competencia sea el “motor de una recuperación económica sólida, inclusiva y sostenible”.



### DECÁLOGO PARA UNA REGULACIÓN EFICIENTE

La regulación eficiente requiere que las normas que afectan al acceso y ejercicio de actividades económicas sean necesarias y proporcionadas para alcanzar los intereses públicos perseguidos, evitando la introducción de barreras a la competencia. Deben evitarse medidas proteccionistas o que rompan la neutralidad competitiva cuando estas no respeten los principios de buena regulación.

Las regulaciones deben ser planificadas y transparentes para favorecer la predictibilidad y la seguridad jurídica y la capacidad de compe-

tir de pymes y autónomos en los mercados. Al mismo tiempo, la regulación debe ser objeto de evaluación previa y continua, a fin de adaptarla a cambios en las circunstancias y necesidades.

### DECÁLOGO PARA MEJORAR LA EFICACIA DE LAS AYUDAS PÚBLICAS

Las ayudas públicas tienen un enorme potencial para posibilitar que la recuperación económica sea más rápida, sostenible y duradera y serán claves los fondos europeos, cuyos beneficios potenciales “dependen de que se asegure una gestión eficiente”, dice el orga-

nismo. Por eso, incide en que las ayudas públicas deben instrumentarse evitando que introduzcan distorsiones e ineficiencias que perjudiquen la libre competencia y el bienestar económico general.

Para ello, recomienda reforzar la planificación y evaluación de las ayudas, antes y después de su ejecución de las ayudas. Recomienda también promover la transparencia y concurrencia de empresas, especialmente pymes y autónomos, y utilizar mecanismos competitivos para su adjudicación siempre que sea posible. El diseño de las ayudas debe promover su efecto incentivador para conseguir un cambio real de comportamiento de las empresas, apostar por la recuperación de las empresas eficientes y por una transformación digital y medioambiental que promueva la competencia y la mejora de la competitividad.

¿Te avisamos del próximo IT User?



### DECÁLOGO PARA LA EFICIENCIA DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

La contratación pública tiene un notable peso en el PIB nacional (entre un 10% y un 20%) y una capacidad de arrastre importante sobre el conjunto de la economía. En los últimos años se ha puesto de manifiesto la necesidad de que la contratación pública, además de maximizar la eficiencia de los recursos públicos, persiga otros objetivos estratégicos de contenido so-

## La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) ha publicado un documento estructurado en tres decálogos, centrados en la regulación de los mercados, las ayudas y la contratación públicas

cial o medioambiental, manteniendo como ejes fundamentales, igualmente, la lucha contra el fraude y la corrupción.

En este punto, subraya que se deben fijar parámetros que garanticen su objetividad. Además, debe apostar por la digitalización de la información a través de la contratación electrónica, con la consecuente mejora de transparencia para potenciales licitadores.

En aras del principio de neutralidad competitiva, debe establecerse un marco que garantice unas condiciones de competencia objetivas y no discriminatorias en la contratación pública. Se debe potenciar la concurrencia del mayor número de operadores (en especial de las py-




mes), apostando por la planificación del aprovisionamiento público, la publicidad proactiva, la anticipación de la información y el diseño de plazos efectivos de presentación de ofertas y de ejecución lo suficientemente amplios para permitir la correcta migración de los servicios por parte de las empresas adjudicatarias.

Además, debe invertirse en la profesionalización de los responsables de compras, proporcionándoles las herramientas necesarias, además de los medios humanos y la formación adecuada.

La CNMC recuerda, además, que está a disposición de los poderes públicos para asesorarles sobre el impacto sobre la competencia de sus actuaciones. ■



### MÁS INFORMACIÓN

-  [Foro Administración Digital 2021: Nuevos impulsos para la evolución de la Administración Digital](#)
-  [Atención pública al ciudadano, una relación de 360 grados](#)
-  [La inversión del sector público en TIC crece un 64% en el primer semestre de 2021](#)



## IT TRENDS 2021. ASIMILANDO LA ACELERACIÓN DIGITAL

¿Qué tendencias tecnológicas dominarán en el año post-pandemia? ¿En qué áreas y tendencias TI se concentrarán las inversiones de las empresas? ¿Qué corrientes se desarrollarán en los próximos meses? ¿Qué objetivos se marcan los responsables de TI de las empresas españolas para este año 2021? En este informe de IT Research desvelamos las principales claves de las estrategias TI para este 2021.



# El negocio de servicios TIC creció un 12,5% entre los meses de julio de 2020 y 2021

Ya se han hecho públicos los resultados del último barómetro TIC Monitor, que incluyen datos de la evolución de los servicios tecnológicos hasta el mes de julio. El informe destaca un aumento de la cifra de negocio de las empresas del 12,3% entre julio de 2020 y 2021. En ese tiempo, la demanda de talento creció un 5,4%.

La última entrega del barómetro mensual TIC Monitor, elaborado conjuntamente por VASS y el Centro de Predicción Económica CEPREDE, pone de relieve el papel clave que están desempeñando en la recuperación económica de España.

En términos de facturación, la cifra de negocio ha aumentado un 12,3% de forma interanual desde julio de 2020 a julio de 2021. Un dato positivo a pesar de ser un registro ligeramente inferior a los anteriormente recogidos por los autores del estudio.

El descenso viene acompañado de un ligero empeoramiento del indicador de clima de negocio con respecto al mes anterior, y ahora marca +30,8 puntos en una escala de +/-100, alineándose de esta forma con el promedio de la UE (+33,1). Pese a ello, dos de cada tres compañías del sector de servicios digitales esperan un incremento de facturación hasta final de año. Estos



datos en el barómetro del mes pasado, con datos de junio, se situaban en +51,7 puntos, lo que tenía su reflejo en que tres de cada cuatro compañías del sector de servicios digitales esperan un incremento de su facturación entre septiembre y noviembre.

A juicio del director de VASS Research y responsable de este informe, Antonio Rueda, “el sector todavía está recomponiendo la caída de la productividad del trabajo que, aproximada a través de la facturación por empleado, resultó muy dañada durante esta última crisis. Si esa ratio crecía en niveles del 2% en el período 2014-2017, que marcó un punto de despegue general, la media de los últimos doce meses lo sitúa aún en el terreno negativo (-2,2%). Confiamos en que a finales de año se haya restituido completamente, confirmando la resiliencia de las empresas del sector, que han sido capaces de vadear la coyuntura sin ajustar sus plantillas ni destruir empleo. ¿Alguien más puede decir eso, en el resto de los sectores económicos?”.

### LA ACTIVIDAD DE SERVICIOS TIC EN ESPAÑA YA SUPERA LOS NIVELES PREVIOS A LA PANDEMIA

Para Antonio Rueda, “a medida que la economía retoma su pulso normal, gracias a los avances en la vacunación, los indicadores de evolución de actividad y empleo del sector exhiben una importante mejora, aunque los ratios aún estén anabolizados por el efecto estadístico que se desprende de una comparación interanual que toma como referencia meses en que el contexto económico, plagado de restricciones e incertidumbres, era otro”

Al igual que ocurre con la facturación, en términos de empleo la demanda de talento especializado ha crecido también de forma interanual. De hecho, entre julio de 2020 y el mismo mes de 2021 también se ha registrado un aumento del 5,4% en la demanda de talento, un dato que no solo mejora la tendencia, sino que marca la mejor cifra de crecimiento desde febrero de 2019. “A pesar de los ajustes de plantilla, nunca ha habido

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



tantas personas contratadas en el sector de servicios digitales como en la actualidad, el periodo de oro de la digitalización”, señala el estudio.

También el indicador de contratación laboral a corto plazo ha subido en estos meses desde los +17,9 puntos de mayo a los +50,4 en una escala de +/-100. Es decir, el 75,2% de las empresas confía en una creación de empleo neto, frente al 24,8% que cree que habrá un ajuste de plantilla. Además, por primera vez en cuatro meses, el indicador español supera al promedio comunitario. ■

 **MÁS INFORMACIÓN**

 [TIC Monitor. VASS y Ceprede](#)



## ESPAÑA EN LA ERA POST-COVID: TI para transformar el negocio

La COVID-19 ha trastocado la vida de empresas y ciudadanos que ven con incertidumbre el futuro. A la preocupación sanitaria se le unen unas previsiones económicas, y de desempleo, nada esperanzadoras. Descubre en este IT Research cuáles son las principales previsiones para España y cuál es el papel que va a jugar la tecnología en la recuperación a través de más de 40 gráficos, divididos en seis bloques (Perspectivas Económicas para España, Evolución del Empleo, Situación de las Empresas Españolas, La Transformación Digital en España, la I+D, y la Importancia de los Fondos Europeos), y las opiniones de diversos analistas del sector.

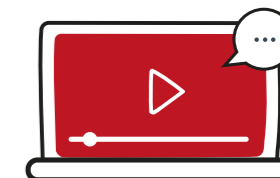




# Claves para una estrategia multicloud de éxito

**E**n 2020, Gartner realizó una encuesta tras la que concluyó que el 81% de las organizaciones de TI utilizaba dos o más nubes. Pero utilizar varias nubes no es lo mismo que tener una estrategia multicloud. Esta estrategia tiene que contemplar la posibilidad de desplegar aplicaciones y servicios tanto en el Edge como en los centros de datos privados, y aprovechar, además, las capacidades de innovación que proporcionan los proveedores hiperescalares. Asimismo, ha de tener en cuenta la seguridad, la elasticidad, la portabilidad, y las regulaciones que afectan a todas estas aplicaciones y datos.

De todo ello hablamos en el IT Webinar [Claves para una estrategia multicloud de éxito](#) en el que participaron algunos miembros de los equipos técnicos de Dell Technologies y VMware, como Iván García Meki, Technology Lead VMware Europe-West de Dell Technologies; Paco Verdugo, Senior Partner Solution Engineer de VMware; y Marcos del Bas, VMware Cloud on AWS Sales Specialist de VMware.



## UNA CORRECTA ESTRATEGIA MULTICLOUD

Como decíamos, trabajar con varias nubes no es lo mismo que contar con una estrategia multicloud. Tal y como explicaba como [Iván García Meki](#), “hay diferentes estudios que demuestran que todas las compañías que van a abordar este tipo de proyectos multicloud deben ser inclusivas con el hecho de que los centros de datos privados, como los que tienen la mayoría de las empresas, se deben convertir en nubes privadas. Según un estudio de ESG, el 88% de las organizaciones que ya han iniciado este viaje, están usando su centro de datos privado como fuente primaria, es decir, donde residen los datos, lo que es bastante coherente para muchas firmas que se han visto forzadas a digitalizarse y transformarse de forma acelerada, pero que mantienen cierta deuda tecnológica y ciertos lastres. Por ejemplo, podemos fijarnos en las entidades que tienen su TI en un mainframe, para las que es imposible mover todas esas cargas de trabajo a la nube pública. Pero, además, hay un dilema interesante que se les presenta a estas sociedades:

cómo poder tener una plataforma elástica, llevando mis cargas de trabajo a diferentes hiperescalares o al Edge, pero, a la vez, mantener una experiencia de desarrollo robusta. De hecho, hay un estudio que predice que en 2025, el 75% de las aplicaciones se van a desarrollar en local. Por tanto, lo que buscamos es brindar todas estas capacidades, con un modelo de uso y operativa cercanos a cloud, y aquí es donde tanto Dell Technologies como VMware tenemos mucho que decir, porque hemos desarrollado, gracias a nues-

tros procesos de co-ingeniería, una plataforma capaz de escalar, de ofrecer este modelo operativo similar a la nube pública en un modelo de pago por uso, además de contar con el respaldo, el diseño y el mantenimiento de ambas compañías”.

Con esto, continúa, “un cliente puede desplegar su nube privada, aprovechar las capacidades de las nubes hiperescalares, de forma flexible y pagando solo por lo que utiliza. Además, sin pasar por los complejos procesos de refactorización de las aplicaciones”.

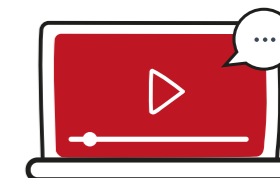
## LA NUBE PRIVADA, EL CAMINO PARA MUCHAS ORGANIZACIONES

En palabras de Marcos del Bas, “diferentes estudios demuestran que la nube privada es el camino adecuado para muchas de las empresas, y ahí radica el diferente enfoque que tenemos frente a los hiperescalares, que abogan por proyectos más transformadores hacia cargas cloud de forma nativa. Nuestra propuesta es una migración mucho más transparente, más fácil de llevar a cabo en menor tiempo. Lo que planteamos es hacer una migración a la nube que permita a los clientes deshacer el camino cuando ellos lo requieran. También hay que tener en cuenta que no todas las cargas de trabajo que los clientes tienen en el centro de datos están preparadas para ir a la nube. Por eso, muchos clientes se plantean el cambio, pero tienen miedo de los riesgos de este proceso de transformación. Con nuestras soluciones aportamos una manera sencilla de migrar a la nube, de forma transparente y, sobre todo, acompañarlos en ese camino para que sea lo más sencillo para ellos”.

Durante la pandemia, de la noche a la mañana, muchas empresas tu-



**CLAVES PARA UNA ESTRATEGIA MULTICLOUD DE ÉXITO**



vieron problemas con las cadenas de suministros, y “tuvieron que habilitar nuevas funcionalidades y aplicaciones y extenderlas más allá de su infraestructura física les permitía. Con nuestras soluciones fuimos capaces de habilitar a estos clientes, de extender su centro de datos a la nube, permitiéndoles trabajar con entornos VDI extendidos para que pudieran trabajar y dar acceso remoto a sus usuarios desde casa”.

La propuesta “que les hacemos es un proyecto de nube, porque estamos de acuerdo en que la transformación tiene que pasar por un consumo de nube y de servicio, pero hay que tener en cuenta que no todas las aplicaciones están preparadas para esta transformación, así que no obligamos a los clientes a transformar todas sus aplicaciones, sino que habilitamos, para las aplicaciones que estén preparadas, este camino, pero sin obligar a los clientes a transformar todo. Hablamos de proyectos de semanas o meses, mucho más ágiles y con capacidad para controlar los riesgos y, sobre todo, un coste más contenido”.

Y toda esta propuesta “también la ofrecemos bajo el paradigma de pago por uso, ofreciendo a los clientes un único punto de control para todas sus nubes y con un control de gastos más eficiente”.

### **TRASLADAR ESTA ESTRATEGIA A LOS CENTROS DE DATOS PRIVADOS**

Para Paco Verdugo, “en los centros de datos privados podemos ofrecer la misma experiencia que en los entornos de cloud pública. Esa forma de gestionar, esa capa de abstracción, esa consola de gestión unificada... es nuestra visión. Cloud Foundation es capaz de gestionar todo el centro de datos definido por software, porque incluye todas las piezas y se integra perfectamente con el hardware, ya sean servidores, cabinas de almacenamiento o switches que conectan todas las piezas. Y la integración con VxRail es la perfecta comunión entre el centro de datos definido por software con el hardware de red a todos los niveles”.

En todo caso, ésta es una de las opciones para usar VMware Cloud Foundation, pero, como apuntaba Paco Verdugo, “no es la única. Tam-



 **Clica para ver la intervención de Iván García Meki**

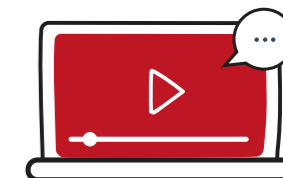
**“Las compañías están viviendo un fuerte proceso de transformación, tanto interno como externo, que exige cada vez más un nivel de latencia muy bajo, sobre todo cuando hablamos de operaciones cercanas al tiempo real”**

**IVÁN GARCÍA MEKI, DELL TECHNOLOGIES**

bién podemos ofrecer un centro de datos en modelo de pago por uso, donde VMware se encarga de desplegarlo, configurarlo, conectarlo, actualizarlo, gestionarlo... Se trata de VMware Cloud on Dell EMC, e

incluye todas nuestras tecnologías, como el almacenamiento y seguridad definidas por software. Es una plataforma que incluye toda la oferta de VMware para el centro de datos definido por software”.





## INTEGRANDO EL EDGE

Según Iván García Meki, “las compañías están viviendo un fuerte proceso de transformación, tanto interno como externo, que exige cada vez más un nivel de latencia muy bajo, sobre todo cuando hablamos de operaciones cercanas al tiempo real, para lo que necesitamos que todos los datos y recursos de cómputo, almacenamiento o red, estén lo más cerca posible. Mover todos estos recursos al punto donde se genera el dato, es lo que denominamos Edge Computing o Computación Perimetral. En 2025, el 70% de los datos se van a generar y consumir en el extremo, lo que nos va a plantear ciertos retos, como la operación de estas plataformas distribuidas de forma segura. Y aquí es donde entra en escena nuestra plataforma VxRail, desarrollada por VMware y Dell Technologies, que, gracias a sus operaciones de día cero, día uno y día dos, totalmente automatizadas, además de su capacidad para desplegar estos entornos en localizaciones remotas y complejas, junto con la capacidad de integración de multi-GPU para procesos de Machine Learning, hacen que estos pro-



 **Clica para ver la intervención de Marcos del Bas**

**“Diferentes estudios demuestran que la nube privada es el camino adecuado para muchas de las empresas, y ahí radica el diferente enfoque que tenemos frente a los hiperescalares”**

**MARCOS DEL BAS, VMWARE**

yectos sean un vector importante para estos procesos de digitalización. Esta plataforma es el pilar de VMware Cloud on Dell EMC, y lo que pretendemos desde ambas firmas es brindar a los clientes la capacidad de operar estos recursos operacionales en el Edge de forma tan sencilla como en la nube privada y pagando por lo que necesitan”.

## SECURIZACIÓN DE ENTORNOS MULTICLOUD

En palabras de Paco Verdugo, “la seguridad puede ser un quebradero de cabeza, porque las soluciones tradicionales se están desdibujando al consumir servicios e instancias en la cloud pública. Nuestro planteamiento es lo que denominamos Seguridad Intrínse-

ca, que es válido para toda la oferta de VMware. Hablamos de NSX, seguridad de red que nos permite crear redes virtuales, incluso en las cloud públicas, que ofrece otras características interesantes, como la micro-segmentación, el firewall a nivel de aplicaciones, IDS-IPS distribuido, sandboxing, NDR, analíticas de red... que es opcional en Cloud Foundation. Además, disponemos de otros servicios de seguridad y, por otra parte, de la capacidad de end-point detection and response, que proporciona Carbon Black, que también puede integrarse en nuestro despliegue de Cloud Foundation para proteger muy cerca del hipervisor, consumiendo pocos recursos y de manera sencilla. En resumen, una seguridad de nueva generación”.

Ambas piezas se unen “en lo que presentamos en la pasada edición del VMWorld, XDR, que es la suma de ambas tecnologías”.

## DISASTER RECOVERY AS A SERVICE

En opinión de Marcos del Bas, “VMC en AWS es la solución más madura que tenemos con los hiperescalares, porque es la opción preferida



 **Clica para ver la intervención de Paco Verdugo**

**“La seguridad puede ser un quebradero de cabeza, porque las soluciones tradicionales se están desdibujando al consumir servicios e instancias en la cloud pública”**

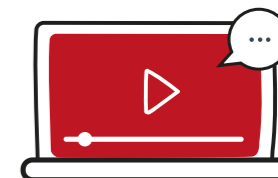
**PACO VERDUGO, VMWARE**

por VMware. Entre otros motivos, porque dispone de elementos únicos, como VMware Cloud Disaster Recovery, con la que somos capaces, de forma granular, escalable y segura, de ofrecer a los clientes una recuperación ante desastres como servicio”.

Toda esta solución está basada “en nuestra tecnología fundacional para mover cargas entre las diferentes nubes. Y es la misma base de las soluciones que trabajamos con Dell, lo que nos permitiría mover cargas entre nubes públicas, nuestro centro de datos privado o el Edge. Se trata

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



de soluciones que nuestros clientes nos están demandando”.

Esta tecnología ya es una realidad para compañías como Bimba y Lola, señalaba del Bas, “un retailer que está adoptando esta solución para ganar elasticidad y flexibilidad para gestionar la demanda con sus clientes, y para empezar a transformarse y no quedarse estancado en su centro de datos on premise”.

#### **NOVEDADES SURGIDAS DE VMWORLD Y DELL TECHNOLOGIES SUMMIT**

De la reciente edición de VMWorld destacan novedades como “VMware Cloud Universal, un nuevo framework para dotar a los clientes de la flexibilidad que estaban demandando, lo que la convierte en la solución ideal para los que quieran tener un modelo transparente de trabajo con sus cargas virtualizadas, un modelo muy flexible de consumo. Otra novedad es la posibilidad para los clientes de VMware Cloud on AWS de acceder a la suite

de Tanzu Essentials, permitiendo la gestión de sus contenedores desde el mismo panel de control donde gestionan sus cargas virtuales”.

También se ha celebrado recientemente Dell Technologies Summit, donde se han anunciado novedades en torno a APEX, la oferta de TI como servicio de la compañía. Para Iván García Maki, “vemos que nuestros clientes quieren dejar fuera todo aquello que no les aporte ventajas competitivas o les sirva para diferenciarse. Por eso, hemos desarrollado los programas de VMware Cloud y APEX para permitir a los clientes la gestión de la operación desde una única consola unificada sobre el core de VxRail. Hemos integrado VMware Cloud dentro de APEX, y, desde la misma consola, ser capaces de gestionar ambas plataformas. Es un claro ejemplo de una alianza estratégica dentro de la industria, y de la seguridad para los clientes en sus procesos de transformación”. ■

 **MÁS INFORMACIÓN**

 [Claves para una estrategia multicloud](#)

# EMPRESAS DATA-DRIVEN

## ESTRATEGIAS DE DATOS PARA MARCAR LA DIFERENCIA

Organiza



Patrocinadores Platinum



Patrocinadores Silver



Socios colaboradores



Patrocinadores Gold



# 10 PASOS

## PARA CREAR UNA CULTURA DE

## DATOS PARA TU ORGANIZACIÓN

MUCHAS EMPRESAS TIENEN PROBLEMAS A LA HORA DE DEFINIR Y, SOBRE TODO, PONER EN MARCHA UNA ESTRATEGIA BASADA EN DATOS. PERO HABITUALMENTE LAS DIFICULTADES NO LLEGAN DESDE LA PARTE TECNOLÓGICA DE LA ECUACIÓN, NO EXENTA DE COMPLEJIDAD, POR OTRA PARTE, SINO DE LOS CAMBIOS CULTURALES Y ORGANIZATIVOS QUE DEBEN ACOMETER PARA QUE ESTA ESTRATEGIA LLEGUE A BUEN PUERTO.



La explosión de datos tiene el potencial de impulsar una nueva era de innovación basada en información fiable. Animadas por la intención de responder mejor a los clientes, optimizar las operaciones y aclarar la estrategia, las empresas han acumulado cantidades ingentes de datos durante la última década, han invertido en tecnología analítica y en tener profesionales con las capacidades necesarias. Es más, siguen acumulando información y todo parece indicar que el incremento de ésta

va a ser exponencial de la mano de IoT y la computación en el extremo, además de por la renovación de las tecnologías de comunicaciones, como 5G. Sin embargo, para una gran parte de las empresas una cultura sólida basada en datos sigue siendo difícil de alcanzar, y los datos aún son rara vez la base universal para la toma de decisiones. [Harvard Business Review](#) ha elaborado un decálogo de elementos a tener en cuenta para crear una cultura de datos en la organización.

## PARA UNA GRAN PARTE DE LAS EMPRESAS UNA CULTURA SÓLIDA BASADA EN DATOS SIGUE SIENDO DIFÍCIL DE ALCANZAR, Y LOS DATOS AÚN SON RARA VEZ LA BASE UNIVERSAL PARA LA TOMA DE DECISIONES

### IMPLICAR A LOS NIVELES MÁS ALTOS DE LA COMPAÑÍA

Las empresas con una sólida cultura basada en datos suelen tener altos directivos que establecen la expectativa de que las decisiones deben estar ancladas en los datos; que esto es normal, no novedoso ni excepcional. A partir de ahí, esa misma visión se despliega por las diferentes divisiones y áreas, ya sean de negocio, administrativas o de desarrollo de producto.

Si el impulso de cambio no llega con el respaldo adecuado del comité de dirección, todos los ajustes que haya que ir realizando encontrarán diferentes niveles de rechazo, lo que complicará la concesión de los objetivos planteados.

### MÉTRICAS FÁCILMENTE DEFINIBLES Y ALCANZABLES

Una acertada elección de las métricas a la hora de definir los objetivos puede permitir que el impacto sobre las diferentes áreas sea más claro, y entiendan mejor el objetivo de los cambios. Si, además, se muestran resultados claros, que permitan a negocio tomar decisiones respaldadas por informa-

ción que puedan impactar de forma significativa en la cuenta de resultados, será más sencillo seguir avanzando.

### LOS CIENTÍFICOS DE DATOS NO DEBEN ESTAR AISLADOS EN LA ORGANIZACIÓN

Los científicos de datos suelen estar aislados dentro de una empresa, con el resultado de que ellos y los líderes empresariales saben muy poco unos de otros. La analítica no puede sobrevivir ni proporcionar valor si opera por separado del resto de una empresa. Quienes han abordado este desafío con éxito lo han hecho generalmente de dos maneras. La primera táctica es hacer que los límites entre la empresa y los científicos de datos sean altamente porosos. Cada organización debe facilitar esta relación de la forma más adecuada, pero es fundamental encontrar formas de fusionar el conocimiento del negocio y los conocimientos técnicos.

Pero las empresas que mejor se han adaptado al cambio, además de acercar la ciencia de datos al negocio, atraen a la empresa hacia

la ciencia de datos, principalmente insistiendo en que los empleados reciban la capacitación necesaria para obtener valor de los datos. Evidentemente, no tienen que ser expertos en analítica, Inteligencia Artificial o Machine Learning, pero no pueden ignorar aspectos básicos que les permitan integrar la cultura de los datos en sus funciones.

### LOS DATOS DEBEN SER ACCESIBLES A TODA LA ORGANIZACIÓN

Con mucho, la problemática más común de las personas de diferentes áreas de una empresa es obtener incluso los datos más básicos. Curiosamente, esta situación persiste a pesar de una serie de esfuerzos por democratizar el acceso a los datos dentro de las corporaciones. Al no tener información, los analistas no hacen mucho análisis y es imposible que una cultura basada en datos se arraigue, y mucho menos florezca.

Las organizaciones necesitan tecnologías y herramientas que permitan un acceso global a la información, pero que, a la vez, sean capaces de salvaguardar y proteger la información, que es el activo principal de la empresa. El cumplimiento de las normativas es también una premisa básica, al igual que la privacidad, sobre todo cuando hablamos de datos sensibles. Por tanto, las compañías deben balancear, de la manera más

adecuada y eficiente, una disponibilidad de datos lo más amplia posible y una protección adecuada. Servicios en la nube, almacenamiento como servicio, tecnologías de red que aseguren una mínima latencia... son algunas de las bases tecnológicas que permitirán este uso compartido de los datos; herramientas que deberán convivir con controles de acceso a los datos, gestión de identidades, gestión de quién accede a qué datos... porque la seguridad debe ser una prioridad; y todo ello integrado en una adecuada política de Gobierno del dato, que permitirá a las empresas definir el marco de actuación que servirá de base para una adecuada estrategia data driven.

### **ASEGURAR QUÉ INFORMACIÓN ES FIABLE**

Para muchas organizaciones, el problema no es tomar decisiones basadas en datos, sino que no tienen la seguridad de qué información de la que almacenan es realmente fiable, por lo que los responsables, a la hora de tomar decisiones, exigen tener la certeza de que los datos lo son.

Esto obliga a los responsables de la toma de decisiones a lidiar directamente con posibles fuentes de incertidumbre: ¿son fiables los datos? ¿Hay muy pocos ejemplos para un modelo fiable? ¿Cómo se pueden incorporar los factores cuando no hay datos para ellos?

Los analistas obtienen una comprensión más profunda de sus modelos cuando evalúan rigurosamente la incertidumbre. Porque el énfasis en comprender la incertidumbre empuja a las organizaciones a realizar experimentos, o, lo que es lo mismo, que en la mayoría de los casos “probar y aprender” realmente significa “jugar y esperar”.

En analítica, las ideas prometedoras superan en gran medida a las prácticas. A menudo, la diferencia no se hace evidente hasta que las empresas intentan poner pruebas de concepto en producción. Un enfoque adecuado consiste en diseñar pruebas de concepto en las que una parte central del concepto es su viabilidad en la producción. Una buena forma es empezar a construir algo que sea de grado industrial pero trivialmente simple, y luego aumentar el nivel de sofisticación. Porque, una vez que se pone en marcha, viendo que el conjunto sigue siendo coherente, la empresa puede mejorar cada componente de forma independiente: mayores volúmenes de datos, modelos más complejos y mejor rendimiento en tiempo de ejecución.

### **LOS PERFILES IMPLICADOS DEBEN RECIBIR LA INFORMACIÓN ADECUADA**

Muchas empresas invierten en esfuerzos de formación puntuales y demasiado amplios,



## MUCHAS EMPRESAS TIENEN PROBLEMAS A LA HORA DE DEFINIR Y, SOBRE TODO, PONER EN MARCHA UNA ESTRATEGIA BASADA EN DATOS, PERO NO DESDE LA PARTE TECNOLÓGICA DE LA ECUACIÓN, SINO POR LOS CAMBIOS CULTURALES Y ORGANIZATIVOS

solo para que los empleados olviden rápidamente lo que han aprendido si no lo han puesto en práctica de inmediato. Por lo tanto, si bien las habilidades básicas, como la codificación, deberían formar parte de la formación fundamental, es más eficaz formar al personal en conceptos analíticos especializados y herramientas justo antes de que se necesiten, por ejemplo, para una prueba de concepto.

Esta formación es más productiva para la organización y permite a las personas ser más receptivas, porque ven, de forma clara, lo que las nuevas iniciativas pueden proporcionarles en sus funciones, lo que provoca un incremento evidente del respaldo y una erosión de la resistencia al cambio.

### ANALÍTICA PARA AYUDAR A LOS EMPLEADOS, NO SOLO A LOS CLIENTES

Es fácil olvidar el papel potencial de la fluidez de los datos para hacer más felices a los empleados. Pero capacitar a los empleados para que manejen los datos por sí mismos puede hacer esto. Si la idea de aprender nuevas

habilidades para manejar mejor los datos se presenta en resumen, pocos empleados se entusiasmarán lo suficiente como para perseverar y renovar su trabajo. Pero si los objetivos inmediatos los benefician directamente, ya que ahorran tiempo, ayudan a evitar repeticiones o buscar información que se necesitan con frecuencia, entonces una tarea se convierte en una opción.

### SER FLEXIBLES PARA SER COHERENTES

Muchas empresas que dependen de los datos albergan diferentes “tribus”. Cada uno puede tener sus propias fuentes de información preferidas, métricas personalizadas y lenguajes de programación favoritos. En toda la organización, esto puede ser un desastre. Las empresas pueden perder incontables horas intentando conciliar versiones sutilmente diferentes de una métrica que debería ser universal. Las inconsistencias en la forma en que los modeladores hacen su trabajo también se cobran factura. Si los estándares y lenguajes de codificación varían en una empresa a otra,

cada movimiento del talento analítico implica un reciclaje, lo que dificulta su circulación. También puede ser prohibitivamente engorroso compartir ideas internamente si siempre requieren traducción. En cambio, las empresas deberían elegir métricas y lenguajes de programación unificados.

### NO LIMITAR LAS OPCIONES ANALÍTICAS

Para la mayoría de los problemas analíticos, rara vez existe un enfoque único y correcto. En cambio, los científicos de datos deben tomar decisiones con diferentes compensaciones. Por lo tanto, es una buena idea preguntar a los equipos cómo abordaron un problema, qué alternativas consideraron, qué compensaciones entendieron y por qué eligieron un enfoque en lugar de otro. Hacer esto de forma natural proporciona a los equipos una comprensión más profunda de los enfoques y, a menudo, los lleva a considerar un conjunto más amplio de alternativas o a repensar los supuestos fundamentales.

Las empresas, así como las divisiones y los individuos que las componen, suelen caer en el hábito, porque las alternativas parecen demasiado arriesgadas. Los datos pueden proporcionar una forma de evidencia para respaldar hipótesis, dando a los gerentes la confianza necesaria para entrar en nuevas áreas y pro-

cesos sin dar un salto a oscuras. Pero simplemente aspirar a basarse en los datos no es suficiente. Para guiarse por los datos, las empresas necesitan desarrollar culturas en las que esta mentalidad pueda florecer. Los líderes pueden promover este cambio a través del ejemplo, practicando nuevos hábitos y creando expectativas sobre lo que realmente significa enraizar las decisiones en los datos. ■

## CONTENIDO RELACIONADO

[Diez pasos para desarrollar una cultura data driven](#)

[Cinco tendencias que se integran en compañías data driven](#)

[¿Qué tienen en común las organizaciones data driven?](#)

[El papel de las arquitecturas empresariales en las empresas data driven](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



## EN RESUMEN...

**1** Cuanto más alto en la organización se sitúe el interés, más efectivo será el cambio, es decir, **cuanto más implicado esté el comité de dirección**, más sencillo será que los ajustes que haya que ir haciendo encuentren menos resistencia

**2** Elige **métricas fácilmente alcanzables y definibles**, con el objetivo de ir consiguiendo pequeñas victorias que permitan seguir avanzando en los cambios

**3** **No aisles a tus científicos de datos** en silos, porque la información tiene que fluir por toda la organización y el valor generado a partir de los datos debe implicar a todas las áreas, y especialmente a negocio

**4** **Soluciona problemas básicos de acceso a los datos** rápidamente, porque cuanto más sencillo sea acceder a los datos, tanto por su ubicación como por la complejidad del acceso, más productiva será la estrategia

**5** **Cuantifica la incertidumbre**, o, lo que es lo mismo, ten claro qué información es fiable antes de basar tus decisiones en ella

**6** **Haz pruebas de concepto** simple y robusto, sobre todo para implicar a las diferentes áreas con casos de uso que muestren claramente el aporte de valor

**7** **Ofrece formación especializada** cuando sea necesario, porque cuanto más preparados estén los profesionales de los diferentes departamentos, cuanta mayor capacidad tengan, más sencillo será implantar esta estrategia

**8** **Utiliza análisis para ayudar tanto a los empleados como a los clientes**, porque el valor de los datos puede aprovecharse tanto fuera como dentro de la organización

**9** **Estate dispuesto a intercambiar flexibilidad en lenguajes de programación por coherencia a corto plazo**, es decir, cuanto menos anclado estés a una tecnología o lenguaje de programación, menos monolítico serás a la hora de reaccionar

**10** **Acostúmbrate a explicar las opciones analíticas**, porque no es bueno dejarlo todo a un único modelo de análisis.





# HYPERINTELLIGENCE®

---

Las respuestas  
le encontrarán



**MicroStrategy**  
Intelligence Everywhere



# ESTRATEGIAS DE DATOS PARA MARCAR LA DIFERENCIA

**HOY MÁS QUE NUNCA, LA CAPACIDAD PARA GESTIONAR GRANDES CANTIDADES DE DATOS EN LAS EMPRESAS ES VITAL PARA SU ÉXITO. CONSTRUIR UNA EMPRESA DATA-DRIVEN, EN LA QUE LAS DECISIONES SE TOMEN EN BASE A UNA INFORMACIÓN CORRECTAMENTE CAPTURADA, GESTIONADA, ALMACENADA, COMPARTIDA, ENTENDIDA Y PROTEGIDA ES FUNDAMENTAL PARA DESENVOLVERSE EN UNA ECONOMÍA DIGITAL HOY EN DÍA.**

**P**ara lograrlo, se necesitan varios pilares, como la definición de estrategias de datos con objetivos claros; contar con personal que sepa entender los datos y extraer valor de ellos; tecnología para gestionar correctamente los datos en cada uno de sus ciclos de vida, generando innovación a partir de los mismos; una política de adecuación a las normativas que velan por la integridad de los datos y su intercambio; y establecer una cultura del dato en la organización.

Todos estos aspectos fueron abordados en el evento online [“Empresas data driven: estrategias de datos para marcar la diferencia”](#), que celebramos el pasado 28 de octubre de 2021, y que contó con el patrocinio de MicroStrategy, Veeam, F5 Networks, Pure Storage, Quest, Elastic, Making Science y Micro Focus, y con la colaboración de Advice Strategic Consulting, Fundación Big Data, Datia y TicJob.



# “BUSCAMOS SER UN VEHÍCULO HABILITADOR, TANTO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA BASADA EN DATOS COMO DE LA ECONOMÍA Y LA SOCIEDAD DEL DATO”

**ALBERTO PALOMO LOZANO, RESPONSABLE DE LA OFICINA DEL DATO DEL GOBIERNO DE ESPAÑA**

Obtener valor del dato no es algo que solo afecte a las empresas privadas. El sector público y las Administraciones también pueden obtener valor de la información para los ciudadanos y, además, son los responsables de establecer el marco regulador que impulse el desarrollo de la economía y la sociedad basada en estos datos. Y es aquí donde adquiere todo su protagonismo la Oficina del Dato del Gobierno de España.

Hace poco más de un año se creó la Oficina del Dato del Gobierno de España, y desde el pasado mes de julio está al frente de ella Alberto Palomo Lozano, al que entrevistamos para dar el pistoletazo de salida del [Foro IT User “Empresas data-driven: estrategias de datos para marcar la diferencia”](#).

En primer lugar, quisimos saber cuál es la misión de esta oficina. Tal y como explica-



**Alberto Palomo Lozano, CDO y Responsable de la Oficina del Dato del Gobierno de España, durante su intervención en el Foro IT User “Empresas data-driven: estrategias de datos para marcar la diferencia”. Clica en la imagen para ver su ponencia**

ba Alberto Palomo, “la Oficina del Dato tiene como objetivo definir el modelo de referencia para compartir y gobernar el gran volumen de datos públicos. En este modelo de referencia tenemos que incluir aspectos como la arquitectura de los datos, estandarización y reutilización tecnológica, cumplimiento de normativas y regulaciones, y aspectos de organización y gobernanza. Pero no solo de los datos, sino cómo se gobiernan las diferentes iniciativas y los equipos que van a trabajar. Tampoco podemos olvidar la seguridad y la protección, y otros más relacionados con el capital humano y la gestión del cambio”.

La Oficina “no es una ejecutora de proyectos de datos, sino estratégica. Busca marcar unos principios rectores para fomentar la gestión, la compartición y, en última instancia, el uso que se haga de los datos. Buscamos ser un vehículo habilitador, tanto de la función pública basada en datos, que es algo más o menos innovador, como de la economía y la sociedad del dato, porque creemos en el potencial transformador de la gestión basada en datos”.

Para este responsable, “las empresas son conscientes del valor del dato, pero en toda innovación hay un cierto nivel de resistencia. Vemos diferentes velocidades, desde las empresas nativas digitales, que integran el

## “LA OFICINA DEL DATO TIENE COMO OBJETIVO DEFINIR EL MODELO DE REFERENCIA PARA COMPARTIR Y GOBERNAR EL GRAN VOLUMEN DE DATOS PÚBLICOS”

dato en sus procesos de negocio, hasta las más tradicionales, que, en algunos casos, ya están dando pasos en esa dirección, mientras que otras, generalmente de menor tamaño, que tienen una serie de barreras para entender el valor dato. Esta realidad también se observa en el sector público, pero, en este caso, la AGE ha hecho una apuesta muy clara por la digitalización y la gestión de los datos. Los planes digitales de todos los Ministerios tienen una apuesta muy fuerte por los datos y el diseño y seguimiento de las políticas públicas basadas en datos. El objetivo, al final, es ir hacia un modelo de país más avanzado, que sea más eficiente a la hora de decidir cómo operar, y donde las políticas públicas tengan un mayor impacto a partir de la tecnología innovadora”.

### LOS RETOS DE LOS CDO

Una de las consecuencias de esta apuesta por los datos es la creación de la figura del Chief Data Officer. Para Alberto Palomo, “lo

primero es definir lo que es un CDO, porque es un término nuevo y no siempre las funciones están estandarizadas. Generalmente, las organizaciones crean estas figuras para el control de los datos a lo largo de su modelo de negocio, con el objetivo de entender cómo se mueven los datos y cómo los están usando. Pero hay otras funciones o variantes de esta figura, como puede ser la explotación de estos datos a través de BI o Analítica e IA. Todo CDO tiene una serie de retos comunes, como trasladar el poder de los datos a su organización, acompañar la definición de los casos de uso para obtener valor de los datos, tanto desde un punto de vista tecnológico como organizativo, y eliminar las barreras que hay en la organización. Pero, en el caso de los organismos públicos hay otros aspectos que son casi únicos, tanto por el elevado volumen de datos que manejan, sobre todo en el caso de la AGE, como por la soberanía de esos datos y las limitaciones competenciales, mucho más claras que en el caso de la realidad privada. Tradicionalmente, las Oficinas del Dato han tenido como objetivo gestionar los datos y ponerlos a disposición de la ciudadanía, pero ahora, además, tienen que dar un impulso a la transformación económica y social a través de los datos: la gestión basada en datos”.

En el caso de la Oficina del Dato del Gobierno de España, los desafíos que tiene por delante Alberto Palomo, “son aquellos ligados al objetivo marcado para la propia Oficina, crear el marco estratégico para gestionar y compartir datos. Hay diferentes iniciativas alrededor de los datos, tanto a nivel europeo como ministerial. Ahora tenemos que ser capaces de crear una transversalidad y posibilidad de compartición de esos datos. Pero hay otras organizaciones públicas, como ayuntamientos, diputaciones, comunidades autónomas... y las empresas, por lo que hay que ser capaces de sintetizar y aunar la información y dinámicas de estas iniciativas en un modelo de referencia que sea utilizable, efectivo, eficiente, relevante, escalable, sostenible, y tiene que capturar las necesidades reales para que sea operable y que nos lleve a una Transformación Digital de país basada en datos”.

## SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS

El uso de los datos y la obtención de valor a partir de estos está muy ligado a la seguridad, la privacidad y el cumplimiento de normativas. En palabras de Alberto Palomo, “en el modelo de referencia han de tener cabida la protección y la privaci-

## “EN EL MODELO DE REFERENCIA HAN DE TENER CABIDA LA PROTECCIÓN Y LA PRIVACIDAD, PORQUE, ENTRE OTRAS COSAS, EL MODELO EUROPEO ESTÁ BASADO EN UNA ECONOMÍA DE MERCADO COMPETITIVA QUE PONE EL FOCO EN EL RESPETO A LOS DERECHOS DE LA CIUDADANÍA”

dad, porque, entre otras cosas, el modelo europeo está basado en una economía de mercado competitiva que pone el foco en el respeto a los derechos de la ciudadanía. No hablamos solo de derechos como el de la privacidad, sino de otros como el de la protección de la competencia, porque nos dirigimos a un modelo digital único. Este modelo se traslada a las estrategias concretas, como la Estrategia Europea de Datos, que muestra claramente cómo hacer la gobernanza y el intercambio y uso de los datos, no solo entre zonas geográficas, sino también entre sectores. Porque proyectos de datos hay en todos los sectores, pero no siempre está claro cómo interactúan entre ellos y cómo generan una capacidad adicional. Otro ejemplo es el uso de la Inteligencia Artificial, donde las autoridades europeas han definido diferentes niveles de riesgo de las aplicaciones basadas en estas soluciones, porque el mayor impacto es para qué se usan. Se han ge-

nerado cuatro niveles, y destaca el de Alto Riesgo, que no prohíbe su uso, pero que sí trata de entender estas aplicaciones y están sujetas a una condiciones especiales de transparencia y de seguimiento de riesgos, con unos requisitos más elevados de seguridad y robustez”. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



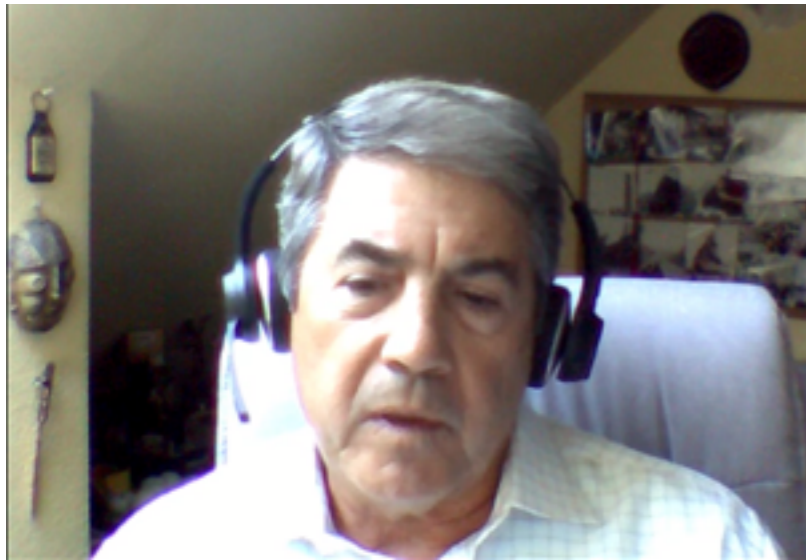
# PANORAMA ACTUAL DE LAS ESTRATEGIAS DE DATOS EN LAS EMPRESAS



Francisco Javier Antón Vique, presidente de la Fundación Big Data; Concha Labra, presidenta de Datia; Maximilien de Coster, fundador de Ticjob; y Jorge Díaz-Cardiel, socio director de Advice Strategic Consultants, como entidades colaboradoras del Foro IT User Empresas Data-Driven. Para ver el vídeo de esta mesa redonda, [clica en la imagen](#).

¿CUÁL ES EL PANORAMA ACTUAL EN ESPAÑA DE LAS EMPRESAS DATA-DRIVEN? PARA PODER RESPONDER A ESTA PREGUNTA HAY QUE HACERLO DESDE MÚLTIPLES PUNTOS DE VISTA, TANTO DESDE UNA VISIÓN ESTRATÉGICA, COMO DESDE UNA ORIENTACIÓN TECNOLÓGICA, CON UNA MIRADA A LOS PROFESIONALES, O CON LOS DATOS EN LA MANO. EN ESTA MESA REDONDA SE MARCARON LAS DIFERENTES POSIBILIDADES PARA OFRECER UNA IMAGEN GLOBAL DE LA REALIDAD.

¿Cómo se puede definir una organización data-driven y cómo puede cualquier empresa avanzar por este camino? En palabras de Francisco Javier Antón Vique, presidente de la Fundación Big Data, una empresa data-driven es “una organización cuyo centro neurálgico son los datos, tanto en la parte de procesos como en el área de analítica de negocio. Para llegar ahí, hay un modelo, el de Christopher Penn, que marca cinco puntos de evolución, desde una empresa que no utiliza los datos y se resiste a hacerlo, hasta llegar a una empresa centra-



**“UNA ORGANIZACIÓN DATA-DRIVEN ES AQUELLA CUYO CENTRO NEURÁLGICO SON LOS DATOS, TANTO EN LA PARTE DE PROCESOS COMO EN EL ÁREA DE ANALÍTICA DE NEGOCIO”**

**FRANCISCO JAVIER ANTÓN VIQUE,  
FUNDACIÓN BIG DATA**

da en los datos en la que todo se maneja en torno a ellos. Este modelo tiene unas connotaciones adicionales, y es que los datos están creciendo a un ritmo del 17% anual y, según la UE, vamos a alcanzar los 165 ZB en 2025. Pero también es importante de dónde provienen los datos. La generación humana de datos va a seguir aumentando, pero el

mayor incremento vendrá por IoT, que provocará un aumento brutal, sobre todo cuando lleguemos a los 25.000 millones de dispositivos conectados. Esto provocará que la economía de los datos alcance los 829.000 millones de dólares en 2025”.

Y no podemos limitarnos solo al volumen, porque, como explicaba Francisco Javier Antón, “se va a producir una diversificación de la fuente de los datos. El aumento del vídeo va a ser también exponencial. Pero, con todo, solo el 24% de las entidades pueden considerarse data-driven. Según los datos de ONTSI, en España son pocas empresas las que están vinculadas con Big Data y Analítica. Hablamos de cifras del orden del 3%. Nos queda un largo camino, sobre todo en el terreno de las PYMES”.

¿Qué factores influyen en la definición de estas estrategias? Para el presidente de Fundación Big Data, podemos hablar de diferentes factores, “como la capacitación de los empleados, algo que ha disminuido en los últimos años. No podemos transformar una entidad si la organización no acompaña. Otro aspecto importante es el perfil de las nuevas incorporaciones. También afectan los cambios en los modelos organizativos, porque no nos sirve una estructura piramidal, sino apoyarse en modelos y tecnologías ágiles. Otro aspecto a tener en cuenta es la transforma-

ción tecnológica, porque el 85% de las empresas se están adaptando a la nube, y se espera que, en 2025, un porcentaje similar trabaje en entornos multicloud. Hay que cambiar el concepto para integrar el Edge Computing. Y, por último, hay que empezar a cambiar el tratamiento de los datos, hay que pensar en la calidad del dato, la gobernanza, los metadatos, la seguridad, la privacidad, el cumplimiento... Todo esto tiene que formar parte del nuevo



**“EL PASO A LA ANALÍTICA PREDICTIVA NOS PERMITE TOMAR DATOS, ANALIZARLOS PARA VER PATRONES Y RELACIONES Y, A PARTIR DE ELLOS, EXTRAPOLAR Y HACER PREDICCIONES”**

**CONCHA LABRA, FUNDACIÓN DATIA**

modelo estratégico, para estar preparados para los cambios normativos que puedan venir desde Europa para la utilización de los datos públicos y sus modelos de comercialización o cesión entre entidades”.

### **TECNOLOGÍA PARA UNA EMPRESA DATA-DRIVEN**

Concha Labra, presidenta de la asociación Dattia, indicó que la tecnología Big Data “es un pilar fundamental para las estrategias de las empresas data-driven. Estas tecnologías aparecieron en la década pasada para solucionar una serie de problemas que hacía que las empresas tuvieran limitadas las capacidades de extracción del valor del dato. Uno de estos problemas era la cantidad de datos, muy limitada por las bases de datos relacionales, pero tecnologías como Hadoop democratizaron la capacidad de procesar macrodatos, guardarlos y pasar a procesarlos con otras aplicaciones. Otro problema fue el de la velocidad de procesamiento. Tecnologías como Spark permitieron incrementarla y trabajar casi en tiempo real, lo que permitió que ciertas aplicaciones, hasta entonces inviables, pudieran abordarse. Un tercer problema era el de la variedad de datos, no solo datos estructurados, procesados con las bases de datos tradicionales. La variedad de datos pasó a ser mucho mayor, porque no tenían que responder a esquemas fijos de



**“ESTAMOS AL PRINCIPIO DE UNA ESCASEZ DE TALENTO MUCHO MAYOR, PORQUE FALTAN PROFESIONALES Y TIEMPO PARA FORMARLOS, LO QUE LLEVA A APARECER PROGRAMAS FORMATIVOS PARALELOS A LOS TRADICIONALES”**

**MAXIMILIEN DE COSTER, TICJOB**

antemano. Estas tres características fueron las que presentaba Big Data y abrieron la puerta a hacer muchas más cosas”.

Ahora encontramos la analítica y la IA, “que siempre han ido muy de la mano. Antes el foco estaba en la analítica descriptiva, la tradicional, que elabora informes a partir de cuadros de mando. Ahora, el paso es a la analítica predic-

tiva, que nos permite tomar esos datos, analizarlos para ver patrones y relaciones y, a partir de ellos, extrapolar y hacer predicciones. Esto se basa en técnicas de ML, que no deja de ser una rama de la IA. En el momento que puedes almacenar grandes cantidades de datos, puedes programar algoritmos para obtener modelos predictivos”.

### **PERFILES PREPARADOS PARA LAS EMPRESAS DATA-DRIVEN**

Un problema generalizado en el mundo de la tecnología es la falta de perfiles adecuados y la búsqueda y retención del talento. En opinión de Maximilien de Coster, fundador de Ticjob, “hemos visto un incremento tremendo de la demanda de profesionales para estas tecnologías, se han multiplicado por tres las ofertas. Pero, si miramos el número de aplicantes, vemos que la oferta de profesionales ha crecido mucho menos que la demanda. Si antes veíamos ocho o diez postulantes por cada oferta, ahora vemos dos o tres, lo que complica la labor de las empresas para encontrar el candidato perfecto. Si, por ejemplo, nos fijamos en una tecnología como Phyton, vemos que la situación es exactamente ésta. Lo que repercute, también, en aspectos como el salario, porque vemos que son perfiles con sueldos medios de 35.000 o 40.000 euros al año. Estamos al principio de una escasez mucho mayor, porque



faltan profesionales y tiempo para formarlos, lo que lleva a aparecer programas formativos paralelos a los tradicionales”.

A la hora de retener talento, “las empresas deben aplicar métodos de seguimiento para evaluar a los candidatos y poder predecir cuáles van a adecuarse mejor a la forma de trabajar en la empresa, lo que ayuda a las empresas a seleccionar cada vez mejor”.

### EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS

Advice Strategic Consultants ha elaborado un estudio para el INE sobre equipamiento tecnológico de las empresas españolas, en el que se ha preguntado a 25.000 compañías. Jorge Díaz Cardiel, Socio Director de esta firma de análisis, explicó en su intervención que “desde un enfoque socio económico, hemos querido ver la realidad de la empresa española, de las que solo un 0,17% son grandes empresas. Somos un país con un tejido empresarial muy atomizado. La media en la OCDE es de un 90% de pymes. Además, debemos distinguir entre las que tienen más o menos de diez empleados, porque los recursos disponibles son muy diferentes, aunque la necesidad es la misma: analizar datos. El análisis Big Data, antes y después de la pandemia, ha aumentado dos puntos, pero solo 11,1% de las empresas españolas han realizado este tipo

de análisis, sobre todo empresas de más de 10 empleados. Además, solo 11 empresas en nuestro país han acudido a todas las fuentes de información de las que podían nutrirse. No hablamos de analítica predictiva. El resto ha hecho análisis parciales, lo que es inferior a la media europea, que se sitúa en un 15-16%. También es interesante destacar que la empresa española es ingeniosa, y en un 46% se han extraído datos de las redes sociales, que les están siendo muy útiles para obtener información para sus análisis”.

Si hablamos de la disponibilidad de especialistas en datos, destacó Jorge Díaz Cardiel, “el porcentaje de empresas que han empleado a personal especializado en análisis basado en Big Data es del 16,4%, un porcentaje pequeño, pero compatible con otras áreas. En la gran empresa puede haber expertos en muchas áreas, pero en las pymes y las microempresas el porcentaje se ha reducido en dos puntos frente al porcentaje anterior a la pandemia. ¿La razón? Contar con un experto no se ha visto como una necesidad, cuando sí lo ha sido, por ejemplo, un experto en teletrabajo. Destaca, además, que solo un 5% de las empresas de España emplean a mujeres expertas en Big Data, pero hay un sector, Retail y Distribución, donde las empresas que analizan Big Data, y lo hacen con personal externo, lo hacen en más de un 50% con mujeres”. ■



**“EL ANÁLISIS BIG DATA, ANTES Y DESPUÉS DE LA PANDEMIA, HA AUMENTADO DOS PUNTOS, PERO SOLO 11,1% DE LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS HAN REALIZADO ESTE TIPO DE ANÁLISIS”**

**JORGE DÍAZ CARDIEL,  
ADVICE STRATEGIC CONSULTANTS**

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



**NUEVO**

**veeam**

# Kit de prevención de ransomware

Descubra cómo evitar, detectar y recuperar tras un ataque de ransomware.

- White paper exclusivo
- Webinar de análisis en profundidad
- Versión de evaluación de 30 días gratuita



<http://vee.am/RansomwareES>



**FERNANDO GUTIÉRREZ-CABELLO, GERENTE DE CUENTAS DE RETAIL Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE MICROSTRATEGY**

## **“ES IMPORTANTE LLEVAR EL DATO AL MAYOR NÚMERO DE PERSONAS POSIBLE PARA QUE PUEDAN TOMAR LAS DECISIONES ADECUADAS EN CADA MOMENTO”**

**LAS ORGANIZACIONES NECESITAN TOMAR DECISIONES DE MANERA CONSTANTE, Y ÉSTAS DEBEN ABORDARSE CONTANDO CON LA INFORMACIÓN ADECUADA; UN CONOCIMIENTO QUE APORTA VALOR A LAS COMPAÑÍAS Y QUE DEBE ESTAR EN MANOS DE TODOS LOS EMPLEADOS DE MANERA SENCILLA, SEGURA, ÁGIL Y A TRAVÉS DEL CANAL NECESARIO.**

**H**acer llegar la información a toda la organización, sobre todo aquella que es fundamental para la actividad y la toma de decisiones es crucial para las empresas, especialmente para aquellas que quieren ser data-driven. Pero “no todas las compañías han llegado a ser realmente data driven, no todas están preparadas para ver el valor del dato en las organizaciones”, señaló Fernando Gutiérrez-Cabello, Gerente de cuentas de Retail y Administración Pública de MicroStrategy, durante su intervención en el [Foro IT User “Empresas data-driven: estrategias de datos para marcar la diferencia”](#).

“Un empleado necesita información para poder tomar una decisión, y por eso es tan importante llevar el dato al mayor número de personas posible para que puedan tomar las decisiones adecuadas en cada momento. Esta información en manos de las personas adecuadas genera una serie de beneficios, como la toma de decisiones correctas, un aumento de la pro-



**“LA INFORMACIÓN DEBE SER UNA HERRAMIENTA COTIDIANA PARA LAS EMPRESAS”, FERNANDO GUTIÉRREZ-CABELLO. Clica en la imagen para ver su ponencia**

ductividad, y una reducción de ansiedad por la falta de información. Si a esto añadimos la competencia que sufren las empresas, que cada día es mayor, hay que buscar la ventaja competitiva en los procesos, en la relación con el cliente, en su experiencia de uso... Por todo ello, el dato se ha convertido en un activo muy valioso, y prueba de ello es la cantidad de proyectos que hay en las organizaciones alrededor del dato”.

### **PILARES DE UNA EMPRESA DATA-DRIVEN: TECNOLOGÍA Y PERSONAS**

Los pilares para una empresa data-driven son dos: el tecnológico y el cultural o humano. En el caso del primero, explicaba Fernando Gutierrez-Cabello, “hay varios elementos. Recopilar el dato, ahora mejorado con nuevas tecnologías. El siguiente paso es obtener información, aplicando analíticas y técnicas para extraer valor para la empresa. En tercer lugar, el dato debe ser correcto, y debe dar al empleado la fiabilidad de que la decisión que toma basada en ese dato es la adecuada. Además, debemos protegerlo e implementar políticas de seguridad para hacerlo llegar a los empleados. Por último, multicanalidad, porque hay que poner esos datos en manos de todos los empleados, sea como sea”.

Hablando del aspecto humano y cultural, “en una compañía se toman miles de decisiones al día, desde las más triviales a las más críticas.

Y se necesita información que sea sencilla de manejar, rápida de obtener y relevante para la decisión a tomar, y es lo que deberían hacer las organizaciones, extender la información a todos los empleados para la toma de decisiones. Lo que no quiere decir que todos los usuarios sean analistas o expertos en datos. Queremos darles información para que tomen decisiones, no que analicen esta información”.

### **EVOLUCIÓN DE UNA COMPAÑÍA DATA-DRIVEN**

Teóricamente, se reconocen diferentes niveles entre organizaciones que otorgan poco valor al dato a las que dan mucho valor, y, por otra parte, hay que ver el nivel de adopción del dato, esto es, cuántas personas utilizan en la organización la información ofrecida. Para Fernando Gutierrez-Cabello, “el primer escalón son las compañías data resistant, organizaciones que no ven el valor en el dato; el segundo, las data aware, compañías que son conscientes del valor del dato, los recolectan, pero no son capaces de extraer información útil; el tercer paso, son las compañías data guided, organizaciones que sí ven el valor del dato, que sí sacan información de él, y que saben lo que está sucediendo; el cuarto nivel son las data savvy, compañías que saben lo que está sucediendo y por qué está sucediendo; y, por último, las data driven, que son las compañías que, ade-

más, se plantean lo que va a pasar después, y que incluyen la información en la estrategia de la organización”.

En el caso de MicroStrategy, “ofrecemos soporte tanto en el pilar técnico como en el humano. En el apartado técnico ofrecemos seguridad, fiabilidad, multicanalidad, analítica... pero lo más importante es cómo, desde el aspecto humano, hacemos llegar la información de manera rápida, sencilla y simple. Nosotros ayudamos a acelerar el proceso de las compañías para ser organizaciones data-driven, y lo hacemos con una solución, Hyperintelligence, para resolver los problemas que provocan que las decisiones no tengan la información requerida, ya sea por tiempo, conocimiento o por inclinación a la hora decidir. Por eso, en MicroStrategy apostamos por ofrecer toda la información relevante de múltiples fuentes, de forma sencilla, en un único punto y de forma segura”. ■

### **CONTENIDO RELACIONADO**

[HyperIntelligence. Tome decisiones más inteligentes y rápidas inyectando conocimientos en cada aplicación.](#)

[Vídeo. Pasar de hiperinteligente a hiperproductivo](#)

[MicroStrategy. Business Intelligence](#)

# ESTRATEGIAS DATA-DRIVEN PARA EL ÉXITO



Unai Obieta, Data Strategy & Analytics Director de Adecco Group; Ana Jiménez Castellanos, Director of Advanced Analytics de Afiniti; Rubén Arévalo, Senior Manager Data Governance de PwC; e Isabel Bellot, Adjunta a la dirección general y Directora de estrategia Digital del Colegio de Arquitectos de Cataluña, debatieron sobre estrategias data-driven para el éxito, moderados por Fernando Gutiérrez, Gerente de cuentas Retail & AAPP de MicroStrategy; y Arancha Asenjo, Directora de IT Televisión. Para ver el vídeo de esta mesa redonda, clica en la imagen

¿QUÉ ELEMENTOS DEBEN TENER LAS EMPRESAS DATA-DRIVEN? ¿CÓMO DEBEN DISEÑARSE LAS ESTRATEGIAS? ¿QUÉ RETORNOS NOS PUEDEN AYUDAR A AVANZAR? ¿QUÉ RETOS HAY QUE SUPERAR? ¿CUÁLES DEBEN SER LOS PRIMEROS PASOS PARA DESARROLLAR UNA ESTRATEGIA DE ÉXITO? ESTAS SON LAS PREGUNTAS A LAS QUE SOMETIMOS A LOS INVITADOS DE ESTA MESA REDONDA CELEBRADA EN EL MARCO DEL FORO IT USER “ESTRATEGIAS DATA-DRIVEN”.

Las estrategias de datos como pilar para ganar competitividad y ventaja en el mercado fue el tema central de una de las mesas redondas del [Foro IT User “Empresas data-driven: estrategias de datos para marcar la diferencia”](#), en la que Unai Obieta, Data Strategy & Analytics Director de Adecco Group; Ana Jiménez Castellanos, Director of Advanced Analytics de Afiniti; Rubén Arévalo, Senior Manager Data Governance de PwC; e Isabel Bellot, Adjunta a la dirección general y Directora de estrategia Digital del Colegio de Arquitectos de Cataluña, debatieron junto a Fernando

## MESA REDONDA

Gutiérrez, Gerente de cuentas Retail & AAPP de MicroStrategy.

Para comenzar, nada mejor que establecer qué es una empresa data-driven. Para Unai Obieta, “es un concepto muy amplio. Tiene muchos factores para serlo. En principio, podríamos decir que es aquella en la que las decisiones se basan siempre en datos, pero para mí es fundamental que la estrategia de la empresa tenga el dato como piedra angular. En los empleados hay una cultura de democratización del dato, que éste se usa en el día a día del negocio y que tiene ROI. Y, sobre todo, bien soportado por pilares como tener una infraestructura potente para llevarlo a cabo, la gobernanza y calidad del dato, y, por último, una cultura del dato en la empresa”.

Coincidía con él Ana Jiménez, que apuntaba que “hay cuatro elementos que hemos de tener en mente. Primero, una estrategia de datos clara. No basta con tener un área de datos, sino que debe dotársela de un componente estratégico, con capacidad para definir un calendario y marcarse objetivos reales y medibles, y que cuente con recursos suficientes. Debe ser, de hecho, el elemento vertebrador de la estrategia data-driven en la compañía. Por otro lado, una cultura del dato. Desde el primer al último empleado, y no es descabellado que todos los empleados reciban formación en datos, y contar con una comunicación y un plan



**“HAY QUE SABER CUÁL ES LA ESTRATEGIA GLOBAL DE LA COMPAÑÍA, PORQUE LA ESTRATEGIA DE DATOS NO PUEDE SER INDEPENDIENTE”**

**UNAI OBIETA, ADECCO GROUP**

de gestión del cambio adecuados. Esto nos va a permitir crecer de manera más rápida y con menos fricción entre las áreas. Datos es un entorno muy técnico que debe estar cerca de negocio. En tercer lugar, el gobierno del dato, un pilar fundamental. Pero no solo hablando de calidad, legislación o la responsabilidad, sino también de todo aquello que tenga que ver con la estructura del dato. Conceptos como la generación de trazos de conocimiento o aterrizaje conceptos como data fabric. Y, como último elemento, la capacidad de automatizar todo lo que se pueda. Esto conlleva una infraestructura tecnológica adecuada que permita desplegar y poner en producción rápidamente nuevos productos”.

En opinión de Rubén Arévalo, “para ser una empresa data driven hay seis puntos clave. Primero, la cultura del dato, ser una compañía que toma decisiones basadas en datos de calidad, seguros, éticos, que cumplan las normativas... El segundo punto es eliminar los silos de información, es decir, compartir la información y ponerla disponible para toda la organización. El tercero es buscar la eficiencia, dedicando más tiempo a tomar decisiones que a la preparación y el tratamiento de los datos, de ahí que sea clave definir unos procesos muy operativos que eliminen burocracia y permitan a los científicos de datos tomar decisiones a partir de esta información. El siguiente punto es contar con perfiles y capacidades en las compañías, para lo que es clave el plan de gestión del cambio y de formación y comunicación a todos los niveles de la compañía. Asimismo, es clave que todos los casos de uso cuenten con el cumplimiento de las normativas tanto en el ámbito de la seguridad como de la privacidad. Y, por último, es básico definir unos procesos operativos, unas herramientas y unos roles y responsabilidades claras respecto al dato”.

Finalizaba esta primera ronda Isabel Bellot, que comentaba que “es muy importante, más allá de la cultura del dato, que la empresa tenga una cultura digital. Si no hay cambio de mentalidad digital, es muy difícil construir unos sistemas analíticos. Asimismo, es importante

la madurez tecnológica y tener muy claro de qué datos dispones. Es básico unir esa cultura digital y la cultura del dato, y nosotros lo hemos hecho incorporando perfiles adecuados, que dispongan de capacidades tanto del gobierno del dato como de la parte analítica. Hay que trabajar mucho el nivel de madurez de la compañía y contar con la tecnología adecuada”.

### CONCIENCIA DE LA IMPORTANCIA DEL DATO

Toda esta evolución no es algo de un día, y en las empresas poco a poco se va desarrollando una conciencia de la importancia del dato. Para Ana Jiménez (Affiniti), “nosotros, al ser una empresa joven, lo hemos tenido más fácil, porque siempre nos hemos enfocado al análisis del dato para el análisis del comportamiento humano. Actualmente, también trabajamos en la optimización de los clientes con las marcas. En el mundo del dato, siempre hemos apostado por tener el mejor talento y darle campo para crecer. Permitir que el área de datos impregne toda la organización, y es algo que hemos hecho desde el principio, poniendo los recursos, humanos y tecnológicos, necesarios”.

En el caso de Rubén Arévalo (PwC), “siempre que proponemos a un cliente una estrategia de datos, va acompañada de un plan de gestión del cambio, de un programa de formación y comunicación a todos los niveles de la



**“ES FUNDAMENTAL UNA ESTRATEGIA DE DATOS CLARA, DOTADA DE UN COMPONENTE ESTRATÉGICO, CON CAPACIDAD PARA DEFINIR UN CALENDARIO Y MARGARSE OBJETIVOS REALES Y MEDIBLES”**

**ANA JIMÉNEZ CASTELLANOS , AFFINITI**

organización. Normalmente, lo dividimos en tres niveles: alta dirección, los roles involucrados en la gestión del dato y, finalmente, el resto de la compañía. También consideramos clave los planes de data literacy para ampliar las capacidades de análisis y gobierno del dato en toda la organización, pero, lo más importante, y como se consigue más la concienciación es explicando los beneficios de una estrategia de datos y una plataforma de analítica con ejemplos del día a día que permitan ver las mejoras en los procesos y el retorno para la organización, medido mediante unos KPI claros”.

En palabras de Isabel Bellot (Colegio de Ar-

quitectos de Cataluña), “siempre hemos analizado datos, pero tal vez sin tener unas herramientas concretas. Cuando se puso en marcha el plan de estrategia digital global, uno de los pilares era montar lo que denominamos el Expediente 360 de los colegiados, una gran base de información de todo el colectivo. A partir de ese momento, pusimos sobre la mesa que los datos no estaban normalizados, con bases de datos en silos que, al cruzarse, quedaba claro que no eran fiables. Así que se inició una concienciación, junto con otras iniciativas de cambio cultural, para que se entendiese la importancia de un buen gobierno del datos, de su normalización, de su explotación... La concienciación ha aparecido de manera natural según hemos ido implementando las herramientas de Big Data. Además, hemos realizado formaciones para que se entienda la importancia de estos análisis. Así que, caminando con esta nueva plataforma es como estamos ayudando a concienciar, con iniciativas en paralelo de innovación digital para despertar el interés de ver casos de uso”.

Concluía esta ronda de valoraciones Unai Obieta (Adecco Group), que explicaba que la concienciación en su empresa “es muy alta. De hecho, yo me incorporé porque se quería potenciar el área de datos. Pero esto hay que verlo alineado con RRHH. Veo dos líneas de actuación: una a nivel formativo y divulgativo,

que es necesaria para que todo el mundo entienda para qué sirve el dato y qué aporta. Pero, la formación, por sí sola, se puede quedar corta, porque, si no lo aplicas, se te va olvidando, y por eso lo acompañamos con casos de uso reales, porque no hay mejor ejemplo que ver que algo funciona e impacta al negocio. A raíz de aquí, empiezas a elevar la concienciación de las personas. También apoya esto mucho la divulgación interna, pero no proveniente del área de datos, sino con casos de uso prácticos contados por negocio para las personas de negocio. La concienciación es cada día mayor, pero estas dos líneas de actuación deben ser continuas”.

### **IMPLICACIONES DE UNA ESTRATEGIA DATA-DRIVEN**

Poner en marcha una estrategia de este estilo puede tener una serie de implicaciones, tanto tecnológicas como de procesos y negocio. Preguntado sobre ello, desde PwC apuntaron que “es clave definir responsabilidades en torno a los datos. Es básico para el resto de elementos. Es importante tener un mapa de todos los dominios de datos y asignar un responsable para cada uno. También es clave establecer figuras de gestión y de gobierno del dato tanto en negocio como en TI. Asimismo, es recomendable contar con una entidad de gobierno del dato que lidere el despliegue operativo de los pro-



**“DEBEMOS BUSCAR LA EFICIENCIA, DEDICANDO MÁS TIEMPO A TOMAR DECISIONES QUE A LA PREPARACIÓN Y EL TRATAMIENTO DE LOS DATOS, DE AHÍ QUE SEA CLAVE DEFINIR UNOS PROCESOS MUY OPERATIVOS QUE ELIMINEN BUROCRACIA”**

**RUBÉN ARÉVALO, PWC**

cesos, y que se adquieran herramientas como aceleradores para ir ampliando poco a poco el perímetro de datos que se va gobernando y se va sacando provecho con la analítica. A nivel tecnológico, muchos de nuestros clientes se plantean utilizar plataformas analíticas únicas y contar con entornos que cuenten con herramientas de gobierno que permitan aumentar la transparencia, implementar procesos de compartición de datos en la organización, que cumplan con las normativas... Al final, se trata de promover en toda la organización el auto-

consumo, a partir de desarrollar las capacidades de toda la empresa”.

En el caso del Colegio de Arquitectos catalán, “estamos abordando en dos años muchos proyectos dependientes, no solo en la parte del dato, definimos una oficina de procesos y dato para poder empezar a andar, porque, a la vez, había que hacer el cambio cultural de la compañía. Hemos hecho un trabajo interesante de revisión de ciertos procesos para definir indicadores para ayudar a entender en la organización la importancia del dato, y no solo a nivel interno. Por eso necesitábamos desarrollar una herramienta de Big Data que, ayudada por IA, nos dé el valor también externamente. Hemos desarrollado este pequeño foco hacia las áreas de negocio, para ayudar a que se entienda para qué nos puede servir el dato, qué valor podemos aportar desde el Colegio. Pero somos una entidad pequeña y tenemos que realizar un ejercicio importante para ver cómo desarrollas esto. De ahí que nos hayamos apoyado en proveedores externos para desarrollar todo el gobierno del dato y la analítica, y para crear una nueva visión del dato que los lleve a buscar retos que aporten valor al cliente”.

Según indicaban desde Adecco, “a nivel organizativo, el área de datos debe tener entidad propia, fuera de TI y más cercana a negocio. Cada vez se ve más en empresas maduras que el CDO está presente en el comité de direc-



ción, porque así tiene capacidad de influencia sobre hacia dónde dirigirse. A nivel del gobierno del dato, los cambios principales para nosotros son más de roles, pero no cambia nada organizativamente. Pero sí presenta cambios organizativos más amplios la forma de ejecutar los proyectos analíticos. Nosotros vamos a un modelo con una base central muy potente que define una serie de nodos que ejecutan la analítica. Cuanto más cerca estén las personas que hacen los modelos del negocio, más les va a entender. A nivel tecnológico, es fundamental contar con un data lake con toda la información conectada y accesible para toda la organización. En esta área, necesitas contar con las herramientas y la plataforma adecuada a tus necesidades para poder explotar los datos de forma conveniente”.

Se mostraba de acuerdo con el resto la portavoz de Afiniti, quien añadía que, “en general, se tiende a pensar que todo lo que tenga que ver con el dato es adquirirlo, analizarlo y activarlo, pero la complejidad viene porque el mundo del dato está muy relacionado con procesos, con personas, con negocio, con cultura, con legislación... Al final, está involucrado con muchas áreas dentro de una empresa, y la forma de organizar no puede ser la creación de nuevos puestos, sino la asignación de nuevos roles. El científico de datos debe saber de tecnología, de analítica y de negocio, porque el dato se



### **“HAY QUE HACER UN ÍNDICE DIGITAL, UN ANÁLISIS DEL ESTADO DE MADUREZ DE LAS PERSONAS, PARA CONOCER LAS CAPACIDADES DIGITALES Y ANALÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN”**

**ISABEL BELLOT,  
COLEGIO DE ARQUITECTOS DE CATALUÑA**

mueve entre los tres, y realmente no tenemos personas que sepan de todo, sino personas que saben lidiar entre las tres áreas y puestos específicos que conocen en profundidad cada uno de estos campos. Es fundamental tener estos roles que comuniquen a las diferentes áreas y hacer que se entiendan”.

### **DESAFÍOS A ENFRENTAR**

Puestas las bases de una estrategia data-driven, hay que analizar los desafíos a los que se enfrentan estas organizaciones. Comenzando por Isabel Bellot, comentó que “el principal

desafío es tener una base de datos totalmente normalizada, si bien casi lo tenemos conseguido, pero también conseguir un data lake en el que estamos integrando información en tiempo real de las obras de los diferentes arquitectos. Vamos a ir completando la información porque nuestros colegiados necesitan información ágil que les permita tomar decisiones. Vamos a tratar de poner inteligencia a esos datos para ayudar a los arquitectos a encontrar otros profesionales. Además, vamos a integrar información histórica de los edificios para incrementar el valor añadido. Asimismo, empezaremos a trabajar con algoritmos de IA lo antes posible. Pero nosotros tenemos restricciones presupuestarias y vamos a buscar subvenciones de los fondos europeos para la transformación digital, para poder dar el valor que necesitan nuestros arquitectos. De hecho, estamos trabajando con un partner de Big Data para montar una plataforma de eficiencia energética, que es un valor añadido para la sostenibilidad, la salud, el cambio climático... elementos que ayudan al desarrollo sostenible, aportando valor a los arquitectos y a los usuarios. Nuestro reto es definir estos casos de uso con los profesionales para poder ayudarles”.

Unai Obieta explicó que “nosotros tenemos muchos desafíos, pero, si tenemos que elegir uno de ellos, es conjugar dos estrategias, un plan a largo plazo y la entrega de valor cons-

tante a los usuarios. A día de hoy, tenemos que construir la base en la parte de gobierno, cultura y tecnología, pero no podemos hacerlo sin tener en cuenta los productos que necesitan los usuarios. El desafío principal es cómo entregar productos a corto plazo que ayuden a desarrollar el plan a largo. No podemos construir algo que vaya a dar un servicio a corto plazo si luego no puede integrarse en la estrategia. Esto es complicado porque hay que convencer a la dirección de que lo que estás construyendo, quizá no te aporte valor enseguida, sino en dos o tres meses”.

En el caso de Afiniti, señaló Ana Jiménez que “trabajamos con los clientes y ofrecemos ciertos servicios alrededor de nuestros productos. Uno de los retos a los que nos enfrentamos es que nosotros tenemos muy bien definidos los roles específicos del mundo del dato, pero esto no siempre es así en los clientes, porque cada uno ha ido creciendo como ha podido. Llegar a una empresa y saber quién tiene qué dato, es de las partes más complicadas de nuestro trabajo. Entender cómo se organiza una empresa e integrarlo con la organización y la gestión de la nuestra”.

En palabras de Rubén Arévalo, “el primero es entender el nivel de madurez de las áreas de negocio de las organizaciones para poder definir una hoja de ruta, viendo las necesidades de negocio en cada área e impulsar todo lo

relacionado con los beneficios y buscar la eficiencia operativa basada en datos, generando nuevos servicios o productos si es posible, sin que se creen silos de datos en el proceso. Otro de los desafíos es todo lo relacionado con nuevas tendencias como IA, analítica predictiva, o el camino a la nube. O, en el caso del sector público, el Smart Government, centrar los datos del ciudadano a nivel conceptual en vez de a nivel de procesos. Por último, la ética del dato, promover la transparencia, evitar sesgos en los algoritmos, buscar la RSC, o asegurar la privacidad”.

### **BUENAS PRÁCTICAS PARA INICIAR LA TRANSFORMACIÓN**

Si bien las compañías que participaron en la mesa redonda ya tenían una trayectoria en la gestión del dato, les preguntamos por las buenas prácticas para aquellas organizaciones que decidan dar los primeros pasos. Tal y como comentaba Unai Obieta (Adecco), “lo primero, como con cualquier estrategia, es saber cómo estoy para poder saber dónde van a estar mis puntos fuertes y los posibles problemas. Pero un análisis real, porque es mejor ser crítico al principio y saber realmente donde estoy.

Para Ana Jiménez (Afiniti), “además, es importante utilizar tecnologías lo más versátiles posible, no ligarte a una tecnología que sea más un lastre”.

Rubén Arévalo (PwC) añadió que la clave está en “plantear una estrategia de datos desde una perspectiva incremental. Hay que ir incrementando la madurez tecnológica y organizativa partiendo de casos de uso concretos.

Desde el punto de vista de Isabel Bellot (Colegio de Arquitectos de Cataluña), “aparte del plan estratégico, hay que hacer un índice digital, un análisis del estado de madurez de las personas, para conocer las capacidades digitales y analíticas de la organización. Si no hay esta capacidad, hay que redirigir el plan. Hay que pasar a un modelo de organización Agile, pero teniendo claro qué tipo de empresa eres. Con esto, marcaremos una ruta y un tiempo. Otro elemento es buscar partners expertos en el dato que nos acompañen en nuestro camino. Por último, pensar dónde pones los datos y trabajar con modelos acotados en modalidad de pago por uso para ir creciendo según se necesite”. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



JORDI BOMBARDÓ, SYSTEMS ENGINEER DE VEEAM SOFTWARE

# “EL COSTE DE LOS DATOS MAL GESTIONADOS O DESPROTEGIDOS ES REAL E IMPACTA EN LA CUENTA DE RESULTADOS DE LAS ORGANIZACIONES”

SIENDO EL DATO EL PRINCIPAL ACTIVO DEL NEGOCIO DIGITAL, DEBE PROTEGERSE, INDEPENDIEMENTE DE SU ORIGEN, USO O UBICACIÓN, Y SER RECUPERADO Y RESTAURADO, EN CASO DE DESASTRE, DE LA FORMA MÁS RÁPIDA Y EFICIENTE POSIBLE, CON EL FIN DE GARANTIZAR LA ADECUADA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO.

“Los datos son la clave de todo lo que hacemos actualmente, desde comprender mejor a los clientes a impulsar procesos de negocio más eficientes para obtener la máxima rentabilidad. Antes, los datos estaban aislados en las diferentes áreas de negocio, pero ahora pueden compartirse de forma sencilla. Con la nube, la capacidad de obtención y almacenamiento de los datos es casi infinita, con el fin de poder hacer análisis sobre ellos”, dijo Jordi Bombardó, Systems Engineer de Veeam Software, en su intervención en el [Foro IT User “Empresas data-driven: estrategias de datos para marcar la diferencia”](#).

“Además, los dispositivos móviles están llevando la recopilación de datos a otro nivel, los entornos IoT o Edge llevan la información más allá de las fronteras de nuestro data center o entorno on-premise; y la IA y el ML están ampliando los límites del análisis. Todo esto nos impone una serie de retos”.



Hablando de estos retos, “el primero de ellos es el incremento, porque el tamaño del universo digital se duplica cada dos años, y los datos generados por máquinas y personas crecen diez veces más rápido que los datos empresariales tradicionales. A medida que estos datos crecen y cambian, también lo hacen los costes de gestión, incluyendo la pérdida de oportunidades de negocio por no disponer de los datos en el momento o lugar adecuado, lo que lleva a tomar decisiones incorrectas. Que estos datos no cumplan con las obligaciones normativas o que puedan ser objeto de filtración, también es un reto a superar, y un gran perjuicio económico, de imagen y en la relación con los clientes. Y, por último, la seguridad, una necesidad para proteger la protección de la propiedad intelectual de las organizaciones y la privacidad de los clientes, y más con el nivel de amenaza actual. Resumiendo, el coste de los datos no bien gestionados o desprotegidos es real e impacta en la cuenta de resultados de las organizaciones, además de en su imagen”.

### ADECUADA GESTIÓN DE LOS DATOS

Por tanto, es fundamental “que las organizaciones realicen una adecuada gestión de sus datos que les permita conseguir una correcta disponibilidad de los datos, movi-

lidad, visibilidad, automatización y una gobernanza total. Cada vez nos encontramos con organizaciones con infraestructuras más deslocalizadas, con parte de los datos en diferentes entornos o localizaciones”.

En el apartado de la protección, “debemos asegurarnos de que somos capaces de proteger cualquier carga de trabajo que tengamos en la organización, sean del tipo que sean y en el entorno en el que se produzcan. Tenemos que ser capaces de proteger esta información crítica para la organización y ser capaces de restaurar los datos en caso de desastre en el menor tiempo posible. Y no solo eso, sino poder restaurarlos donde sea necesario, independientemente de su origen, que es lo que denominamos cloud mobility, que puede ser clave para dar continuidad al negocio en caso de desastre”.

Con la dispersión actual de los datos, “otra pieza fundamental es la monitorización y el análisis, tener una visibilidad clara de los datos a la hora de tomar cualquier decisión, que deben estar basadas en datos objetivos. También es fundamental la capacidad de orquestar y automatizar esta restauración de los datos para dar continuidad al negocio de forma rápida y eficiente. Por último, debemos asegurar el cumplimiento normativo, que es crítico para la organización”.

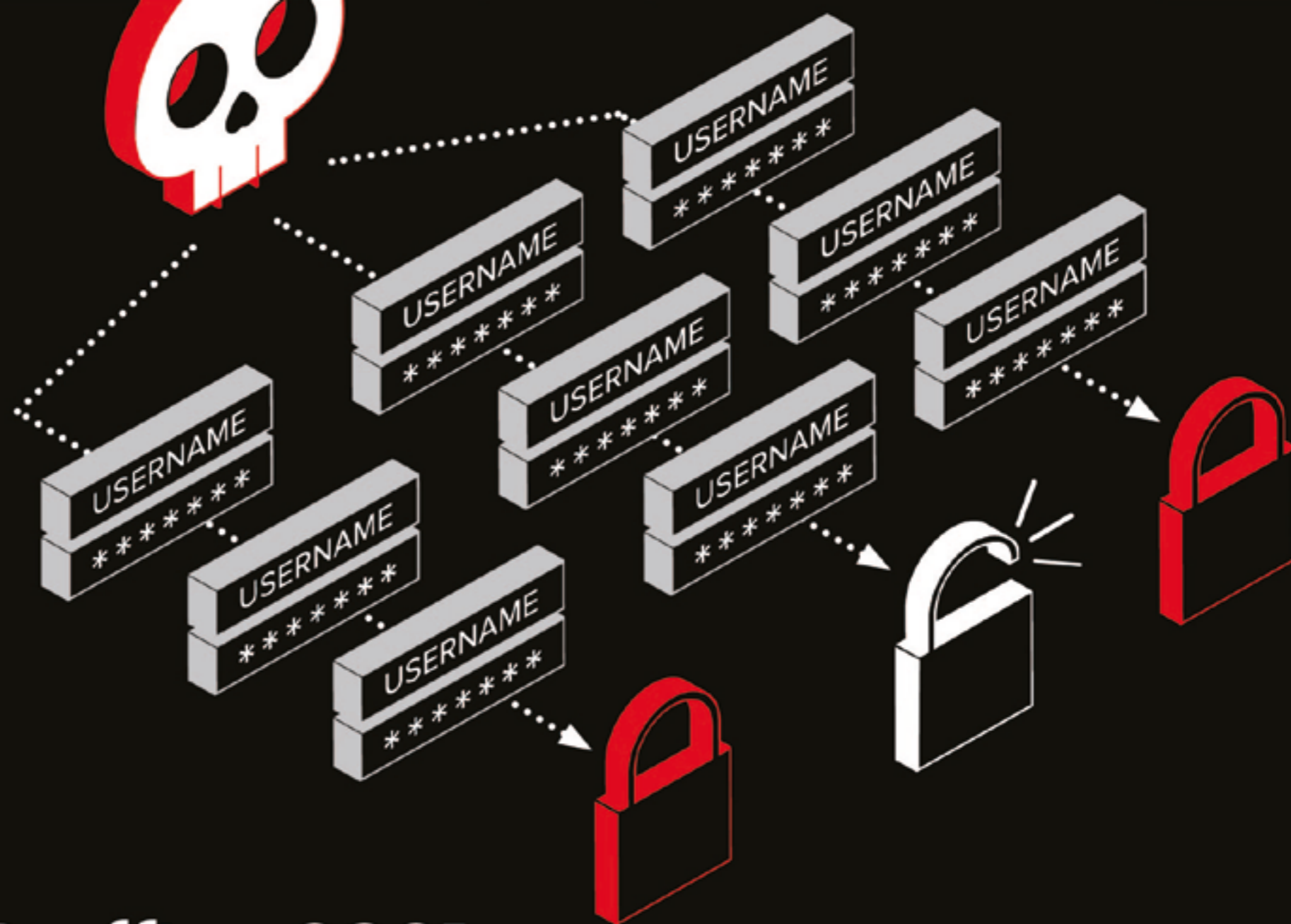
### RESPUESTA A LOS RETOS PARA LAS ORGANIZACIONES

“En Veeam ayudamos con nuestras soluciones, que están organizadas en torno a cuatro puntos básicos: sencillez, en la instalación, configuración y gestión, para poder dedicar los recursos a lo que es importante; flexibilidad, adaptándonos a cualquier entorno y proveedor de almacenamiento; fiabilidad, porque es la última línea de defensa de las organizaciones; y potencia, porque la sencillez no está reñida con las capacidades de las herramientas: hacer fácil lo difícil. Con estos pilares en mente, tenemos nuestra oferta de soluciones, poniendo en el core la solución Veeam Backup & Replication, para proteger cualquier tipo de entorno y aplicación, para la protección de los datos independientemente de dónde se encuentren. Por encima de esta capa base, tenemos nuestra solución de monitorización y la capa de orquestación, lo que define una propuesta muy completa para ayudar a las organizaciones a proteger y gestionar el dato”. ■

### CONTENIDO RELACIONADO

[Informe Data Protection 2021](#)

[Kit de prevención de ransomware](#)



# Credential Stuffing 2021: Las últimas tendencias y herramientas del relleno de credenciales

ENTIENDE E INTERRUMPE ESTOS SOFISTICADOS ATAQUES QUE SE REORGANIZAN ANTE TUS CONTRAMEDIDAS

Descargar Ebook



## GOBERNANZA DEL DATO,

## LA BASE DE UNA ESTRATEGIA DATA DRIVEN



Gilberto Flórez Tella, Head of Strategy of Enterprise Architecture and IT Trends de Ferrovial; Alejo Buxeres, Head of Data & Analytics de Wallbox Chargers; José Carlos Bermejo, Head of Data & Analytics and IT Program Manager de Air Europa; y Javier Martínez Martín, Data Leader de Bricomart, debatieron sobre la Gobernanza del dato moderados por Jordi Bombardó, Systems Engineer de Veeam Software; y Arancha Asenjo, Directora de IT Televisión. Para ver el vídeo de esta mesa redonda, clica en la imagen

CONTAR CON UNA ADECUADA ESTRATEGIA DE GOBERNANZA DEL DATO VA A PERMITIR A LAS ORGANIZACIONES DISEÑAR UN MARCO SOBRE EL QUE DESPLEGAR LAS DIFERENTES ACCIONES A LLEVAR A CABO PARA CONVERTIR A LA EMPRESA EN UNA ENTIDAD DATA-DRIVEN, INTEGRANDO A LAS PERSONAS Y PERFILES ADECUADOS, E IDENTIFICANDO EL VALOR DE CADA UNA DE ELLAS.

La Gobernanza del dato fue el tema central de una segunda mesa redonda con compañías usuarias en el [Foro IT User “Empresas data-driven: estrategias de datos para marcar la diferencia”](#), en la que Gilberto Flórez Tella, Head of Strategy of Enterprise Architecture and IT Trends de Ferrovial; Alejo Buxeres, Head of Data & Analytics de Wallbox Chargers; José Carlos Bermejo, Head of Data & Analytics and IT Program Manager de Air Europa; y Javier Martínez Martín, Data Leader de Bricomart, debatieron moderados por Jordi Bombardó, Systems Engineer de Veeam Software.

¿Cuál es el modelo que están siguiendo las empresas para el gobierno del dato? Gilberto Flórez (Ferrovial) explicó que, “en nuestro caso, el modelo de gobierno que proponemos está muy en la línea con el modelo organizativo que tenemos en Ferrovial. Somos una sociedad multiempresa, multinegocio, con gestión descentralizada, y el modelo de gobierno de los datos no puede ser de otra manera. Nuestro modelo es en forma de estrella, con una oficina central formada con nosotros que se encarga de coordinar y liderar las iniciativas transversales a todos los negocios, y en cada uno de ellos, en dos/tres anillos, en función del grado de penetración las filiales de los negocios, sus propios representantes de datos, de forma que podamos llegar a cualquier punto dentro de la organización y dar importancia a los departamentos de datos que hay embebidos en los propios negocios. Pero se trata de una propuesta porque todavía no está operativo”.

Por tu parte, Alejo Buxeres (Wallbox Chargers) indicó que “la nuestra es una empresa de solo seis años de vida, por lo que la fase de madurez del dato es anterior a la de otras compañías que llevan más años operando. El modelo en que estamos pensando es centralizado para generar conocimiento que luego podamos transmitir al resto de unidades de la compañía. A medio plazo, pretendemos evolucionar a un modelo más



**“SOMOS UNA SOCIEDAD MULTIEMPRESA, MULTINEGOCIO, CON GESTIÓN DESCENTRALIZADA, Y EL MODELO DE GOBIERNO DE LOS DATOS NO PUEDE SER DE OTRA MANERA”**

**GILBERTO FLÓREZ TELLA, FERROVIAL**

distribuido donde podamos empoderar a las diferentes áreas de la organización para que tomen una serie de decisiones. Pero ahora es importante definirlo todo muy bien con una visión global de la compañía”.

Desde la perspectiva de José Carlos Bermejo (Air Europa), “el gobierno de los datos es un proceso crítico para la organización, porque es lo que define las reglas del juego. Pero también entendemos que es un proceso muy amplio. DAMA define diez áreas de conocimiento en la gestión del dato, y el gobierno está en el centro. Asimismo, asumimos que la aplicación del gobierno tiene que ser

progresiva. Nosotros ya tenemos un modelo centralizado desplegado, originado en TI, posiblemente con una visión del dato más operacional, y, posteriormente, con el equipo de datos, con una visión más analítica, que nos llevó a meternos en otras áreas de conocimiento, como el modelado, la integración, BI... y ahora intentamos dar el siguiente paso, porque estos dos enfoques eran muy centralizados, y ahora queremos un modelo impulsado por negocio, para llevar al propio negocio y al resto de áreas de la organización, no solo la definición del gobierno, sino también la ejecución. Pero esto no va a pasar de por sí, sino que debe formar parte de un plan que hemos definido y que esperamos llevar a cabo”.

Apuntaba Javier Martínez (Bricomart) que “nuestro modelo es muy simple. Entendemos el gobierno del dato desde el punto de vista del negocio; para nosotros el gobierno del dato es el conjunto de herramientas y reglas que se destinan al colaborador y a los equipos técnicos para hacer un uso y una explotación óptima de los datos. Dentro de estas herramientas y reglas, vamos a tener aspectos relativos a propiedad y responsabilidad de la información, quién es responsable de cada dato y qué implica esta responsabilidad; conocimiento de la información; quién hace uso de estos datos; qué significan nuestros KPI; la calidad de la información; situación de nuestros activos; nivel

de fiabilidad desde un punto de vista técnico o funcional... Nuestro objetivo es la simplicidad del modelo y su utilidad. De ahí que para nosotros el gobierno del dato debe perseguir la simplicidad y la accesibilidad a la información”.

### PUNTO DE PARTIDA

Para el portavoz de Wallbox Chargers, “el punto de partida de estas políticas de gobierno viene marcado por varios aspectos. Por una parte, el estado de madurez de la compañía. Por otro, debe estar alineado con la estrategia corporativa. Como tercer punto, debemos tener un patrocinio dentro de la organización, porque si la alta dirección no está convencida de hacia dónde debemos ir, será difícil arrancar este tipo de iniciativas, que no deben ser un proyecto sino un proceso de cambio”.

Por su parte, desde Air Europa señalaron que “tan importante o más que las políticas son los procesos. Es decir, definir quién y cómo se van a aplicar estas políticas. Es algo muy importante y hay que tener claros, además de las políticas y los procesos, los roles, quién va a ejecutar cada una de estas acciones. Pero el gobierno del dato es complicado de ‘vender’, y hay que hacer una aproximación progresiva. Hay que empezar con pocas políticas, que resuelvan casos concretos, porque no podemos abordar multitud de problemas si el estado de madurez no es el adecuado. Identifiquemos los prin-



### “LO MEJOR ES IR PASO A PASO, IDENTIFICANDO LOS CASOS DE ÉXITO Y DEFINIENDO CÓMO VAMOS A MEDIRLO”

**ALEJO BUXERES, WALLBOX CHARGERS**

cipales problemas y creemos políticas, procesos y roles para solucionarlos. Además, debe ser progresivo en amplitud. No podemos pensar en gobernar todos los datos, sino priorizar conjuntos de datos que son más importantes para la organización. Y una buena estrategia es apoyarse en casos de uso, porque los retornos no son tan tangibles como en otras iniciativas. Debemos apoyarnos en estos proyectos para definir y aplicar estas políticas de gobierno”.

Para el responsable de datos de Bricomart, “nuestro primer paso, fue plantear las necesidades a cubrir con el gobierno del dato. Una vez hecho esto, contar con el patrocinio de la dirección es fundamental. Hay que empezar con acciones que tengan poca complejidad y mucho valor añadido. En este sentido, destacan dos acciones. Primero, hacer una cartografía de la situación real de la empresa, para

saber cuáles son tus iniciativas, tu capacidad de trabajo, tus elementos informacionales, tus datos, tus KPI... y, a partir de ahí, comenzar a trabajar sobre una matriz de madurez para saber cuándo puedes o no usar tus datos, la criticidad de los mismos y su propiedad. Es primordial identificar quién es el responsable de los datos y lo que implica, para, a partir de ahí, determinar unos datos core con lo que se van a crear los proyectos”.

Finalizaba esta ronda de valoraciones Ferrovial, cuyo participante insistió en “la importancia del patrocinio por parte de la organización o la necesidad de priorizar, a lo que hay que añadir la necesidad de explicar a negocio el valor que le va a aportar una buena estrategia del dato. Hay que explicar el futuro valor que un buen suministro del dato puede proporcionar. En cuanto al grado de madurez, éste es muy variable en nuestro caso, por lo que debemos buscar dónde podemos aportar valor, que es muy diferente en función del área de negocio. A partir de ahí, cualquier nueva iniciativa debe llevar embebidos conceptos con gobierno de datos”.

### RETOS

Comentaba José Carlos Bermejo que el mayor desafío “es conseguir la esponsorización. Todos conocemos a personas indicadas para liderar las iniciativas de datos en sus departamentos, porque conocen los datos, los procesos y las



necesidades, y el reto no es encontrarlas, es poder disponer de ellas, porque son perfiles muy demandados para otros proyectos. El resto es convencer a la organización de que se trata de una iniciativa importante que tiene que apoyarse en personas de perfil alto y que tenemos que poder disponer de ellos. A nivel tecnológico, el reto es poder seleccionar la tecnología adecuada, porque cada tipo de dato se gestiona con una herramienta diferente y hay muchas tecnologías que solo manejan una parte de la gestión del dato. Al final, corremos el riesgo de tener un ecosistema muy complejo para la gestión y gobierno del dato. En la parte de procesos, la ejecución marca la diferencia. Hay que definir procesos ágiles y fáciles de ejecutar, y un modelo de gobierno que funcione de manera ágil en nuestra organización”.

Para Javier Martínez, “habría que hablar de retos a la adopción e integración de aspectos relativos al gobierno del dato. Veo, sobre todo, dos. El primer reto es hacer entender las ventajas de contar con un gobierno del dato. Si hablamos de retos culturales y de procesos, tenemos que enfrentarnos a la resistencia al cambio. Al final, adoptar el gobierno del dato equivale a dejar de hacer las cosas como hasta ahora, y eso implica que el dato tiene un rol que antes no tenía. Y esto nos lleva a otro reto, el asociado a las propias características del personal, lo que puede llevar a generar problemas



**“TODOS CONOCEMOS A PERSONAS INDICADAS PARA LIDERAR LAS INICIATIVAS DE DATOS EN SUS DEPARTAMENTOS, Y EL RETO NO ES ENCONTRARLAS, ES PODER DISPONER DE ELLAS, PORQUE SON PERFILES MUY DEMANDADOS PARA OTROS PROYECTOS”**  
**JOSE CARLOS BERMEJO, AIR EUROPA**

a la hora de unificar criterios o implementar políticas. Por último, si hablamos de retos tecnológicos, nos enfrentamos a la creación de herramientas muy simples, y a la necesidad de integrar esta gran cantidad de herramientas dentro de nuestro gobierno del dato. Hemos tenido que crear una estrategia de información push, definir herramientas analíticas para cada caso, restringiendo el uso de otras, y centralizar la información para evitar la dispersión”.

Gilberto Flórez se identificó con los retos anteriores, pero puntualizó que “como somos una dirección de reciente creación, todas las áreas

son grandes retos. Aquí lo importante es priorizar, y el fundamental a día de hoy, es cómo poner en valor la necesidad de proponer tecnologías, gobierno y procesos dentro de la organización orientados al dato, ante negocio. Por varios motivos, primero, si negocio no entiende los beneficios, no vamos a tener casos de uso. Y, segundo, por nuestra política presupuestaria es negocio el que patrocina todas las iniciativas desde un punto de vista económico. Hay otros retos, de procesos o tecnológicos, pero serían consecuencia del apoyo por parte de negocio, y es ahí donde estamos poniendo el foco”.

Según apuntaba Alejo Buxeres, “estamos alineados con el resto. Al ser una compañía muy joven, en un sector de gran crecimiento, es difícil poner en valor acciones cuyos resultados se ven más a medio o largo plazo. El aspecto cultural es importante, así como el data literacy, la capacidad de las personas de negocio para entender y extraer el valor del dato. Además, aprovechar la ayuda de las personas de datos dispersas por la compañía, o las herramientas tecnológicas, que son muchos y, en algunos casos, se solapan”.

**CONSEGUIR EL RESPALDO DE LA ORGANIZACIÓN Y OPTAR POR LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS**

Desde la perspectiva de Javier Martínez (Bricomart), “más allá del respaldo de la dirección, lo

más importante, y lo que siempre hacemos, es hacer partícipe a negocio. Si bien la oficina del dato es el impulsor de un gobierno del dato, como parte de TI debemos ser un facilitador, son las áreas de negocio las que deben implementarlo y entender el valor. En segundo lugar, intentamos adaptar el mensaje y las acciones a las especificidades propias de nuestro negocio. En tercer lugar, buscamos crear herramientas específicas que implementen nuestras necesidades, no hacemos uso de herramientas de mercado, sino que preferimos usar algo más simple que se integre en nuestra infraestructura. Y tratamos de llevar la información a toda la organización. Por último, diluimos todo lo relacionado con el gobierno del dato entre las diferentes necesidades”.

En palabras de Gilberto Flórez (Ferrovia), “hemos hecho dos jornadas donde negocio expone proyectos relacionados con el dato. Hemos hecho sesiones con los directores de negocio/ departamento para contarles nuestros objetivos y el valor que les podemos aportar. Y, desde un punto de vista de procesos, hemos definido nuestro framework de referencia en gobierno, calidad y seguridad, de forma que podamos ponerlo en la mesa cuando hablamos con negocio para adaptarlo a la realidad de cada uno. Desde la perspectiva tecnológica, no queremos sobredimensionar, sino apostar por la simplicidad y por cloud, identificando



**“LA IMPLANTACIÓN DE UN GOBIERNO DEL DATO ES DIFÍCIL DE VENDER, Y, EN NUESTRO CASO, TODO HA EMPEZADO POR IDENTIFICAR UNA MOTIVACIÓN, QUE VA MUY ASOCIADA AL MOMENTO QUE VIVE LA EMPRESA Y ALINEADA CON LA ESTRATEGIA”**  
**JAVIER MARTÍNEZ MARTÍN, BRICOMART**

herramientas sencillas que nos permitan mostrar el valor del dato de forma rápida”.

Según comentaba Alejo Buxeres (Wallbox Chargers), “lo mejor es ir paso a paso, identificando los casos de éxito y definiendo cómo vamos a medir el éxito. Nosotros definimos un resultado medible por cada objetivo, para poder sustentarnos en estos casos de éxito para conseguir nuevas sponsorizaciones. Estamos creando programas de data literacy para ir evangelizando y dotando de esas capacidades a las personas de la compañía. A nivel tecno-

lógico, nuestra estrategia es utilizar soluciones como servicio si están disponibles”.

Finalizaba José Carlos Bermejo (Air Europa) indicando que “tratar de analizar el nivel de madurez de cada departamento, tanto a nivel de disponibilidad de perfiles o roles dentro de ellos, ver las soluciones analíticas de las que disponen y el uso que hacen de ellas o la capacidad de autoservicio. En base a esto, podemos identificar problemas dentro de cada departamento, y nos permite proponer soluciones concretas para cada uno. Hay que identificar el valor y comunicarlo bien. En la parte cultural, hace falta mucha formación, divulgación y paciencia. En el área tecnológica, preferimos apostar por soluciones globales que den respuesta a todas o la mayoría de las necesidades. Hemos implantado una tecnología basada en virtualización que nos permite gobernar muchas de las áreas que necesitamos controlar. Por último, hay una herramienta que me parece fundamental, el data marketplace, que nos permite involucrar a las áreas de negocio en la gestión del dato”. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



JOSÉ MANUEL FLORES, SOLUTIONS ENGINEER DE F5

# “NECESITAMOS LAS HERRAMIENTAS ADECUADAS PARA EXTRAER LA INFORMACIÓN REALMENTE VÁLIDA PARA NUESTRO NEGOCIO”

MUCHAS ORGANIZACIONES SE ENFRENTAN A UNA GRAN CANTIDAD DE INFORMACIÓN GENERADA EN SU INFRAESTRUCTURA, PERO SIN TENER LA SEGURIDAD DE QUE TODA ELLA HA SIDO GENERADA POR USUARIOS LEGÍTIMOS. ES IMPRESCINDIBLE MONITORIZAR Y CONTROLAR EL TRÁFICO DE NUESTRA RED PARA PODER IDENTIFICAR EL GENERADO POR LOS USUARIOS FRENTE AL QUE HAN PODIDO GENERAR HERRAMIENTAS DE AUTOMATIZACIÓN.

Analizar los datos que discurren por una organización permite conocer mejor a los clientes y ofrecerles mejores servicios, además de para tener un conocimiento más detallado de todo lo que pasa en la infraestructura de la compañía. Y de esto habló José Manuel Flores, Solutions Engineer de F5, en su intervención en el [Foro IT User “Empresas data-driven: estrategias de datos para marcar la diferencia”](#), de cómo, analizando esta información, somos capaces de securizar y proteger la infraestructura empresarial.

En palabras de José Manuel Flores, “ante cualquier iniciativa puesta en marcha por una empresa, disponemos de herramientas para ver la información generada más en detalle, desde la parte más técnica hasta una información más relativa a la calidad del dato que vamos a nece-



sitar para marcar un KPI o conocer el ROI de esa acción. La calidad de la información es buena, algo esencial para actuar a partir de ella, pero vemos que nos enfrentamos a un problema: más del 50% del tráfico de Internet proviene de máquinas, lo que nos lleva a poder desvirtuar los datos que teníamos anteriormente con esta información. La pregunta es, ¿cómo lo diferenciamos? Necesitamos las herramientas adecuadas para extraer la información realmente válida para nuestro negocio. Sin olvidar que estas herramientas automatizadas se mimetizan con el comportamiento de los usuarios. En resumen, lo que tenemos es una gran cantidad de datos que, a lo mejor, no son tan reales como pensábamos”.

Éste es un escenario real, “que afecta a todos los usuarios, y se trata de una de las tendencias que más ha crecido en los últimos años, una de las principales tendencias de seguridad. Son soluciones que se comercializan para permitir la generación de ataques de forma sencilla”.

## ¿CÓMO ASEGURAR LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN?

A nivel general, “siempre nos hemos basado a la hora de detectar bots en parámetros de red, pero tenemos que entender que tenemos que ampliar este análisis para dife-

renciar realmente si es un humano o una máquina, para lo que debemos recopilar información del dispositivo, de dónde se conecta, del tráfico que genera... para hacer un análisis y diferenciar el usuario legítimo de los que no tienen este fin”.

La propuesta de F5 pasa por “tratar de identificar, primero, quiénes son los usuarios automatizados o los que intentan hacer un uso fraudulento en nuestra red. Después, debo analizar el tipo de comportamiento e interacción que tienen en mi red para saber qué están haciendo o cómo lo hacen, con el objetivo de permitir pasar a los usuarios legítimos. Pero lo más importante en todo este flujo es crear la menor fricción posible con el usuario, porque éste puede ser un usuario avanzado conocedor de la tecnología o usuarios menos expertos. Porque una fricción genera un descenso en la calidad de la experiencia de uso, lo que conlleva pérdida de usuarios, y la seguridad debe ir siempre de la mano del negocio. Hay que establecer un equilibrio para que la fricción generada con el usuario sea segura y esté avalada por el negocio”.

La intención de F5 es “recolectar toda esta información de forma transparente para el usuario, y aprovechar diferentes motores de IA o Machine Learning para discriminar el tráfico u ofrecer información sobre el ni-

vel de sospecha que genera un determinado tráfico. A partir de ahí, puedo establecer las acciones a ejecutar”.

Las señales que podemos tener, explicaba José Manuel Flores, “son muchas, y nos van a llevar a conocer realmente el comportamiento de cada uno de los usuarios dentro de nuestra página web. Lo que nos va a permitir darle una mayor calidad a los datos que vamos a poder extraer posteriormente con herramientas de analítica. Vamos a tener datos más reales y válidos para el negocio”.

También hay que entender que es “muy importante la protección frente a ataques personalizados. Shape es un servicio que se va a poder adaptar a la solución que ya tiene la empresa, permitiéndonos afrontar uno de los mayores problemas que tenemos en nuestra página web: los ataques automatizados”. ■

## CONTENIDO RELACIONADO

[Informe sobre el estado de las estrategias de aplicaciones 2021](#)

[Informe. Phishing y fraude](#)

[¿Qué es un Web Application Firewall?](#)

JAVIER MARQUÉS, SYSTEMS ENGINEER DE PURE STORAGE

# “BUSCAMOS POSIBILITAR LA INNOVACIÓN PARA CREAR UN MUNDO MEJOR EN BASE A LOS DATOS”

EN UN ENTORNO CAPAZ DE GENERAR UNA CANTIDAD INGENTE DE INFORMACIÓN DE TODO TIPO Y DE DIFERENTES ORÍGENES Y NATURALEZA, LAS ORGANIZACIONES NECESITAN CONTAR CON LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA ALMACENAR, GESTIONAR Y APROVECHAR EL VALOR DE TODOS ESTOS DATOS.

Las organizaciones deben disponer de las herramientas y tecnologías que les permitan sacar el máximo valor de los datos. Y de esto nos habló José Javier Marqués, Systems Engineer de Pure Storage, en su intervención en el [Foro IT User “Empresas data driven: estrategias de datos para marcar la diferencia”](#), de cómo crear estrategias de datos y cómo obtener de ellas el máximo valor para las organizaciones.

En este sentido, Marqués recalcó las cifras del mercado según las cuales “el volumen de datos en el mundo alcanza una cifra exponencial, y la predicción de IDC es de 163 ZB de información para 2025, información generada de formas y en entornos diferentes, así como en ubicaciones diferentes. Es algo que queremos gestionar y explotar a través de procesos de inteligencia para obtener valor. Y éste es el objetivo principal de los datos”.



“Estos datos”, continuó el portavoz de Pure Storage, “son cifras, letras, transacciones... que se registran en alguna parte, mientras que la información son datos procesados que pueden ser entendidos por un receptor y, a partir de ahí, aplicamos el conocimiento para poder tomar decisiones, ya sea de forma manual o automática. Las organizaciones se apoyan en los datos para analizarlos y tener una información clara para tomar decisiones. Si se trata de poner a trabajar los datos, hay diferentes formas de hacerlo, ya sea a partir del análisis descriptivo o diagnóstico, o, yendo más allá, aplicando técnicas de IA, Machine Learning o Deep Learning. El análisis de la IA se basa en una serie de reglas establecidas previamente, mientras que el análisis basado en Machine Learning no se basa en estas reglas preestablecidas, sino que propone que el aprendizaje de las reglas provenga del análisis de la propia información”.

## POSIBILITAR LA INNOVACIÓN EN BASE A LOS DATOS

La propuesta de Pure Storage pasa por “posibilitar la innovación para crear un mundo mejor en base a los datos. En el avance de esta explotación de los datos hemos pasado por múltiples etapas. Primero, comenzamos analizando la información de data warehouses; después surgió el concepto de data lake, que nos per-

mitía analizar todo el conjunto de datos independientemente de su origen; un paso más allá surgió la necesidad a partir de los datos en tiempo real, lo que generó la implementación de entornos diferentes; y, últimamente, la creación de clústeres específicos de trabajo para aplicar esta inteligencia. Todo esto ha provocado que tengamos la información dispersa en diferentes silos. A día de hoy, se pone de relieve la necesidad de extraer información de datos muy diferentes. En resumen, la realidad de los datos ha evolucionado rápidamente y necesitamos una infraestructura elástica para adaptarse a la necesidad de estos datos”.

## NUEVA PROPUESTA DE PLATAFORMA

Con el objetivo de tener unas mejores prestaciones, “necesitamos una plataforma que contenga características propias de los silos que han estado almacenando la información en el pasado. Necesitamos una plataforma que pueda ofrecer un alto rendimiento y que sirva para datos no estructurados u objetos. Necesitamos un sistema que sea fácil de escalar, que se pueda adaptar a cualquier tipo de carga, y que sea capaz de ofrecer un alto paralelismo para poder procesar los datos con mucha rapidez, lo que nos permitirá tomar decisiones en la organización”.

Y precisamente esta idea es la que define la “Arquitectura Desacoplada, diseñada

para ser elástica y soportar todo tipo de cargas. Se independiza la capacidad de cómputo de la de almacenamiento. Para poder disfrutar de una experiencia moderna, necesitamos un sistema capaz de trabajar con cualquier tipo de carga, que pueda soportar tiempo real, con un alto rendimiento, sin cuellos de botella, elástico, sencillo de construir y gestionar, que se pueda automatizar... La propuesta de Pure Storage pasar por sistemas FlashBlade, que permiten trabajar, de forma nativa, tanto con objeto como con fichero, y con un gran número de aplicaciones. Es una plataforma que ha generado el segmento UFFO (Unified Fast File and Object Storage)”.

Entre los casos de uso de esta visión, destaca la propia infraestructura de Pure Storage o Zenuity, “una joint-venture entre Volvo Cars y Autoliv centrada en la conducción de vehículos autónomos; o Paige, que realiza análisis de información patológica para obtener información predictiva interesante para los pacientes”. ■

## CONTENIDO RELACIONADO

[Pure Storage, nombrada líder por Gartner en almacenamiento de objetos y sistemas de archivo distribuidos](#)

PABLO RAMOS, INFORMATION MANAGEMENT MANAGER DE QUEST

# “LAS ORGANIZACIONES DEBEN ACOMETER LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CON EL FOCO EN EL DATO”

LAS EMPRESAS SE ENFRENTAN DIARIAMENTE A UNA CANTIDAD CRECIENTE DE INFORMACIÓN QUE NECESITAN NO SOLO PROTEGER, SINO TAMBIÉN APROVECHAR EN BENEFICIO DEL NEGOCIO Y DE LOS CLIENTES.

La Transformación Digital está haciendo que los datos crezcan exponencialmente, y las empresas necesitan obtener valor de esta información para ganar competitividad. “Entre los retos que encontramos en los clientes destaca la Transformación Digital”, dijo Pablo Ramos, Information Management Manager de Quest, en su intervención en el [Foro IT User “Empresas data-driven: estrategias de datos para marcar la diferencia”](#). “Tratamos de ver cómo quiere el cliente gestionar el dato o afrontar los cambios a los que se enfrenta, porque todas las empresas quieren hacer cambios en sus procesos internos para que la nueva tecnología les ayude a mejorar el servicio a sus clientes. Se trata de una transformación necesaria para las empresas, que está ligada a un software que va a generar datos, y éste es uno de los grandes retos, cómo



gestionar esta ingesta de nuevos datos por los nuevos procesos para dar nuevos servicios a los clientes. Todos estos datos tienen que gestionarse, así como decidir qué conviene hacer, qué datos tenemos que llevar a la nube, cómo optimizamos los costes, cómo gestionamos las aplicaciones... todo esto acelerado por la irrupción de la pandemia, lo que ha generado un incremento de la inseguridad. Las empresas necesitan asumir esta Transformación Digital pero, más que poner el foco en los procesos, deben hacerlo en los datos”.

## TRANSFORMACIÓN DIGITAL ENFOCADA AL DATO

Con este enfoque, “las organizaciones van a poder dar un mejor servicio al cliente, porque va a poder obtener una respuesta rápida y, además, basada en información veraz de lo que necesita”.

Otro gran reto de las empresas está, explicaba Ramos, “en saber qué dato es susceptible de ser manipulado por alguien. No podemos dejar de lado la normativa, por lo que tenemos que controlar quién accede al dato y para qué, y con esto también les ayudamos, así como a enfrentarse a las vulnerabilidades que afrontan las empresas. Ayudamos a los clientes a proteger el dato y el acceso al mismo”.

Por último, añadía Pablo Ramos, “los datos tienen que ser lo más valorado de las organizaciones, porque es la base para la digitalización, de ahí que necesitemos una gobernanza adecuada del dato que nos permita definir su valor para cada usuario. Cada día se crean dos quintillones de datos en las empresas, pero el 80% se replica dentro de la organización, incluido un 20% en tiempo real. Necesitamos saber qué dato es y dónde está”.

## TRES PILARES PARA LA GESTIÓN DEL DATO

Quest se basa en tres pilares para realizar toda esta gestión: “la protección, la operación y la gobernanza del dato. La protección del dato debe ser de principio a fin, y debe ser un dato que se pueda recuperar en caso de que sea necesario. En segundo lugar, la operación del dato, saber dónde está, quién lo está manejando, y que el rendimiento de las herramientas sea el adecuado. Por último, la gobernanza del dato, que debe ser lo más relevante para las organizaciones”.

Para Quest es importante, matizaba Pablo Ramos, “el rendimiento de los sistemas del cliente, la productividad, la seguridad, la capa de servicios bien definida para mejorar el rendimiento, la protección y visibilidad de los datos, y la calidad del mismo. Todo esto,

debe hacerse de la forma más automatizada posible y con la inteligencia que los clientes necesitan. En resumen, queremos ofrecer a los clientes un conjunto de soluciones que permitan a los clientes tener el mayor control, capacidad de gestión y administración de todos sus datos”. ■.

## CONTENIDO RELACIONADO

[Soluciones Data Empowerment de Quest](#)

[Empoderando a todos para llevar el dato adecuado a cada decisión](#)

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA





# EL ROL DE LA NUBE EN LAS ESTRATEGIAS DE DATOS

A MEDIDA QUE LAS ESTRATEGIAS DE DATOS Y DEL GOBIERNO DE ESTOS VAN ALCANZANDO MÁS IMPORTANCIA EN LAS EMPRESAS, OTRA TENDENCIA LO HACE DE MANERA PARALELA PARA APOYARLAS: EL MOVIMIENTO HACIA LA NUBE, LO QUE HACE QUE LA CLOUD TENGA UN PAPEL FUNDAMENTAL EN ESTE TIPO DE ESTRATEGIAS.



Paula Gómez, Head of Data & Adtech de Making Science; Ramsés Gallego, International CTO de CyberRes, a Micro Focus line of business; y Óscar Cabanillas, Solutions Architect de Elastic, debatieron sobre el rol de la nube en las estrategias de datos. Para ver el vídeo de esta mesa redonda, [clica en la imagen](#).

Como colofón para el [Foro IT User “Empresas data-driven: estrategias de datos para marcar la diferencia”](#), Making Science, CyberRes y Elastic, debatieron sobre el rol de la nube en las estrategias de datos. Esta relación aporta valor a las empresas pero también desafíos. En palabras de Paula Gómez, Head of Data & Adtech de Making Science, “partiendo de la definición de empresa data-driven, que es aquella cuyas decisiones están basadas en datos, el entorno cloud es fundamental, porque estar en la nube aporta disponibilidad de los datos, lo que facilita todo lo demás; menor latencia de los datos; y, por supuesto, elasticidad de las infraestructuras. Frente a esto, encontramos también desafíos, y el principal sería la privacidad, pero pensamos que contar con un entorno cloud es esencial para este tipo de estrategias”.

Según Ramsés Gallego, International CTO de CyberRes, a Micro Focus line of business,

“las nubes, porque ya debemos hablar en plural, aportan disponibilidad, elasticidad, flexibilidad y también escalabilidad, porque la empresa puede requerir de manera sencilla más poder de computación, más instancias de analítica, lo que es fundamental desde el punto de vista del valor. Pero si pensamos en los desafíos, encontramos, por ejemplo, la capacidad para auditar nuestro CSP, además de cuestiones de seguridad o cierta percepción de algunos usuarios de desconfianza o descontrol, algo con lo que discrepamos totalmente”.

Óscar Cabanillas, Solutions Architect de Elastic, finalizaba esta primera ronda de opiniones afirmando que “entre las ventajas podríamos tener dos. Primero, el time-to-market, y la rapidez con la que en cloud vamos a poder realizar despliegues de cargas que en otros entornos podrían llevar días, o el ciclo de lanzamiento de nuevas funcionalidades, que supone un reto en otros entornos mientras que el cloud es relativamente sencillo. Hablamos también de disponibilidad de infraestructuras, y la capacidad de crecer y adaptarnos a un entorno cambiante. Y, en segundo lugar, hablamos de la simplificación de las operaciones, porque cloud permite que todas las operaciones se desplieguen de forma sencilla, centrándote en lo que te interesa. En materia de desafíos,



**“ESTAR EN LA NUBE APORTA DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS, LO QUE FACILITA TODO LO DEMÁS: MENOR LATENCIA DE LOS DATOS Y, POR SUPUESTO, ELASTICIDAD DE LAS INFRAESTRUCTURAS”**  
**PAULA GÓMEZ, MAKING SCIENCE**

el principal tiene que ver con la seguridad, sobre todo porque los proveedores de tecnología que permitimos el despliegue en nube tenemos que transmitir confianza en la gestión de los datos, que incluso pueden ser sensibles. Tenemos que tranquilizar a los clientes y asegurarles que están en buenas manos”.

## **FACTORES DE ÉXITO PARA IMPLEMENTAR UNA ESTRATEGIA DE DATOS EN CLOUD**

Para superar estos retos y aprovechar estos beneficios, sobre todo cuando hablamos de entornos multi-nube e híbridos, Ramsés Gallego explicaba que “un factor de éxito es la homogeneidad, respetando la naturaleza propia de cada proveedor. De hecho, en mi línea de trabajo habitual, la de seguridad, la industria ha implementado el concepto CASB, Cloud Access Security Broker, que garantiza el acceso seguro, homogéneo, y coherente a todas las nubes. En esencia, hablamos de homogeneizar las expectativas del cliente”.

Para Óscar Cabanillas, “un factor de éxito es la sencillez en las operaciones. Para los clientes, la ejecución de cargas en una nube, en otra o en un entorno on-premise, debe ser totalmente transparente, y esto es algo en lo que estamos poniendo foco los diferentes proveedores, porque los clientes nos demandan no tener que usar diferentes consolas de gestión dependiendo de dónde estén las cargas, quieren simplicidad. Otro factor importante es evitar que nuestros clientes incurran en determinados sobrecostes. Los proveedores de nube pública permiten llevar datos a sus infraestructuras sin coste, pero no lo con-

trario, ya sea para llevártelos a otra nube o a un CPD. Es importante ofrecer soluciones a los clientes para que puedan aprovechar el valor de los datos, estén donde estén, sin incurrir en esos sobrecostos”.

Se mostraba de acuerdo Paula Gómez, quien añadía que un entorno híbrido “permite crear un entorno más completo, porque cada proveedor tiene sus propias características y aporta un valor distinto. Lo que sí es importante es ver la combinación más adecuada para cada uno de los clientes, por lo que es necesario saber en qué punto se encuentra cada empresa para conocer si es necesario contar con un entorno híbrido o si es conveniente trabajar en una única nube. Lo importante es tener entornos híbridos si vamos a poder obtener un valor adicional”.

### **LA NUBE COMO FACTOR ENRIQUECEDOR DE LA ANALÍTICA Y EL APORTE DE OTRAS TENDENCIAS**

En palabras de Óscar Cabanillas de Elastic, “la analítica de datos presenta una característica que le permite manejar, de manera eficiente, cada vez más datos, y esto tiene que ver con que estas soluciones sean capaces de escalar y adaptarse para poder seguir desarrollando su función, y la nube favorece la escalabilidad, porque, potencial-



**“LAS NUBES, HABLANDO EN PLURAL, APORTAN DISPONIBILIDAD, ELASTICIDAD, FLEXIBILIDAD Y TAMBIÉN ESCALABILIDAD”**  
**RAMSÉS GALLEGO, CYBERRES, MICRO FOCUS**

mente, la disponibilidad de recursos es ilimitada. Y esto es clave porque significa que la nube nos ofrece escalabilidad y adaptación a las necesidades en tiempo real. Otro aspecto importante es el surgimiento de otras soluciones en los últimos años para ofrecer otras alternativas en la vertiente de los datos, sobre todo de la mano de soluciones abiertas que permiten la interoperabilidad, capacitando que cada uno aporte

lo mejor, y esto es algo que se potencia con la nube”.

Apuntaba Paula Gómez de Making Science que “es fundamental que el dato esté disponible en tiempo real, porque no es lo mismo realizar análisis con datos que no lo están. Disponer de los datos en la nube agiliza el trabajo y nos permite dar insights más completos. También hay que tener en cuenta que el hecho de que estén en la nube nos permite activar los datos de forma más sencilla, rápida y ágil, y esto es clave, porque no solo nos apoyamos en disponer de los mejores datos, sino de poder activarlos para que el cliente vea qué datos le están aportando valor al negocio. Por tanto, para nosotros es clave”.

En opinión de Ramsés Gallego, de Micro Focus, “lo más importante es el concepto ‘a demanda’, porque con tres clics se expanden y amplifican entornos que antes eran monolíticos. Tenemos un cliente con 35 TB de datos en la nube que tiene que aprovechar esta información para definición de patrones, detección de fraude... lo que supone un claro ejemplo de las posibilidades que ofrece la nube, más allá de la eficacia y el rendimiento, además de la garantía de que todo se hace de forma segura, cumpliendo las normativas y respetando la privacidad”.

## POSIBILIDADES DE MEJORA

Pese a las ventajas que hemos visto, todavía podemos encontrar áreas de mejora. Según explicó Paula Gómez, “es muy importante que las empresas que recogen datos, cuenten con partners que les ayuden y tengan el conocimiento legal y de seguridad necesario, porque se tratan datos sensibles. Hay que asegurar los datos en origen, aunque luego podamos poner capas adicionales de seguridad por encima”.

Para Ramsés Gallego, “hay que entender el ciclo de vida del dato, hacerse las preguntas correctas en el momento adecuado en torno a eso. Además, hay que apoyarse en la confidencialidad, la integridad y el acceso a la información. Asimismo, hay que hablar de cultura, estructura y estrategia para mitigar

los problemas de seguridad, instaurando la cultura correcta del tratamiento del dato, la estructura adecuada y con la estrategia precisa para su gobierno”.

Concluía Óscar Cabanillas indicando que “se trata de transmitir, mediante hechos, la confianza necesaria. Los proveedores tratan de securizar los datos que deposita el cliente, cumpliendo con normativas y certificaciones, y esto debe servir para que los clientes confíen en nosotros, porque garantizamos el acceso de las personas correctas en el momento adecuado a los datos concretos. Además, el cumplimiento normativo, que tiene que ver que lo que hacemos cumple con los estándares de regulación de seguridad, y lo que hacemos es auditado por entidades externas para que asegurar su seguimiento”. ■



**“UN FACTOR DE ÉXITO ES LA SENCILLEZ EN LAS OPERACIONES. PARA LOS CLIENTES, LA EJECUCIÓN DE CARGAS EN UNA NUBE, EN OTRA O EN UN ENTORNO ON-PREMISE, DEBE SER TOTALMENTE TRANSPARENTE, Y ESTO ES ALGO EN LO QUE ESTAMOS PONIENDO FOCO LOS DIFERENTES PROVEEDORES”**

**ÓSCAR CABANILLAS, ELASTIC**



SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# COMO HACER LLEGAR LA INFORMACIÓN DENTRO DE LAS EMPRESAS



**FERNANDO  
GUTIÉRREZ-CABELLO**

GERENTE DE CUENTAS  
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA  
Y RETAIL, MICROSTRATEGY

**H**oy en día, la información es un activo fundamental de las empresas en un entorno tan exigente donde diferenciarse de los competidores se ha convertido en algo difícil de alcanzar, y donde la ventaja competitiva del producto y el “time to market” se ha visto reducida drásticamente. Dado que es difícil crear un producto nuevo, y en caso de lograrlo, en un corto plazo de tiempo tienes la alternativa o “copia” en el mercado, hay que buscar nuevas ventajas competitivas y eso pasa por entender tanto los procesos como a los clientes.

Para conocer es necesario disponer de información, y así poder saber qué está pasando en los procesos y cómo mejorarlos. Y en el caso de los clientes, mejorar la experiencia y la relación que tenemos con ellos. Esto debe ser un proceso continuo, puesto que el cliente es una persona más informada, más exigente y efímera en su fidelidad. Las conclusiones que obtenemos deben ser revisadas periódicamente. Es un proceso dinámico.

Por otro lado, si vemos el valor de la información desde un punto de vista personal, no hay cosa que más nervios y estrés genere que la falta de información. Esa sensación de descontrol genera ansiedad y condiciona las decisiones que tomamos.

Esto mismo es el sentimiento que tiene un empleado que tiene que

tomar una decisión sin la información necesaria. En una compañía se toman miles de decisiones al día, una más trascendentales o con mayor impacto que otras, pero, al fin y al cabo, decisiones.

Desde la dirección a cualquier empleado de la compañía se toman decisiones. Estas decisiones deberían estar soportadas con información.

Muchas empresas confunden tener datos con información. Tener datos no es tener información. Y tener información no significa ser una compañía Data Driven.

Una compañía Data Driven es una organización donde las decisiones están soportadas por información y donde la información es una herramienta cotidiana y parte de la estrategia de la organización.

## ¿CUÁLES SON LOS PILARES QUE SOPORTAN UNA COMPAÑÍA DATA DRIVEN?

Hemos hablado de información y de que sea utilizada por los empleados como una herramienta cotidiana. Es por eso que los pilares que soportan una compañía Data Driven son:

- ❖ Tecnológico
- ❖ Humano/cultural

Por lo que para alcanzar el objetivo de ser una compañía Data Driven deben abordarse estos 2 pilares.

El aspecto técnico implica:

- Recopilar dato
- Fiabilidad
- Seguridad
- Multicanalidad
- Escalabilidad

El aspecto humano/cultural implica: Facilitar el acceso a los empleados a la información relevante de manera sencilla y ágil para facilitar y asegurar la toma de la mejor decisión en el menor tiempo posible, aumentando la productividad y calidad del trabajo a la vez que se reduce el estrés del empleado.

Hay estudios que demuestran que el 97% de las decisiones se toman sin información. O bien por falta de tiempo, o bien por falta de conocimiento o bien por corazonadas o experiencias. Muchos empleados deben acceder a la información relevante que pueda proveer de múltiples fuentes para facilitar su trabajo.

### SOLUCIÓN

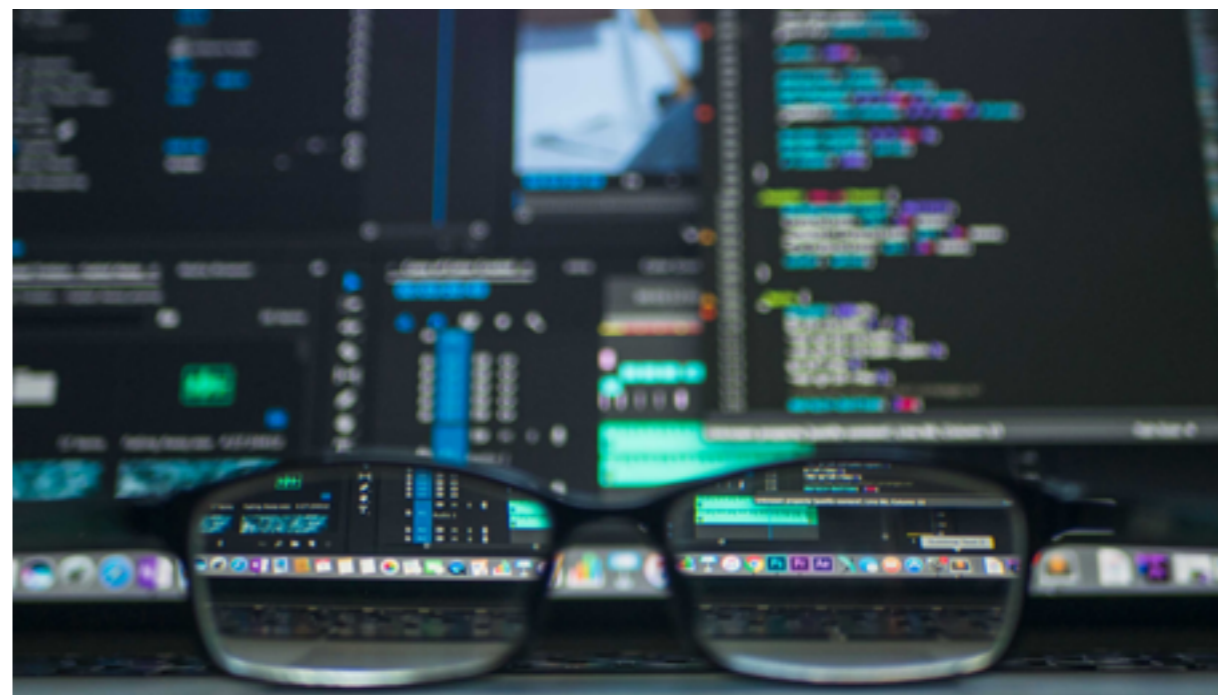
MicroStrategy ha desarrollado una tecnología Innovadora llamada [HyperIntelligence](#) que ayuda a las organizaciones a alcanzar el objetivo de ser una compañía Data Driven tanto en el aspecto técnico como humano/cultural.

HyperIntelligence facilita a las empresas compartir información de manera sencilla, segura, escalable y rápida con los empleados para que dispongan de información en todo momento para la toma de decisiones.

No requiere de integraciones técnicas, su despliegue es cuestión de 1-3 semanas.

Consiste en una o varias tarjetas que consolidan información de una o más fuentes, y aparece con tan solo pasar el ratón por encima de aquellos conceptos relevantes para el empleado, como, por ejemplo, proveedor, DNI, producto, centro, código reclamación, código de seguimiento... en cualquier aplicación que corra en un navegador o móvil.

Aumenta la productividad significativamente, facilita el acceso a la información y ayuda en la toma de decisiones a todos los niveles. Además de enriquecer otras aplicaciones corporativas con datos que provienen de otras aplicaciones sin ningún desarrollo.



La tendencia actual del mercado es ser una compañía Data Driven con el menor coste y tiempo posible, y es por ello por lo que muchas compañías líderes han recurrido a HyperIntelligence como solución. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



**“UNA COMPAÑÍA DATA DRIVEN ES UNA ORGANIZACIÓN DONDE LAS DECISIONES ESTÁN SOPORTADAS POR INFORMACIÓN Y DONDE LA INFORMACIÓN ES UNA HERRAMIENTA COTIDIANA Y PARTE DE LA ESTRATEGIA DE LA ORGANIZACIÓN”**

# PROTEGER LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL A ESCALA INDUSTRIAL



**JORGE VÁZQUEZ**

COUNTRY MANAGER DE  
VEEAM SOFTWARE

**E**l sector de la fabricación ha sido uno de los más afectados durante los primeros meses de la pandemia de la COVID-19. Para muchos polígonos industriales, fábricas y plantas de montaje, las restricciones que impedían a su personal acudir a sus puestos si no eran trabajadores esenciales y la reducción en la demanda de productos, ha supuesto un parón en la producción. Es más, a pesar de todo lo que se ha publicado sobre Industria 4.0 y las fábricas inteligentes en la última década, la pandemia ha revelado la falta de resiliencia de las empresas que no

habían llevado a cabo la transformación digital.

En España, la industria se vio obligada a paralizar prácticamente la totalidad de su actividad durante los momentos más duros de la COVID-19. Para adaptarse a estas nuevas circunstancias, las empresas se han visto obligadas a modificar sus planes a corto y medio plazo, especialmente en lo relacionado con su transformación hacia la Industria 4.0 y en la gestión de sus profesionales, según las conclusiones del cuarto sondeo del informe ['La empresa española ante el Covid-19'](#), elaborado conjuntamente entre KPMG y CEOE. Sin embargo, ahora que empezamos a salir de la pandemia, los fabricantes quieren acelerar la producción, pero aún hay que hacer frente a diversos retos, entre ellos el desabastecimiento internacional de chips que ha paralizado la

recuperación del sector de la fabricación, provocando una interrupción en la cadena de suministro, y un incremento de los ataques de ransomware que amenazan con debilitar la transformación digital del sector.

## REAVIVAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA FABRICACIÓN

De acuerdo con el [Informe 2021 de protección de datos de Veeam](#), es dos veces más probable que los fabricantes tengan que detener sus iniciativas de transformación digital que empresas de otros sectores. Uno de cada diez fabricantes respondió que ya lo habían tenido que hacer, mientras que la media general es de un 5%. No obstante, para la mayoría de los fabricantes, los retos que ha planteado la pandemia han destacado aún más lo necesaria que es la Transformación Digital. Los que

todavía no habían invertido en Internet de las cosas industrial (IIOT), Inteligencia Artificial (IA) o Automatización se han dado cuenta de la necesidad de implantar este tipo de tecnologías para mantener la producción online, garantizar la distancia social en los lugares de trabajo, y que los espacios sean seguros en plena pandemia de la COVID-19.

Por otra parte, la escasez en todo el mundo de chips de silicio ha frenado la producción de muchos fabricantes. Los fabricantes de chips redujeron la producción debido a una menor demanda y ahora ante el aumento repentino de la misma tienen que acelerar sus procesos para que el suministro pueda hacerle frente. Si bien este es un problema puntual, las cadenas de suministro también han sufrido interrupciones causadas por las distintas restricciones

impuestas en las fronteras internacionales que han afectado al transporte continuo de mercancías entre países. Al mismo tiempo, la demanda de envíos a domicilio y recogida sin contacto y sin bajarse del coche, ha experimentado un auge precisamente por las restricciones en comercios y almacenes. Esto ha obligado a las empresas de fabricación a adaptarse y basarse más en datos, empleando herramientas más sofisticadas de planificación de los recursos empresariales (ERP) y análisis predictivos para saber dónde se encuentra la mercancía y poder localizarla en cualquier momento concreto.

Todo esto apunta a lo importante que es para los fabricantes invertir en iniciativas de Transformación Digital compatibles con una creciente dependencia de los datos, la automatización e Internet de las cosas (IoT) para ser más productivos y eficientes. Aunque esta es una conclusión casi indiscutible, existe un riesgo del que no se habla abiertamente y

que puede ser el motivo por el que algunos fabricantes no terminan de embarcarse en la digitalización: el ransomware.

### DECONSTRUYENDO EL RIESGO

La ciberdelincuencia ha aumentado de forma desproporcionada durante el último año. Los sistemas basados en cloud y el teletrabajo han abierto nuevas puertas para los hackers. Según los datos de Canalys, [se han robado 30.000 millones de registros de datos en 2020](#), lo que supera la suma total de los quince años anteriores. Durante 2021, las sacudidas del terremoto que es el ransomware han sido especialmente duras para los fabricantes, puesto que los ciberdelincuentes han atacado a algunos de las empresas más conocidas del sector. Es más, el estudio de Veeam muestra que en comparación con el resto de los sectores los fabricantes tienen una mayor probabilidad de experimentar interrupciones del servicio de las aplicaciones. Un 63% de los directivos

del sector de la fabricación ha tenido al menos un incidente de este tipo en los últimos 12 meses. Queda claro lo fundamental que es contar con protección de datos moderna dada la amenaza incesante que plantean los ciberdelincuentes que dirigen sus ataques con ransomware hacia los fabricantes y el impacto que tiene una interrupción de servicio de las aplicaciones en la productividad.

La buena noticia es que este mensaje ha calado y se ve en la planificación de las futuras inversiones de estas empresas. El estudio de Veeam muestra que la fabricación es uno de los sectores que está invirtiendo de manera más activa en la recuperación de datos en caso de desastre como servicio (DRaaS), un método clave de protección contra los ataques de ransomware. Un 56% de estas empresas ya utiliza una solución DRaaS. Además, el sector de la fabricación cree en el backup, un 54% ha implantado las mejores prácticas para garantizar la protección

y el backup de los datos. No es algo que resulte sorprendente en un sector que se centra en la productividad, puesto que el backup la asegura.

Los fabricantes quieren salir más fuertes de esta pandemia que les ha planteado retos tan complejos, desde la interrupción de la cadena de suministro a la crisis de escasez de chips de silicio y la amenaza constante de sufrir un ataque de ransomware. Por eso, la protección de datos moderna será un pilar crucial de la inversión. Se juegan mucho las empresas que están adoptando e implantando sistemas altamente automatizados, dispositivos conectados y que emplean aplicaciones y sistemas basados en cloud para gestionar las operaciones. Precisamente por eso, la Transformación Digital del sector de la fabricación debe apoyarse en estrategias de protección de datos moderna que permitan a las empresas hacer backup, proteger y restaurar datos en entornos físicos, cloud, virtuales, software como servicio (SaaS) y Kubernetes en cualquier momento. ■



# A Platform for Data Empowerment

Any Data, from Anywhere, to Empower Everyone

## Data Protection

Data Security and Endpoint Management  
Policy and Access Management  
Audit and Compliance  
Backup and Recovery

[Learn More](#)

## Data Operations

Data Movement  
Data Modeling  
Data Systems Performance Monitoring  
Data DevOps and Preparation

[Learn More](#)

## Data Governance

Data Catalog  
Data Literacy  
Data Profiling and Quality  
Enterprise Architecture and Business  
Process Modeling

[Learn More](#)



Data Intelligence

# CÓMO CONSEGUIR UNA EXPERIENCIA DE DATOS MODERNA



**ADELA DE TOLEDO**

COUNTRY MANAGER  
DE PURE STORAGE

La importancia de los datos se valora tanto en el sector privado como en el público, porque son precisamente los datos los que deben sostener la transformación digital de ambos. Por este motivo, el Gobierno español ha elaborado el Plan España Digital 2025, como parte de la estrategia de digitalización española. Esta estrategia apoya el desarrollo del sector público para avanzar hacia un funcionamiento basado cada vez más en los datos. El punto de partida es entender que los datos no son un fin

en sí mismos, sino un medio para alcanzar los objetivos del Gobierno.

Sin embargo, la gestión de las necesidades cambiantes de una empresa o de un departamento de la administración en un entorno tecnológico en constante evolución es una tarea difícil. La tecnología suele quedar anticuada rápidamente, impidiendo que se puedan afrontar los retos que plantean los datos modernos y las exigencias de las aplicaciones y del desarrollo actuales. La hoja de ruta para el proceso de transformación digital debería eliminar los cuellos de botella que tantos problemas han causado en los sectores tecnológico y del almacenamiento durante años: complejidades, dispersión de datos, falta de agilidad de la nube y problemas operativos como las

actualizaciones estructurales caras y disruptivas.

Esta hoja de ruta conduce a una experiencia de datos moderna que: Responde mejor a las necesidades, con un rendimiento previsible y una base sobre la que ejecutar los análisis de datos.

Ofrece una ventaja competitiva gracias a la obtención de información extraída de todo el conjunto de los datos disponibles de la empresa, una vez consolidados y liberados de sus silos, facilitando una experiencia enriquecedora para clientes y usuarios.

Proporciona una vía más sencilla para obtener los resultados tecnológicos que las organizaciones modernas necesitan, incluidos la orquestación del ciclo de vida para las aplicaciones modernas y

la integración con las aplicaciones empresariales.

Para lograr todo esto, la experiencia de datos moderna se construye en torno a las ideas de innovación tecnológica, de Cloud-Ready y de proporcionar la mejor experiencia posible.

## LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA: UNA EXPERIENCIA DE SERVICIOS DE DATOS

Las empresas tecnológicas siguen innovando no solo en cuanto a tecnología, sino también en lo que se refiere a los modelos de negocio, los modelos de pago, la gestión móvil y el soporte y el mantenimiento predictivo del almacenamiento. Esta innovación no para nunca y, de cara al futuro, es muy probable que vea más novedades

en el campo de los servicios de datos bajo demanda para impulsar las aplicaciones modernas y contenedorizadas.

### **CLOUD-READY: UNA EXPERIENCIA DE CARTERA UNIFICADA**

El principio básico es que la nube es un modelo operativo y no un destino. Esto significa que podría contar con las ventajas económicas de la nube en cualquier parte y la portabilidad de los datos a todas partes. También permite gestionar los recursos sin importar su ubicación y muy por delante de la competencia. La movilidad de los datos es un elemento fundamental para una empresa Cloud-Ready que debería buscar las herramientas que le permitan acceder a sus datos allí donde los necesite, gestionándolos de manera predictiva con un único panel de control. Si su equipo está desarrollando aplicaciones modernas en contenedores, necesitará

herramientas de gestión y orquestación del ciclo de vida para ejecutar, realizar copias de seguridad y migrar las aplicaciones contenedorizadas.

### **LA MEJOR EXPERIENCIA: UNA ADQUISICIÓN Y PLANIFICACIÓN MODERNAS**

Para proporcionar la mejor experiencia, las nuevas tecnologías y soluciones deben desarrollarse teniendo en cuenta la sencillez, la facilidad de uso y la interoperabilidad. Los productos de almacenamiento tienen que ser fáciles de configurar, usar y escalar. Las herramientas de soporte predictivo y de gestión del conjunto garantizan una visión clara de cualquier cuello de botella en el rendimiento, real o potencial, a medida que va creciendo y ampliando el entorno. Una parte de la experiencia de datos moderna también la proporcionan los socios tecnológicos. Ya

## **“LA EXPERIENCIA DE DATOS MODERNA SE CONSTRUYE EN TORNO A LAS IDEAS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, DE CLOUD READY Y DE PROPORCIONAR LA MEJOR EXPERIENCIA POSIBLE”**

sea mediante unas integraciones sólidas con las aplicaciones de la empresa o consiguiendo la ayuda necesaria para convertir un cuello de botella en un avance, tiene que contar con el soporte que necesita.

### **¿DE QUÉ MODO LA EXPERIENCIA DE DATOS MODERNA PUEDE SOSTENER LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL?**

Estamos firmemente convencidos de que las soluciones con estas características ayudarán a los clientes en sus procesos de transformación digital y les permitirán obtener los beneficios que proporciona una experiencia de datos moderna. No solo eso, entendemos que es realmente un proceso que durará años

e incluso décadas y los clientes deberían poder estar tranquilos sabiendo que la obsolescencia tecnológica no será un problema. ■

SI TE HA GUSTADO ESTA REVISTA, COMPÁRTELA



# ¿QUÉ ES LO MÁS DIFÍCIL DE CONSEGUIR PARA SER UNA DATA DRIVEN COMPANY?



**PABLO RAMOS**

INFORMATION MANAGEMENT  
MANAGER DE QUEST

Lo más difícil hoy en día para las empresas son, principalmente, los retos que tienen que afrontar en un mundo que no hace más que cambiar de forma vertiginosa. Los principales que nos encontramos desde Quest en las empresas serían:

- ❖ Transformación Digital
- ❖ Impactos por la Pandemia
- ❖ Modernizar apps y migrar a la nube
- ❖ Cumplimiento y privacidad (GDPR)
- ❖ Proliferación de datos
- ❖ Brechas seguridad
- ❖ Democratizar los Datos

Profundizando en los retos, la Transformación Digital es la integración de

tecnología digital en todas las áreas de una empresa, cambiando fundamentalmente la forma en que opera y brinda valor a sus clientes (nube, procesos, apps, IA, machine learning...). Dicha transformación ayuda a los clientes a seguir el ritmo que el mercado y consumidores les piden, haciendo consistente su presencia en el mercado muy competitivo en los tiempos actuales. Para Quest, dicha Transformación Digital debería empezar por una transformación en los datos. La Transformación Digital ayuda a las organizaciones a reducir sus procesos y a automatizar el trabajo de los empleados. En definitiva, los procesos nuevos se basan en software, por lo que quedan solo datos; lo digital convierte los procesos en datos. Tener un buen control, gestión y gobernanza del dato, permitirá a las organizaciones ver su negocio a través del dato en lugar del objetivo del proceso. Tener la empresa enfocada en

los datos permite ver que las personas /empleados importan y, sobre todo, que la experiencia del cliente importa, por lo que para Quest la capacidad y velocidad en que los datos puedan ser captados y cualificados, es la moneda del futuro para que las organizaciones tomen la delantera en sus mercados.

Los cambios que han tenido las organizaciones para adaptarse con la pandemia, la necesidad de modernizar sus aplicaciones, migrar o no a la nube para conseguir mayor capacidad de respuesta a sus clientes, problemas alrededor de la seguridad y cumplimiento de las nuevas leyes de protección de datos... no se pueden llevar a cabo sin una buena gobernanza del dato para poder tener la información correcta y de valor en cada momento.

A medida que surgen los datos y la capacidad de asociar esos datos con indicadores o problemas, una organi-

zación puede no ser solo más eficiente sino también cambiar lo que hace. El impacto comercial que resulta de ver el mundo a través de un lente de datos en lugar de una lente de proceso es muy poderoso.

Desde Quest nos basamos en tres pilares fundamentales para ayudar a los clientes a su Transformación Digital:

➤ **Operaciones del dato.** Movimiento de datos, modelado de datos, supervisión del rendimiento de las bases de datos y preparación, y desarrollo de los datos.

➤ **Protección del Dato.** Seguridad de los datos, gestión de política y accesos, auditorías y cumplimientos GDPR, así como copias de seguridad y recuperación.

➤ **Gobernanza del dato.** Catálogo de datos, alfabetización de los datos, perfiles y calidad del dato, arquitectura empresarial y modelado de los procesos de negocio. ■

# EMPRESAS DATA-DRIVEN

EVENTO ONLINE

Estrategias de datos para  
marcar la diferencia

> PLAY



DISPONIBLE  
BAJO DEMANDA

FORO  
**it** **User**  
TECH & BUSINESS

Organiza



Patrocinadores Platinum



Patrocinadores Silver



Socios colaboradores



Patrocinadores Gold



# Tecnología y RR.HH ante el reto de preparar a las empresas para el trabajo híbrido

La irrupción de la pandemia ha supuesto una evolución en la forma de trabajo hacia entornos híbridos o distribuidos, lo que supone un gran cambio en el modelo laboral. Ahora tiene que asentarse para que sea un éxito a largo plazo, y supone un reto organizativo, en el que el papel de los departamentos de Tecnología y de Recursos Humanos será vital.

**E**n un entorno de trabajo híbrido, los trabajadores esperan flexibilidad, accesibilidad y seguridad, mientras las empresas se esfuerzan por satisfacer las crecientes necesidades tecnológicas ante la demanda de un entorno flexible e inclusivo. Este modelo, que está cambiando el modelo de trabajo, exige una evolución tecnológica y, al mismo tiempo, que se adopten políticas flexibles, redefinir la cultura empresarial y mejorar la gestión para garantizar la equidad entre trabajadores remotos y presenciales. Por tanto, estos datos, recogidos en el primer Índice de Trabajo Híbrido de Cisco, sugieren que las organizaciones de TI y Recursos Humanos van a tener un importante peso en garantizar que estos cambios tienen un final positivo.

De este índice, que nace con una periodicidad trimestral, se extraen una serie de puntos

a tener en cuenta para ambos departamentos a la hora de implantar esta forma de trabajo.

## **PARA RECURSOS HUMANOS**

❖ **Reuniones en movilidad.** Antes de la pandemia, los trabajadores utilizaban los dispositivos móviles para conectarse a sus reuniones el 9% de las veces. El trabajo híbrido ha triplicado esta cifra hasta el 27%.

❖ **Índice de rotación.** El 64% de los encuestados consideran que la posibilidad de trabajar a distancia influye directamente en su deseo de permanecer o no en la empresa. Sin embargo, menos de la mitad (el 47%) creen que tendrán la opción de tele-trabajar en los próximos 6 a 12 meses.

❖ **Flexibilidad y bienestar.** La gran mayoría de trabajadores y gerentes consultados ven la salud y el bienestar personal como factores tan imprescindibles como los acuerdos de trabajo flexibles.



❖ **Inclusión y participación.** En el 98% de las reuniones hay al menos un participante remoto, lo que aumenta la necesidad de inclusión para que todos los compañeros, presenciales y remotos, se sientan en igualdad de condiciones. Además, no todos participan por igual, planteando cuestiones sobre el compromiso, la eficacia y vías alternativas de interacción.

❖ **Acceso al trabajo y al talento.** El 80% de los consultados consideran que la conectividad móvil 5G y Wi-Fi 6 facilita el acceso al trabajo híbrido, mientras las empresas pueden buscar los mejores talentos con independencia de la ubicación.

### PARA TECNOLOGÍA

❖ **Las redes domésticas son parte crítica de la red empresarial.** El crecimiento de los dispositivos de los tele-trabajadores es dos veces más rápido que el de los routers de las empresas.

❖ **Incremento de ciberataques.** Desde el inicio de la pandemia, los intentos maliciosos de acceso remoto han crecido un 240%. Sólo en septiembre de 2021, los trabajadores híbridos recibieron más de 100 millones de amenazas diarias en el correo electrónico, subrayando la importancia de la seguridad centrada en el usuario.

❖ **Colaboración, la tecnología más relevante.** Las aplicaciones de Colaboración se han convertido en las más monitorizadas por los departamentos de TI, por delante del acceso seguro y las aplicaciones de productividad (más supervisadas al inicio de la pandemia).

❖ **La IA facilita el trabajo híbrido.** De julio a septiembre de 2021, el uso de inteligencia artificial en las reuniones de vídeo ha crecido más del 200%, incluyendo funcionalidades de reducción de ruido, traducción y transcripción automáticas, reconocimiento de gestos y encuestas/sondeos, facilitando así la participación de las personas en las reuniones.

❖ **Retorno a la actividad presencial en ciertos sectores.** En los últimos seis meses, los dispositivos que se conectan a redes Wi-Fi corporativas han aumentado un 61%. Este crecimiento está liderado por la enseñanza superior, los servicios profesionales y la hostelería. ■

¿Te gusta este reportaje?



### MÁS INFORMACIÓN



[Hybrid Work Index \(octubre, 2021\)](#)



[El futuro del trabajo: del modelo remoto al híbrido](#)



**LA NUEVA ERA DEL TRABAJO REMOTO EXIGE UNA MENTALIDAD DE SEGURIDAD MODERNA**

# Mejorando el control del gasto en la nube con la metodología FinOps

Administrar el uso de recursos y servicios en la nube plantea numerosas dificultades a las empresas que utilizan modelos de consumo bajo demanda, ya que las formas tradicionales de medirlo son complejas y poco predictivas.

Para garantizar un óptimo aprovechamiento de los entornos de la nube ha surgido la metodología FinOps, un enfoque recomendado para las empresas que están avanzando en su camino hacia la nube.

La transformación digital conduce a las empresas hacia la nube, y muchos departamentos utilizan recursos de estos entornos de forma independiente, lo que dificulta el control del gasto, especialmente cuando se contratan modelos de consumo bajo demanda, sometidos a constantes fluctuaciones. Esta complejidad se puede gestionar a través de un enfoque FinOps, que abarca los aspectos de gobernanza, procesos de optimización y herramientas, con el fin de garantizar una mayor optimización del consumo en los entornos de la nube y ofrecer a los clientes de TI un mayor valor añadido.

Como explican los expertos de Capgemini en un artículo reciente, FinOps proporciona una visión detallada del consumo de la nube, permite iniciar enfoques de redistribución de costos y propone estrategias de optimización



**LOS INGRESOS EN EL MERCADO DE LA NUBE AUMENTAN UN 25% EN EL PRIMER SEMESTRE DE 2021**





con el objetivo de maximizar las ventajas que puede ofrecer la nube. Esto se lleva a cabo en tres campos de actividad distintos, que son información, optimización y operación.

### **INFORMACIÓN**

Lo primero que aporta esta metodología es una mayor comprensión de los tipos de consumo, consumidores y tendencias de consumo de recursos en la nube. A continuación, se identifica cada componente mediante etiquetas, que se definen con todos los usuarios de la nube para elaborar una estrategia de etiquetado que se pueda aplicar a toda la empresa, a la estrategia de la nube y a los mecanismos de automatización necesarios para operar en los entornos de la nube.

Esto permite decirles a todos los usuarios cómo consumen y mejorar la asignación de costos en las diferentes áreas y departamentos de la organización. Para ello, el equipo de FinOps debe tener acceso a las herramientas necesarias para generar cuadros de mando y compartirlos con todos los usuarios de la empresa.

### **OPTIMIZACIÓN**

El siguiente paso es trabajar en la identificación de las líneas de optimización del consumo y, según los expertos de Capgemini, optimizar no implica necesariamente reducir, sino mejo-

rar la gestión del consumo y el valor que aporta la nube a la vez que se aumenta la rentabilidad para la empresa. Para lograrlo los equipos de FinOps buscan componentes no utilizados, mal dimensionados o aquellos susceptibles de ser optimizados a través de la automatización. Pero es imprescindible tener en cuenta las licencias, ya que en ocasiones se utilizan diferentes suscripciones con condiciones específicas.

Esta tarea se debe llevar a cabo poniéndose de acuerdo con todos los agentes que intervienen en el consumo de la nube, considerando las diferentes líneas de negocio, gestores de aplicaciones, desarrolladores, arquitectos, directores

de operaciones y responsables de contratos y finanzas. Por último, los equipos de FinOps deben enfocarse en optimizar los distintos modelos de contratación para poder asignar un tipo de suscripción adecuado a cada componente de la nube, ya sea bajo demanda, instancias reservadas, planes de ahorro, spots, etcétera.

### **OPERACIONES**

La última fase de la metodología FinOps se enfoca a la gestión de las actividades que se han descrito en las etapas anteriores. Para ello se deben describir los roles y responsabilidades de cada persona y los procesos necesarios para gestionar todas las actividades de FinOps. También se deben definir las he-



ramientas necesarias para publicar informes sobre el consumo, los cambios en el tiempo, tanto presupuestarios como de previsiones, y también publicar indicadores más orientados al negocio para demostrar los beneficios que aporta FinOps. Y, como último paso, los expertos señalan que se debe prestar especial atención a la estructura de gobierno que combina la implementación de marcos de referencia de arquitectura y órganos de dirección encargados de asegurar el éxito del enfoque FinOps en todos los nuevos proyectos.

Para los expertos, establecer esta metodología es un proceso a largo plazo, que en sus pri-

meras iteraciones debe abordar las mejores prácticas, expandiéndose poco a poco a toda la organización. Y cada empresa requerirá un modelo propio de FinOps, que dependerá de su contexto particular y de su visión de lo que puede aportarle la nube, permitiendo una mejora continua.

Para ello se debe involucrar a todos los responsables de la organización vinculados al uso de la nube, tanto a los CIO como a otros ejecutivos. Por ejemplo, a los equipos financieros, de compras y técnicos, que deberán trabajar conjuntamente para aplicar las practicas FinOps a cada una de sus áreas de responsabilidad.



Además, es fundamental tener en cuenta que las ofertas de los proveedores de la nube cambian constantemente, y es preciso anticipar el impacto que tendrán estas modificaciones en los modelos de consumo, y desarrollar estrategias adaptadas a ellas. Por último, en Capgemini señalan que es importante no esperar a haber lanzado iniciativas en la nube para implementar la metodología FinOps, ya que es mejor integrarla desde el principio para poder expandirla con éxito a toda la organización. ■



**MÁS INFORMACIÓN**

- 📄 [Especial IT Events - Del legacy al cloud, el gran salto de las aplicaciones](#)
- 📄 [Almacenamiento de datos en cloud híbrida a escala](#)
- 📄 [Guía completa sobre la economía cloud](#)
- 📄 [VMware Cloud on AWS: Guía del comprador para la modernización y la migración a la nube](#)

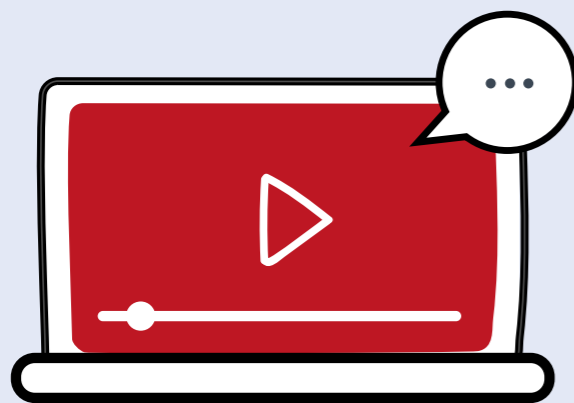


REGISTRO



## Fondos Next Generation EU y oportunidades para el canal

En el marco de los Encuentros IT Reseller, analizamos con Ingram Micro e Idel Innovation Fundings la actualidad que atraviesan los Fondos Next Generation de la Unión Europea, así como las oportunidades de negocio que generarán para el ecosistema del canal tecnológico en España.



#ITWEBINARS

## Tendencias de ciberseguridad 2022. La ciberinteligencia entra en escena

Los ciberataques llevan creciendo en cantidad y en sofisticación desde hace años, y nada hace pensar que el año próximo vaya a cambiar la tendencia. Los ciberdelincuentes se esmeran cada vez más, han creado un negocio extremadamente rentable y siguen estando lejos de las autoridades. Llevamos tiempo hablando de la in-seguridad móvil y mucho más del phishing, que sigue estando presente en un altísimo porcentaje de los ciberataques con éxito. ¿Será 2022 el año de hacerle frente?



REGISTRO



## Tendencias IT 2022: ¿qué impactará en la TI corporativa?

¿Cómo se ha comportado la TI corporativa en 2021? ¿Qué tecnologías han asumido el papel de transformadoras? ¿Cuál es el estado de la transformación digital de las empresas? ¿Cómo continuarán evolucionando en 2022? Todas ellas serán cuestiones a abordar en esta sesión online junto a expertos del mercado y la empresa.



REGISTRO



# WiFi 6 comienza a expandirse en las redes empresariales

En los próximos años las empresas van a invertir más en nuevas tecnologías inalámbricas para modernizar sus redes y apostarán cada vez más por equipos basados en WiFi 6. Esto hará que para el año 2023 el nuevo estándar se convierta en el dominante dentro del mercado de puntos de acceso, sumando un total de 8,7 millones de unidades enviadas.

La tecnología WiFi 6 está ganando tracción en el mercado de redes inalámbricas empresariales, gracias a que ofrece un salto importante en materia de ancho de banda, latencia y gestión multidispositivo. Aunque los precios son todavía elevados, las organizaciones están apostando cada vez más por el nuevo estándar para modernizar las redes y dar cabida a otras tecnologías que apoyan su transición digital, que se apoyará en dispositivos portátiles, IoT y otras innovaciones que requieren acceso inalámbrico a la red.

Los expertos de ABI Research pronostican que este año los envíos de puntos de acceso WiFi 6 alcanzarán 4,3 millones de unidades, incrementando sus ventas a una tasa interanual compuesta (CAGR) del 25% hasta el año 2026. Gracias a este rápido progreso, esperan que para el año 2023 la tecnología WiFi 6 dominará el mercado de puntos de acceso inalámbricos para el sector empresarial.



**2021 SERÁ UN AÑO CLAVE PARA LOS MERCADOS DE REDES 5G Y EDGE**

Stephanie Tomsett, analista de investigación de ABI Research, comenta que “la transición a WiFi 6 está ayudando a mejorar la velocidad, la capacidad y el rendimiento de las redes empresariales al conectar un mayor número de dispositivos simultáneos, reducir el consumo de energía y optimizar los tiempos de transición”. Afirmo que este nuevo estándar se está convirtiendo en fundamental para las empresas, algo que está impulsando las ventas y la competencia entre los proveedores de chipsets con este estándar.

Explica que grandes firmas como Broadcom, Celeno, Intel, MediaTek, NXP, On Semiconduc-

tor y Qualcomm han desarrollado soluciones basadas en WiFi 6 para diferentes industrias, desde la fabricación a la hostelería, el comercio minorista, el gobierno o la atención sanitaria. Y anticipa que se va a producir una rápida adopción de dispositivos habilitados para esta nueva red, que permitirán a las empresas mejorar sus capacidades y ahorrar costes en redes cableadas.

Una de las características que más interés genera entre los clientes es la posibilidad de asignar el ancho de banda de forma más eficiente para múltiples usuarios, algo que proporciona la tecnología de acceso múltiple por



división de frecuencia ortogonal (OFDMA). A su vez, aumenta la calidad de la conectividad y se reduce el consumo energético en los dispositivos inalámbricos, minimizando los costes con respecto a las redes inalámbricas anteriores. Y este nuevo estándar es retrocompatible, por lo que su adopción se puede llevar a cabo de forma paulatina.

Tomsett concluye su informe diciendo que, para mejorar su competitividad “los principales actores del mercado de WiFi están apoyando el impulso para ofrecer soluciones de WiFi 6 para implementaciones empresariales. Los proveedores de chipsets, los diseñadores de productos de red y los OEM de redes deben considerar actualizar continuamente sus ofertas para introducir nuevos protocolos y cumplir con los nuevos estándares, siendo conscientes de las actualizaciones futuras, como WiFi 7, y cómo pueden ayudar al mercado”. ■

## La tecnología WiFi 6 está ganando tracción en el mercado de redes inalámbricas empresariales, gracias a que ofrece un salto importante en materia de ancho de banda, latencia y gestión multidispositivo



### MÁS INFORMACIÓN

 [La adopción de WiFi 6 a raíz de la Pandemia](#)

# El Sector Público invierte en **Inteligencia Artificial** mientras crece la **preocupación** de sus trabajadores

El 36% los CIO de la Administración Pública entrevistados por Gartner afirman que están aumentando su inversión en Inteligencia Artificial y Aprendizaje Automático. Al mismo tiempo, los trabajadores públicos dicen estar preocupados por el impacto que pueda tener esta tecnología, según la consultora.

**L**a Administración avanza en la inversión en Inteligencia Artificial y Machine Learning, con chatbots o agentes conversacionales liderando la adopción. El 26% de los encuestados informa que ya los ha implementado y otro 59% espera haberlos implementado en los próximos tres años, según los datos de la firma de análisis.

Sin embargo, según otro de sus estudios, las tecnologías de Inteligencia Artificial todavía se perciben con un nivel de incertidumbre, especialmente entre los empleados del sector que no han trabajado con ninguna solución impulsada por ella. Los datos indican que más de la mitad (53%) de los que han trabajado con tecnologías

de Inteligencia Artificial creen que les aportan información para hacer mejor su trabajo, en comparación con el 34% de los empleados que no la han utilizado. En este punto, la consultora sostiene que, para que las estrategias de la Administración en este ámbito tengan éxito, es fundamental el apoyo de la fuerza laboral.

Si bien los chatbots y los agentes conversacionales son actualmente los más adoptados, la tecnología de Inteligencia Artificial más importante para los gobiernos en términos de adopción planificada es la minería de datos soportada por la tecnología de Machine Learning. El 16% ya ha desplegado proyectos de



este tipo y otro 69% tiene previsto hacerlo en los próximos tres años.

Aparte de la inversión de chatbots y minería de datos, los CIO también tienen planes implementar soluciones de Inteligencia Artificial más especializadas, como la Inteligencia Artificial Geoespacial (GeoAI), para producir conocimiento a través del análisis de datos e imágenes espaciales. Está incluida en el 23% de los planes de inversión. También están en el radar de los responsables de tecnología adoptar soluciones de Deep Learning (31%), de reconocimiento automático de imágenes (18%), traducción (16%) o biometría (14%).

### EL GOBIERNO LANZA EL PROGRAMA NACIONAL DE ALGORITMOS VERDES

La Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial ha lanzado una manifestación de interés para impulsar el Programa Nacional de Algoritmos Verdes. El plan se centrará en la mitigación del impacto ambiental

de la IA así como en el desarrollo de soluciones tecnológicas para la transición ecológica.

El objetivo de la consulta es definir las áreas de conocimiento y los desafíos más relevantes necesarios para fomentar el desarrollo de una Inteligencia Artificial (IA) verde por diseño (Green by design) y medioambientalmente sostenible, así como para recabar las necesidades del tejido empresarial y productivo español para llevar a cabo dicha transformación.

Según explica, con ella busca “dotar de transparencia al proceso de colaboración público-privada, identificar propuestas para enriquecer el Programa Nacional de Algoritmos Verdes, o evaluar el impacto de cada una de las propuestas, tanto desde una perspectiva técnica y económica como medioambiental y social”.

Además, se trata de profundizar en la potencial contribución de las medidas a la transición ecológica, comprender la problemática asociada a la medición del impacto medioambiental

¿Te gusta este reportaje?



del uso de la tecnología o analizar el grado de utilización de diferentes soluciones de IA para la resolución de desafíos medioambientales.

Los resultados de la manifestación de interés permitirán impulsar el Programa Nacional de Algoritmos Verdes, a través de dos líneas de trabajo principales. Por un lado, identificar y posteriormente desarrollo de soluciones para mitigar el impacto ambiental que se deriva del uso de soluciones de IA, como el desarrollo de procedimientos de buenas prácticas, herramientas y base de conocimiento necesario afrontar dicho reto. Y, por otro, detectar y desarrollar soluciones a los desafíos medioambientales más acuciantes en España.

Esta consulta permitirá seguir avanzando en las inversiones del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, así como en los proyectos de la agenda España Digital 2025 y de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial. ■



### MÁS INFORMACIÓN

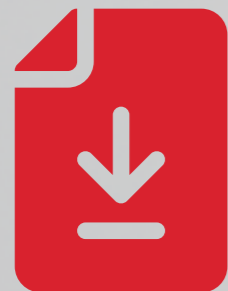
 [Gartner 2021: Government CIO Agenda](#)

 [Programa Nacional de Algoritmos Verdes](#)

# HACIA LA EMPRESA HIPERINTELIGENTE

PATROCINADO POR

**MicroStrategy**



Descarga este  
documento ejecutivo de

**it** RESEARCH



# Los CIO están ayudando a liderar la transformación del departamento financiero

El 70% de los CIO y líderes de TI preguntados aseguran que la pandemia ha acelerado al menos en un año la transformación de sus estrategias financieras, según una encuesta realizada conjuntamente por Workday y Deloitte.

Los CIO están ayudando a liderar la transformación financiera y cambiar las estrategias para hacer frente a unas demandas tecnológicas y de negocio en constante evolución. Lo confirma una encuesta global realizada por Deloitte y Workday entre 600 directivos. Según los datos de esta investigación, siete de cada diez CIO han acelerado la transformación de sus estrategias financieras en al menos un año.

Los resultados revelan que los identificados como CIO avanzados, que representan solo a un 8% de la muestra total, adoptan un enfoque específico para abordar la transformación de las finanzas y tienen un comportamiento diferente al de sus homólogos en lo que respecta a la mentalidad, la colaboración y la estrategia tecnológica.

Así, los más avanzados priorizan la agregación y gestión de datos, comprendiendo que su uso efectivo es vital. En este sentido, el 92% de ellos sostienen que “su principal prioridad es que la agregación de datos financieros de





la empresa se convierta en una fuente única objetiva”.

Por otro lado, cuando se trata de la transformación financiera de la empresa, pueden surgir complicaciones si no hay una alineación entre el departamento de TI y la función de finanzas. En este punto, el 83% de los CIO avanzados afirmaron que “no alcanzarán sus objetivos de crecimiento a menos de que las funciones TI y financiera trabajen estrechamente”.

Además, estos CIO reconocen que la modernización no puede hacerse a expensas del negocio. Cuando se trata de la transformación de las finanzas, más de la mitad (54%) de los CIO que van en cabeza en este ámbito (comparado con el 37% de todos los encuestados) son más favorables a implementar funciones gradualmente en una estrategia cloud integral para modernizar los ERP

(Enterprise Resource Planning) heredados de sus empresas, minimizando las interrupciones mientras ejecutan iniciativas digitales avanzadas.

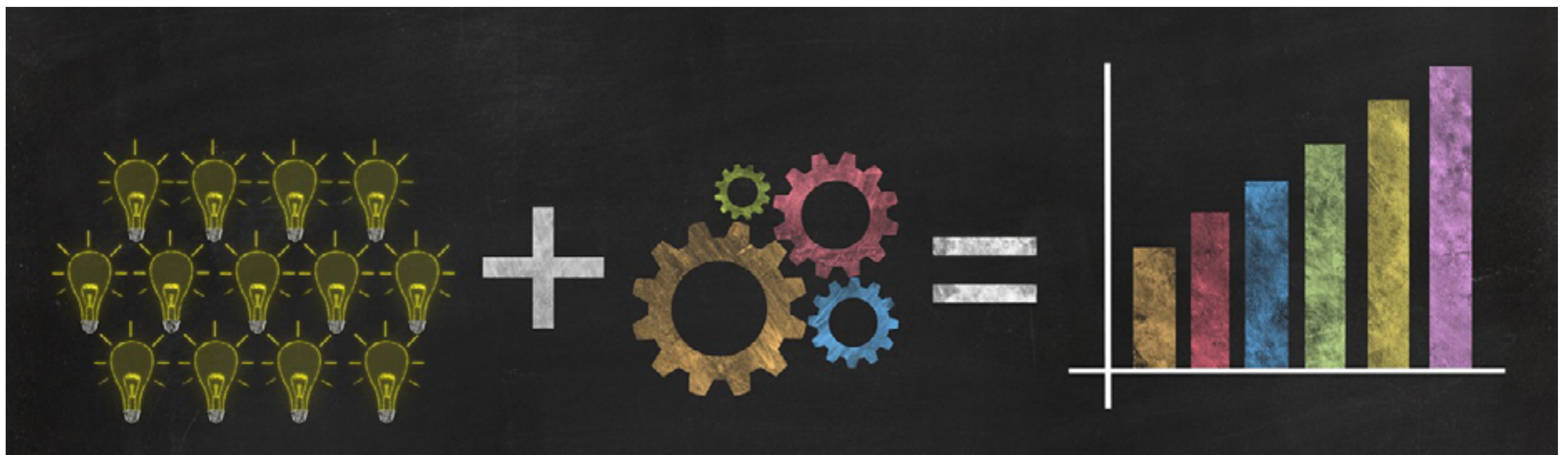
Otra de las conclusiones es que los CIO y los líderes IT están soportando una gran presión para adaptar y acelerar sus estrategias digitales, sin interrumpir las operaciones críticas de negocio. Como resultado, los CIO avanzados han construido alianzas estratégicas en toda su organización y el 90% de ellos asegura que su departamento de IT está mucho más integrado en el negocio que hace un año.

### TENDENCIAS TECNOLÓGICAS QUE DEBERÍAN ADOPTAR LOS DIRECTORES FINANCIEROS

La digitalización de los departamentos financieros se está convirtiendo en una prioridad para

las empresas, ya que las nuevas herramientas y enfoques digitales permiten ser más ágiles y efectivos en las operaciones financieras. Según los expertos de Gartner, entre las innovaciones que se están aplicando a este campo hay dos tendencias fundamentales que tendrán un profundo impacto en las finanzas, que los CFO deberían adoptar cuanto antes para adaptarse a la nueva realidad del negocio digital y abordar los retos del futuro. Estas son la hiperautomatización y el negocio inteligente componible.

**Hiperautomatización.** Las previsiones de Gartner son que para el año 2024 las organizaciones lograrán reducir los costos operativos en hasta un 30% gracias a la combinación de tecnologías de hiperautomatización con unos procesos operativos rediseñados. Hasta ahora los directores financieros han basado su estrategia



de automatización casi exclusivamente el uso de automatización robótica de procesos, pero comienzan a darse cuenta de que los sistemas RPA no se pueden escalar para abarcar una proporción mayor de las operaciones financieras.

Por ello, recomienda dar prioridad a la inversión en automatización financiera a través de una hoja de ruta iterativa de varios años, que permita adoptar estas otras tecnologías de forma más amplia, sentando las bases de la hiperautomatización. Esto debería abarcar varias líneas de acción que tienen que desarrollarse de forma paralela y alineada. Además, aconseja desarrollar un enfoque dirigido por el negocio hacia la adopción de la automatización, que se centre en mejoras cuantificables de los resultados comerciales, y no meramente en objetivos de automatización, como está sucediendo actualmente en la mayoría de los casos.

**Negocio inteligente componible.** Las últimas previsiones de Gartner indican que para el año 2024 el 50% de los líderes de aplicaciones financieras adoptarán un enfoque de sistema de ges-



ción financiera componible para la selección de su solución. Lo definen como “una arquitectura componible en la que se pueden componer y recomponer aplicaciones altamente modulares” ofreciendo capacidades y resultados que siguen el ritmo de cambio empresarial”.

Adoptando este enfoque hacia un negocio inteligente componible los directores financieros obtendrán una arquitectura de gestión financiera altamente modular, y los trabajadores del departamento podrán reconfigurarla rápidamente para adaptarse a las condiciones cambiantes del negocio, siendo más ágiles y

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



efectivos en su trabajo. Para acelerar la implementación, operación y gestión de sistemas de gestión financiera composables Gartner recomienda a los CFO que se centren en el desarrollo de competencias financieras relevantes, como la alfabetización de datos, lo que facilitará la integración de datos provenientes de una gama más amplia de fuentes. ■

**Los CIO avanzados, que representan solo a un 8%, adoptan un enfoque específico para abordar la transformación de las finanzas y tienen un comportamiento diferente al de sus homólogos en lo que respecta a la mentalidad, la colaboración y la estrategia tecnológica**

 **MÁS INFORMACIÓN**

 [Una relación más efectiva entre el CIO y el CFO](#)

 [Tecnologías que el CFO debe abrazar](#)

Tres de cada diez responsables de TI encuestados dijeron que están “completamente satisfechos” con el enfoque de su organización hacia la ciberseguridad, mientras que el 27% siente que el estado general de la misma está mejorando a buen ritmo, según un estudio de Comptia.

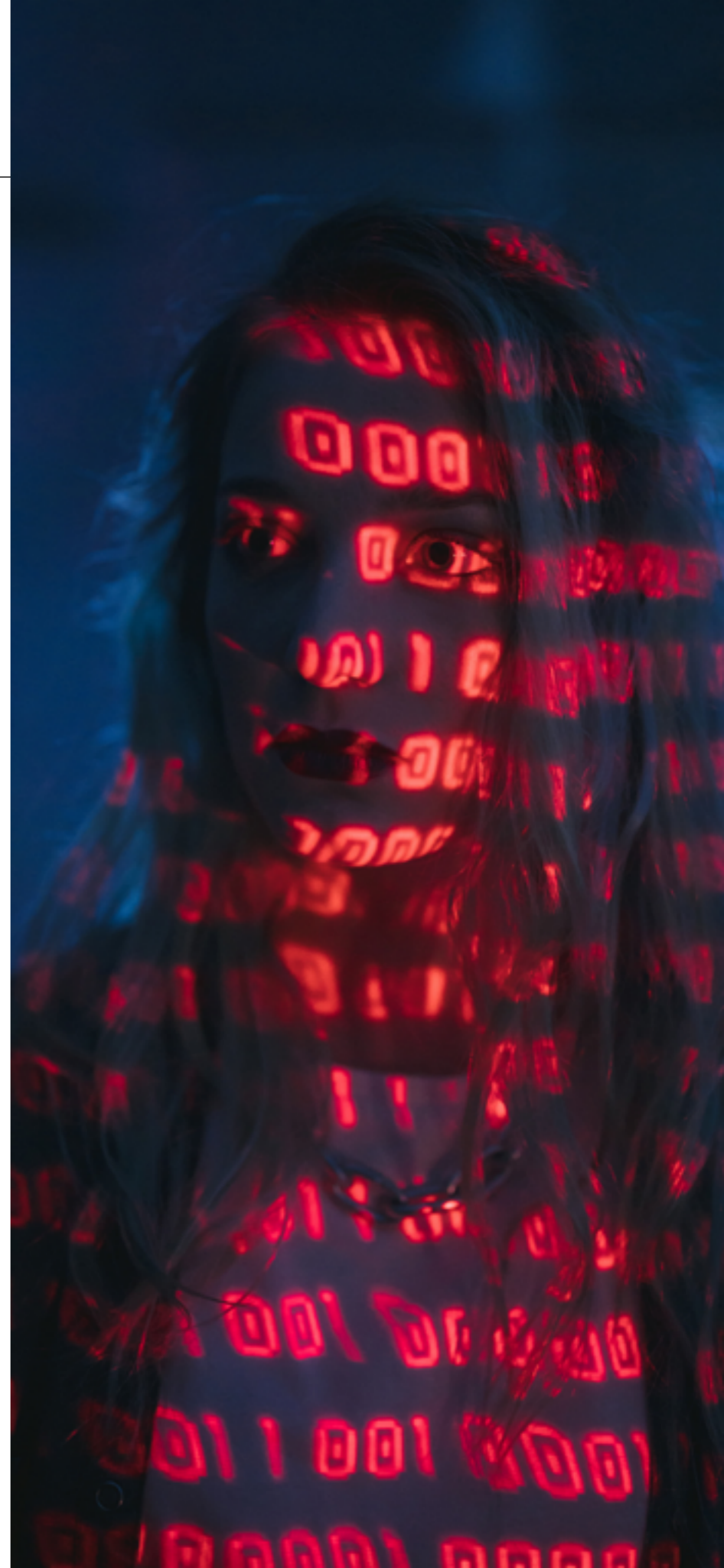
# Mejora la percepción de las empresas sobre su preparación ante los riesgos de seguridad

**S**e necesitan nuevas ideas sobre políticas, procesos, personas y productos de ciberseguridad para que las organizaciones reviertan sus percepciones, y tal vez las realidades, de que se están quedando atrás en su preparación. Así lo indica el informe “2021 State of Cybersecurity” de CompTIA, que examina las estrategias actuales de ciberseguridad y describe las tácticas de necesarias para afrontar las amenazas actuales. En este sentido, tres de cada diez responsables de TI encuestados dijeron que están “completamente satisfechos” con el enfoque de su organización

hacia la ciberseguridad, mientras que el 27% siente que el estado general de la ciberseguridad está “mejorando espectacularmente”.

“La complejidad es el tema común en todo el panorama de la ciberseguridad”, dijo Seth Robinson, director senior de análisis de tecnología en CompTIA. “Como resultado, las organizaciones deben abordar la ciberseguridad con una mentalidad completamente diferente. Las prácticas consideradas lo suficientemente buenas en el pasado reciente ya no son suficientes”.

Los problemas de ciberseguridad que las organizaciones deben considerar son complejos y nu-



merosos. Lo más importante para las empresas es el volumen y la variedad de ataques, citados por el 49% y el 43% de los encuestados, respectivamente. Las preocupaciones de privacidad (40%), una mayor dependencia de los datos (38%) y la cuantificación de los problemas de seguridad (34%), son otros factores que las empresas deben tener en cuenta al desarrollar políticas de ciberseguridad, implementar nuevas prácticas y realizar inversiones.

La nueva mentalidad emergente sobre ciberseguridad tiene como base el concepto de confianza cero. En lugar de asumir que el tráfico de



red o el acceso de los usuarios son inofensivos debido al origen o las credenciales, la confianza cero requiere verificación en cada paso. El informe reconoce que es probable que un cambio a una política de confianza cero sea más costoso que otros enfoques. Entre las empresas que actualmente persiguen una arquitectura de confianza cero, el 75% ha encontrado que se requiere más inversión para la confianza cero que para sus iniciativas de ciberseguridad anteriores.

Los procesos para implementar la política de ciberseguridad son el siguiente paso. La monitorización de seguridad (49%), las evaluaciones

de la fuerza laboral y la formación (41%) y la inteligencia de amenazas (41%) se encuentran entre los procesos más utilizados en la actualidad. Si bien la mayoría de las empresas centran su monitorización en las amenazas cibernéticas tradicionales, como virus y malware, existe interés en mejorar el conocimiento sobre phishing, ransomware, piratería de firmware, suplantación de IP y otros nuevos tipos de ataques. Si bien los ataques a la cadena de suministro han acaparado los titulares recientes, el ransomware sigue siendo una amenaza poderosa, con el coste medio de remediar un ataque de ransomware estimado en 1,85 millones de dólares.

El uso de evaluaciones de la fuerza laboral y la formación es un recordatorio de que el eslabón más débil en ciberseguridad sigue siendo los humanos. Si bien no todos los empleados requieren el mismo nivel de conocimiento y capacitación en ciberseguridad, las empresas son muy conscientes de que las habilidades deben mantenerse actualizadas y relevantes. Aproximadamente cuatro de cada diez empresas sienten que necesitan una mejora significativa en los niveles de habilidades.

La complejidad también se extiende a los productos de ciberseguridad disponibles para las organizaciones. El software antivirus (54%) y los firewalls (52%) siguen siendo las soluciones más comúnmente implementadas, y ambas se vuelven más robustas en las protecciones que proporcionan. Otros productos que están siendo mirados más



**LA SEGURIDAD DE IOT EN LAS REDES 4G Y 5G**

de cerca son los administradores de contraseñas (44%), las herramientas de gestión de identidades y accesos (43%) y las soluciones de información de seguridad y gestión de eventos (41%).

### **ESTAS SON LAS BARRERAS QUE CONVIERTEN A LAS PYMES EN VULNERABLES EN CIBERSEGURIDAD**

Hoy en día, no sólo las grandes compañías tienen una gran dependencia de las TIC. Las pymes, que constituyen más del 99% del tejido empresarial europeo, presentan riesgos más que significativos en este ámbito y éstos constituyen una gran amenaza para su negocio. De hecho, mientras que el 90% de las grandes corporaciones han sufrido una brecha de seguridad, este porcentaje se traduce en un 74% en el caso de las pymes.

Las pymes tienen una fuerte dependencia de las TIC a la hora de desarrollar sus servicios y, sin embargo, en su mayoría no disponen de medidas de ciberseguridad. Por tanto, éste es uno de los grandes retos a los que nos enfrentamos en los próximos años”, ha añadido el directivo de la compañía. Según S2 Grupo, actualmente estas organizaciones se enfrentan a siete barreras que necesitan superar para protegerse y garantizar la continuidad de sus negocios:

❖ **Su desconocimiento sobre los estándares de seguridad de la información aplicables.** En muchos casos, sobre todo entre aquellas pymes que no pertenecen al sector de las TIC, existe desconocimiento acerca de

los estándares existentes. A menudo echan en falta un punto de referencia o consulta único, de modo que puedan pedir consejo acerca de que estándar es el más adecuado para ellos por ser el que mejor se adapta a sus necesidades, requerimientos por parte de terceros...

❖ **Presupuesto y recursos limitados.** El poco presupuesto destinado a seguridad de la información parece ser uno de los grandes impedimentos para las pymes a la hora de implantar un estándar. Hay que tener en cuenta que la implementación de estos requiere inversión en consultores especializados que les guíen, para cumplir con los requerimientos técnicos de los estándares, adquirir soluciones software, nueva infraestructura TIC...

❖ **Falta de compromiso de la dirección.** Debido a que los recursos de las pymes suelen estar más limitados y que sus esfuerzos están centra-



**Fuente:** CompTIA: 2021 State of Cybersecurity.

Puede descargar el informe en este [enlace](#).

dos en ser competitivos en su ámbito de negocio, es difícil para la dirección percibir de una manera clara cómo implementar unos estándares de seguridad de la información añade valor a su negocio y les puede proporcionar ventaja competitiva frente a la competencia.

❖ **Percepción equivocada acerca de los objetivos de los ciberataques.** Entre la mayoría de dirigentes y empleados de pymes, existe la extendida creencia de que los ciberataques afectan principalmente a grandes organizaciones, y no a empresas de su envergadura, ya que ellos no almacenan y/o tratan información tan crítica.

❖ **Falta de contribución en el proceso de desarrollo de los estándares.** El diseño de los estándares de seguridad de la información está impulsado, principalmente, por grandes organizaciones, y éstos están destinados a cubrir sus múltiples procesos de negocio. Como consecuencia, los estándares asumen que todas las organizaciones tienen los recursos su-

ficientes para implementarlos, y que tienen el entendimiento necesario acerca de los requisitos técnicos y no técnicos que se incluyen en los mismos.

❖ **Carencia de capacidades en ciberseguridad.** Una de las principales acciones requeridas a la hora de implantar un estándar es asignar roles y responsabilidades de seguridad de la información a algunos empleados, y esto excede la capacidad de recursos humanos de la mayoría de pymes.

❖ **Gestión de riesgos.** Para la mayoría de pymes, la seguridad de la información es todavía un campo emergente y éstas no aplican el mismo grado de rigurosidad a la hora de evaluar

los riesgos de seguridad de la información que a la hora de evaluar riesgos financieros, legales, operacionales...

### **LAS EMPRESAS INVIERTEN MÁS EN GESTIÓN DE VULNERABILIDADES**

La ciberseguridad se ha convertido en una gran preocupación para las empresas digitalizadas, que están adoptando nuevas arquitecturas de infraestructura y redes más abiertas, con más puntos de acceso a los datos y las aplicaciones. Esto crea nuevas vías de entrada a los delincuentes y las organizaciones están abordando esta mayor complejidad a través de soluciones de gestión de vulnerabilidades (VM). Según las previsiones de Frost & Sullivan, el mercado global de estos servicios va a crecer a una CAGR del 16,3% hasta el año 2025, alcanzando un valor de 2.510 millones de dólares.

En este tiempo Norteamérica será la región más importante, gracias en parte a la orden ejecutiva del Gobierno para mejorar la ciberseguridad en el país. EMEA ocupará la segunda posición, en este caso por el impulso que ha generado la regulación GDPR en el campo de la seguridad y la protección de datos. Y después estarán Asia Pacífico, América Central y América Latina, donde se está acelerando la transformación digital, elevando la preocupación de las empresas por la seguridad cibernética.

Swetha R. Krishnamoorthi, analista sénior de Industria y Ciberseguridad en Frost & Sullivan,



comenta que “la pandemia de COVID-19 y la economía de trabajo desde casa resultante han ampliado la superficie de ataque de las organizaciones. Con las organizaciones adaptándose a un nuevo modo de operaciones comerciales, las capacidades de VM para plataformas y aplicaciones emergentes ganarán terreno. Además, a medida que las empresas adopten puntos finales conectados a la red, aplicaciones basadas en la nube y dispositivos conectados, aumentará la necesidad de gestionar las vulnerabilidades en la superficie de ataque ampliada”.

También señala que las empresas están realizando un cambio hacia modelos de seguridad integral y más enfocada, lo que incentivará a los proveedores a integrar capacidades de aplicaciones alternativas. Por ello, cree que en la próxima década es muy probable que surja una herramienta de evaluación de la postura de seguridad integrada, que ofrecerá una gestión de riesgos de extremo a extremo para las empresas.



Esta situación está generando oportunidades de crecimiento para los proveedores de soluciones de gestión de vulnerabilidades, y los expertos de Frost & Sullivan destacan ciertas estrategias que les permitirán aprovecharlas. Por un lado, recomiendan abordar el flujo de trabajo de administración de vulnerabilidades de un extremo a otro mediante una plataforma integrada con una extensa lista de integraciones, lo que permitirá a las organizaciones extraer datos de diferentes herramientas y activar flujos de trabajo en otras plataformas desde un único panel.

Además, aconsejan centrarse en las economías emergentes e identificar socios de distribución locales y proveedores de valor añadido para aprovechar las oportunidades de expansión en estos mercados. También aconsejan apoyarse en los proveedores de servicios de seguridad administrados (MSSP) para tener otra fuente de ingresos y expandir la base de clientes, desarrollando modelos de precios diferenciados, que beneficien tanto a los MSSP como a los clientes.



Por último, recomiendan a los proveedores de soluciones de gestión de vulnerabilidades que expandan la cobertura del tipo de activos a un entorno no convencional. Esto se puede lograr estableciendo asociaciones estratégicas o acuerdos inorgánicos con proveedores de seguridad de tecnología operativa, lo que acelerará la adquisición de capacidades y el crecimiento. ■

### **MÁS INFORMACIÓN**

-  [CompTIA: 2021 State of Cybersecurity](#)
-  [Mercado mundial de gestión de vulnerabilidades](#)



## INFORME: HACIA LA EMPRESA HIPERINTELIGENTE

IT Research ha realizado para MicroStrategy un estudio acerca de la toma de decisiones en la empresa y las herramientas utilizadas. Según el informe, un 86% de los consultados afirma que la información interviene en más del 40% de las decisiones que se toman en su organización. Además, un 71% considera que en su compañía estas decisiones se llevan a cabo con la información lo más actualizada posible; un 29% cuestiona esta posición. Descárgalo ahora para conocer otros datos.





»»»»»  
»»»»»



# Tecnología

para tu **Empresa**

«««««  
«««««  
CENTRO DE RECURSOS



**Conectividad,  
comunicación y colaboración,  
claves del trabajo del futuro**



# Conectividad, comunicación y colaboración, claves del trabajo del futuro

Se prevé que las empresas estén haciendo la transición hacia modelos de trabajo híbridos en los años venideros, acomodando una mezcla de trabajo remoto y trabajo in situ. La adopción de tecnologías innovadoras, adaptables y flexibles es un aspecto crítico en el éxito para una transición hacia el trabajo en remoto.

**S**i bien el término “trabajo híbrido” se ha interpretado de varias maneras diferentes, generalmente se refiere a los empleadores que otorgan a sus equipos más libertad sobre cómo, cuándo y dónde eligen hacer su trabajo. En algunos casos, esto podría significar que los empleados trabajen unos días desde la oficina y unos días de forma remota cada semana.

Lo que ya nadie duda es que 2020 se convirtió en el año de la gran migración profesional. Nunca antes se había visto una transformación del puesto de trabajo tan repentina y masiva: prácticamente de un día para otro se cerraron cientos de millones de oficinas, lo que provocó un incremento de cerca del 1.000% en la demanda de soluciones de videoconferencias y herramientas de colaboración. Esta transformación sacó a la luz las deficiencias en seguridad corporativa y en la continuidad de negocio



de miles de organizaciones, pero también mostró que peticiones históricas que se consideraban beneficiosas, como el teletrabajo, no han resultado ser tan ventajosas como parecía.

En muchos casos, el problema más importante del trabajo remoto viene dado por la tecnología, que no responde a las necesidades que se han creado y que resuelve tarde las incidencias de los profesionales que trabajan desde casa, lo que provoca estrés, un aumento de las horas de tra-

bajo y una reducción de la productividad. Unisys ha identificado una serie de tecnologías, agrupadas en seis áreas, que son imprescindibles en el puesto de trabajo del futuro y que dan soporte a la transformación del puesto de trabajo desde el punto de vista físico, humano y digital:

❖ **Flexibilidad física.** Los profesionales deben poder ejercer sus tareas desde cualquier lugar, lo que significa que el modelo operativo de la organización debe ser elástico. Gracias a

la adopción de esta flexibilidad, se podrá mejorar la experiencia de usuario y la satisfacción de los clientes. El uso de herramientas de analítica puede ayudar a consolidar la fuerza de trabajo híbrida (equipos trabajando en casa o en la oficina), ya que se podrán adaptar más fácilmente a cualquier pico de demanda.

❖ **Autonomía integrada.** Si se incorporan herramientas de automatización robótica de procesos, algoritmos de Machine Learning y tecnologías de Inteligencia Artificial, también en el backoffice, se podrá incrementar la productividad y garantizar la eficiencia del trabajo de los profesionales. Además, la organización podrá evaluar los comportamientos de los clientes más fácilmente y ayudarles a conseguir lo que buscan de manera autónoma.

❖ **Tecnología siempre conectada.** Los canales digitales albergados en la nube garantizan que se mantengan los flujos de negocio. Y en el backoffice, el uso de herramientas de automatización, como el análisis de sentimiento o los principios de "justo a tiempo", permite que se ofrezca al cliente un servicio sin fisuras y capacidades proactivas de resolución de incidencias. Una detección proactiva de cualquier incidencia puede incluso resolver los problemas de forma automatizada.

❖ **Conexión digital.** La conectividad digital entre compañeros y con clientes facilita las in-



**Esto supone un aumento de casi el doble respecto a 2019, cuando el porcentaje era del 27%**



**EL 51% DE LOS TRABAJADORES SERÁN REMOTOS PARA FINES DE 2021**



Toda la información sobre la situación TI de las empresas españolas en @TlyEmpresa\_ITDM



teracciones y mejora la satisfacción del usuario. Soporte en vídeo, mensajería instantánea o chats de ayuda en entornos eficientes en coste aseguran la satisfacción de los clientes.

❖ **Colaboración.** Los entornos de colaboración y sociales implican un aumento de la productividad. Si, además, el profesional puede colaborar desde donde quiera, se mejora también el equilibrio entre trabajo y vida privada.

❖ **Puesto de trabajo adaptativo.** Trabajar desde casa con las tecnologías necesarias y con el soporte adecuado es mucho más bene-

ficioso para todos. La oficina se debe utilizar como un espacio de colaboración real y adaptable para cada situación de negocio.

Las organizaciones deben asegurarse de que cumplen con las tres C en el puesto de trabajo del futuro: Conectividad, Comunicación y Colaboración. Si el trabajo remoto no se lleva a cabo de manera correcta, está demostrado que productividad, eficiencia y cultura corporativa se re-

sienten. Y si trabajar desde casa supone reducir la colaboración espontánea entre compañeros, el daño que puede causar a la organización en términos de ineficiencias operativas, pérdida en facturación o daño reputacional, puede ser insalvable.

### **AUGE DE LAS COMUNICACIONES**

Hay numerosas cosas que las empresas que buscan adoptar modelos de trabajo híbridos pueden hacer para cuidar a sus empleados a nivel personal. Pero hay una cosa que es vital para las empresas que buscan prepararse para este futuro cercano híbrido, y que a menudo se pasa por alto: adoptar mejores capacidades de comunicación.

Una serie de problemas de comunicación experimentados ampliamente por los trabajadores a domicilio durante el apogeo de la pandemia revelaron las insuficientes capacidades de comunicación de sus empresas. Los equipos que deseen hacer una transición exitosa al mundo del trabajo híbrido deben invertir en una infraestructura de comunicaciones fiable, segura y de alta disponibilidad. El sistema adecuado en este caso sería un sistema de telefonía alojado en la nube.

La voz sobre el protocolo de Internet (VoIP) es lo que sustenta los sistemas de telefonía en la nube. VoIP permite a todos los miembros del equipo disfrutar de la misma calidad de voz nítida y clara, independientemente de la ubica-



ción, la zona horaria o la elección del dispositivo. Siempre que el equipo pueda conectarse a Internet, puede aprovechar toda la capacidad de los sistemas de comunicaciones de su negocio.

Los mejores servicios de telefonía en la nube se ejecutan en una arquitectura con redundancia geográfica, lo que significa que el servicio que recibe es compatible con múltiples centros de datos en diferentes ubicaciones. Si un centro de datos falla, sus datos y servicios de telefonía pueden simplemente conmutar por error a otro centro en una ubicación diferente, lo que brinda a los usuarios una conexión resistente y "siempre disponible". Al aprovechar la telefonía en la nube, los equipos híbridos pueden mantenerse en funcionamiento incluso ante causas extremas de tiempo de inactividad, desde cortes hasta desastres naturales.

La telefonía en la nube permite que todos en el equipo, en cualquier dispositivo, en cualquier ubicación, estén conectados en la misma red, contactables a través de un solo número de negocio. Para los equipos híbridos, esto establece una experiencia perfectamente conectada en toda la red de comunicaciones empresariales. Los mejores proveedores de telefonía en la nube también otorgarán a los usuarios un identificador de llamadas sofisticado, por lo que cuando realice una llamada saliente, el destinatario sepa que su negocio está en la otra línea.

## CÓMO DESPLEGAR UN TRABAJO EN REMOTO PRODUCTIVO

Aunque el cambio repentino de llevar la oficina a casa ha traído desafíos, también hay muchos aspectos positivos, como el aumento de la flexibilidad, un mejor equilibrio entre vida laboral y personal, y la disminución de la huella de carbono. El teletrabajo también ha servido para asentar definitivamente las herramientas de colaboración y comunicación, demostrando que la tecnología es madura, permitiendo a las personas desempeñar su trabajo a distancia.







Las empresas pueden optimizar el trabajo en remoto con diversas medidas que apoyen la productividad de sus trabajadores. La más importante es que estos cuenten con un entorno de trabajo adecuado y tengan acceso a prácticamente las mismas capacidades que la oficina. En este sentido, todos deben ser accesibles a través de su número de teléfono habitual de la oficina, sin importar qué dispositivo final estén usando. Para ello, NFON pone a disposición de las empresas su solución de centralita en la nube Cloudya, que ayuda a las personas a comunicarse mientras trabajan sin problemas desde cualquier lugar y en cualquier momento gracias a la tecnología cloud.

Los empleados deben poder mantenerse en contacto con colegas, clientes y socios, siendo los chats grupales, las reuniones online, las lla-



madas y las videoconferencias fundamentales para que los flujos de trabajo sean los adecuados. La funcionalidad Meet & Share que incorpora Cloudya permite dar un toque más personal a las conversaciones añadiendo fácilmente la opción de vídeo a las llamadas en curso y compartir la pantalla para colaborar en proyectos. ■

## MÁS INFORMACIÓN

-   [Toda la información sobre las tendencias tecnológicas en las empresas](#)
-   [El mercado de comunicaciones unificadas crece](#)
-   [Cuál es la propuesta de NFON para el mercado de la telefonía en la nube](#)
-   [La PYME pone rumbo al mundo digital](#)
-   [Cómo va a ser el gasto tecnológico de las pequeñas y medianas empresas](#)
-   [La nueva realidad de las comunicaciones unificadas](#)



NFON  
Cloud Telephone System

Descubre cloudya

La centralita en la nube para el  
puesto de trabajo inteligente.



 [info.spain@nfon.com](mailto:info.spain@nfon.com)

 [nfon.com](http://nfon.com)

 910 616 600



# NFON CONVIERTE CLOUDYA EN UNA SOLUCIÓN AÚN MÁS POTENTE CON CRM CONNECT Y MEET & SHARE

Las comunicaciones unificadas son más que una tendencia, son una herramienta de transformación digital que ha llegado para quedarse. Consciente de ello, NFON apuesta por este mercado y acaba de presentar nuevas funcionalidades para Cloudya para consolidar su posición Europa.

La forma en que los empleados se comunican con los clientes y entre ellos está cambiando drásticamente y, por lo tanto, están surgiendo nuevas formas de trabajo en equipo, mucho más colaborativo. Esto representa una oportunidad para empresas como NFON que se han marcado como objetivo convertirse en “el proveedor de comunicaciones empresariales centradas en voz líder en Europa”. Así lo confirma Klaus Von Rottkay, CEO de NFON, quien también explica las fortalezas de su compañía a la hora de aprovechar este mercado. “El mercado de comunicaciones empresariales está experimentando una profunda transformación. La telefonía, la colaboración y las aplicaciones empresariales están



creciendo de forma conjunta". Esta realidad supone un potencial enorme para NFON.

Klaus Von Rottkay ha destacado que el europeo es "un mercado muy atractivo" que ofrece "multitud de oportunidades". Es una región de 513 millones de habitantes, 230 millones de empleados y 131 millones de teléfonos fijos. "También es un mercado especial". Existen 25 millones de compañías de las que el 67% se consideran PYMES (menos de 249 empleados). "Hay 98 millones de personas que trabajan en el segmento PYME, nuestro foco", recuerda Klaus Von Rottkay, quien, no obstante, reconoce que las empresas más grandes (unos 49 millones) "también son potenciales clientes de NFON".

En la actualidad, la compañía alemana supera los 557.000 asientos, los 50.000 clientes y los 3.000 partners en Europa. "Nuestra red de venta indirecta" está siendo clave en el éxito de la compañía. La firma tiene unos objetivos de crecimiento más que ambiciosos y es-

pera cerrar 2021 con una tasa de incremento de ingresos recurrentes de entre el 14% y el 16% y que superen en 85% del total. Además, prevé un crecimiento de los asientos de entre el 15% y el 17%. En el caso de España, NFON estima incrementar su negocio en un 16,1%. Para lograrlo, NFON sigue innovando y acaba de anunciar dos nuevas funcionalidades para Cloudya: CRM Connect y Cloudya Meet & Share.



Toda la información sobre la situación TI de las empresas españolas en @TlyEmpresa\_ITDM

### INTEGRACIÓN CON PLATAFORMAS CRM

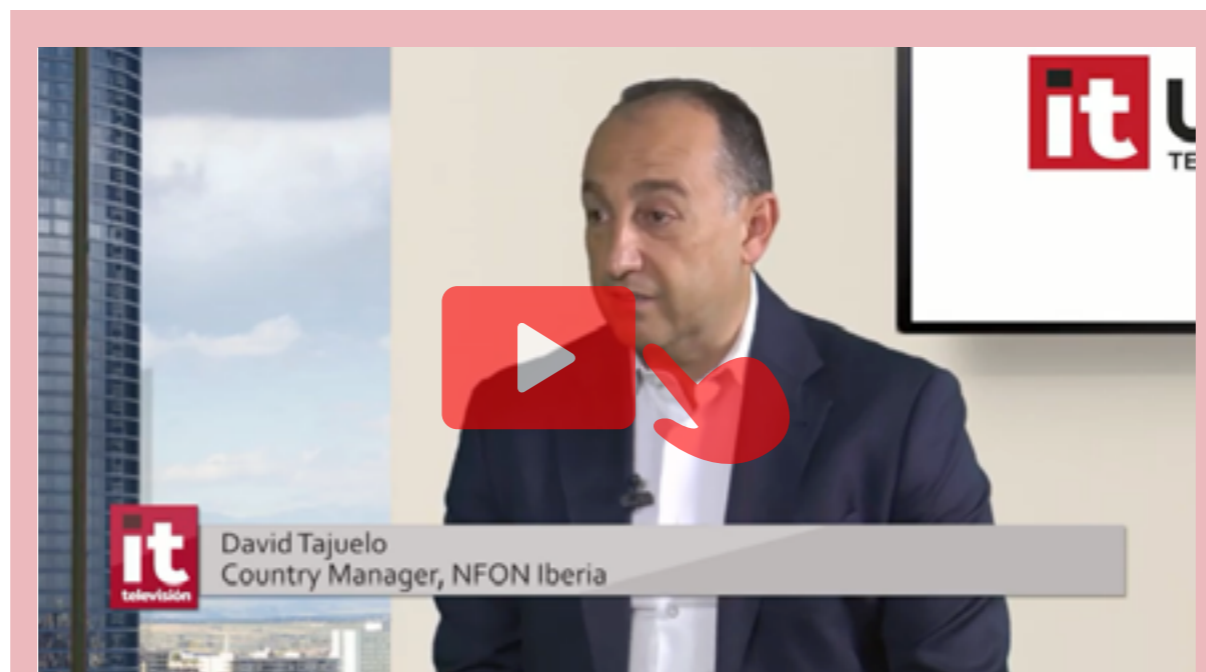
En lo que respecta a CRM Connect, esta solución "permite a las organizaciones que buscan simplificar la gestión de datos y una colaboración más fluida, integrar fácilmente su aplicación de escritorio de telefonía en la nube Cloudya con

más de 60 plataformas CRM diferentes"

Tal y como explica Jan-Peter Koopmann, director de tecnología de NFON AG, "CRM Connect está basado puramente en software y no requiere ningún hardware de telefonía, lo que permite a los clientes trabajar con un enfoque al cliente y de la forma más sencilla posible. CRM Connect conecta los sistemas de CRM más populares con Cloudya, el sistema de telefonía basado en la nube de NFON, que ofrece total libertad en la comunicación empresarial".

A grandes rasgos, entre las principales características de CRM Connect destaca el hecho de que está totalmente dirigida desde la aplicación (esto elimina la necesidad de utilizar servidores locales); o su capacidad para integrar Cloudya con diferentes sistemas de CRM, lo que permite la búsqueda de contactos desde Cloudya o hacer clic para marcar directamente desde el sistema de CRM utilizado.

"No sólo las empresas experimentan numerosas ventajas a través de



**"EL TELETRABAJO VA A ACELERAR LA ADOPCIÓN DE LAS COMUNICACIONES CLOUD"**



CRM Connect, sino que también sus propios empleados se benefician significativamente”, explica Stefan Walcz, vicepresidente de Productos

de NFON AG. “La información sobre el cliente procedente de los sistemas CRM y ERP, como el nombre y la empresa, se muestra al realizar y recibir

llamadas, lo que reduce el número de aplicaciones de software que deben estar abiertas en paralelo. Como resultado, el trabajo se vuelve más

eficiente, y la comunicación interna también mejora a través de una colaboración sin fisuras.

CRM Connect, además, se puede ampliar en función del desarrollo de negocio, “lo que abre nuevas posibilidades a las empresas que actúen de forma más orientada al cliente”. ■

## CLOUDMEET & SHARE

En muchos casos, las empresas utilizan varias plataformas para sus diversas necesidades de comunicación. En este contexto, los canales de comunicación de diferentes proveedores provocan interrupciones en la comunicación y aumentan innecesariamente las cargas de trabajo como la operatividad, el mantenimiento o incluso la facturación. Para solventar esta problemática, NFON ha presentado Cloudya Meet & Share con videoconferencia, que convierte a Cloudya en una solución aún más potente.

Gracias a Cloudya Meet & Share, los clientes pueden iniciar fácilmente videollamadas o programar cómodamente sus próximas reuniones, llevar a cabo reuniones virtuales y programar reuniones de forma más eficiente. Se pueden compartir los enlaces

de las reuniones, y también se puede facilitar el acceso por vía telefónica. Las videoconferencias son interactivas, con funciones como la de levantar la mano para responder a preguntas, o bien silenciar a participantes individuales, así como la opción de compartir la pantalla.

“Cloudya Meet & Share es un hito para la comunicación empresarial integral y sin fisuras. Con el conjunto de funciones ampliadas, apenas dejamos deseos sin cumplir: las empresas europeas disponen ahora de telefonía y videoconferencia con un solo proveedor y en una sola solución”, señala Stefan Walcz.

En tiempos de pandemia, un momento de creciente necesidad de individualidad y movilidad en el entorno de trabajo, Cloudya Meet & Share permite un alto nivel de flexibilidad,

independencia de la ubicación, productividad y eficiencia.


“Con Cloudya y el conjunto de funciones ampliadas, permitimos a las empresas europeas tener todo en un único proveedor”. Como explica Jan-Peter Koopmann, director de Tecnología de NFON AG. “NFON, con su cartera de soluciones -especialmente Cloudya-, forma parte de la solución para acortar enormemente los debates en curso sobre la digitalización y su progreso, y lo acelera enormemente. Hay una gran variedad de ofertas para empresas de todos los tamaños y sectores ‘made in Germany’. Con Cloudya, ofrecemos una solución fácil de usar y de probada fiabilidad para un mercado laboral cambiante y adaptado a las nuevas necesidades básicas de las empresas”.

¿Te gusta este reportaje?


Compártelo en redes



### **MÁS INFORMACIÓN**

 [Toda la información sobre las tendencias tecnológicas en las empresas](#)

 [El mercado de la telefonía en la nube crece](#)

 [Cuál es la propuesta de NFON para el mercado de comunicaciones empresariales](#)

¿Cuál es la situación de la empresa española en relación con la digitalización?

¿Qué tecnologías son las que están impulsando la transformación digital?

Descubra las últimas tendencias en el **it** Centro de Recursos **User**

»»»»»»»»  
»»»»»»»»

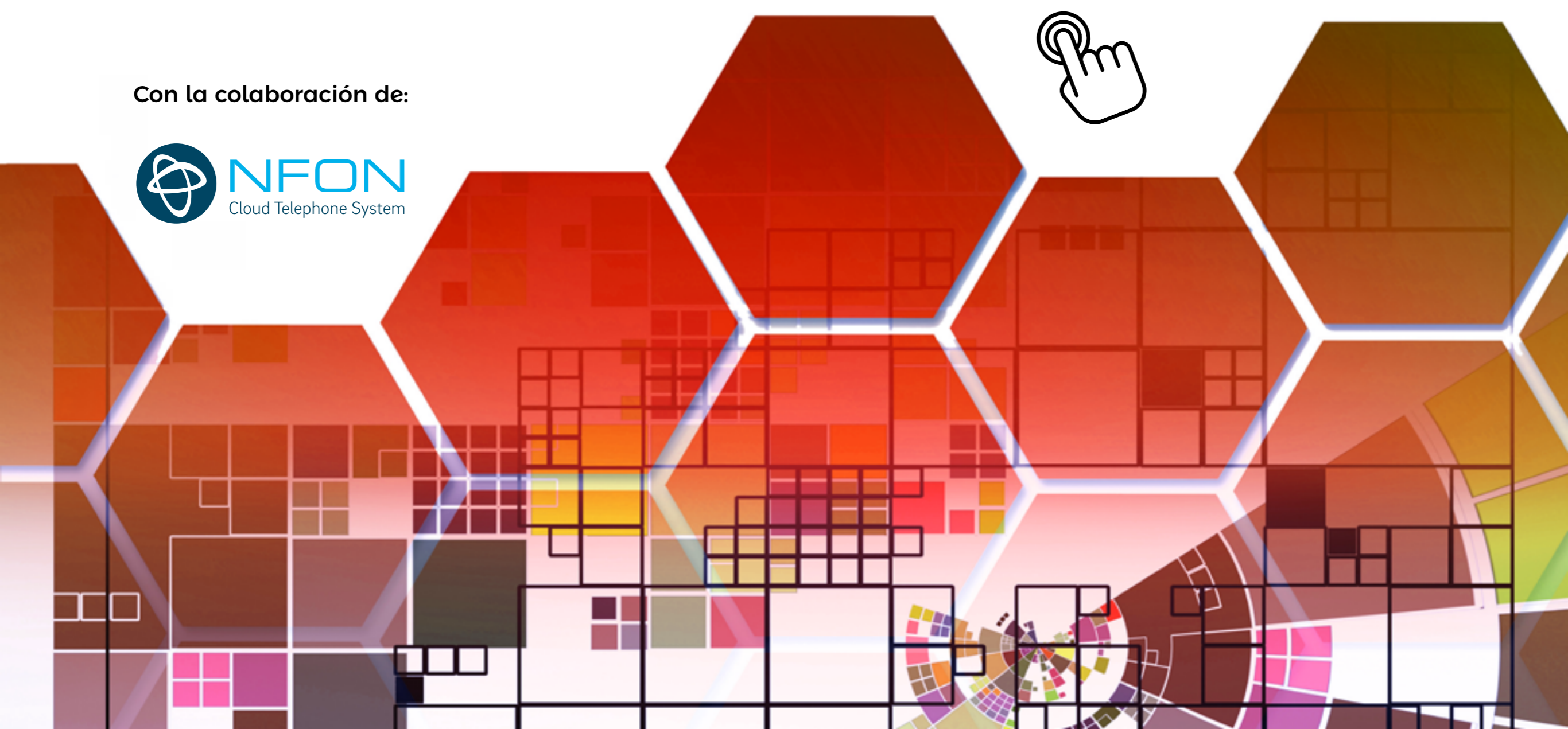


# Tecnología

para tu **Empresa**

««««««««  
««««««««

Con la colaboración de:



# El dato, el maná de la gestión y el negocio de cualquier organización

**E**l mundo es puro dato. Se calcula que, en 2020, cada una de las personas que habitan la tierra crearon 1,7 MB de datos por segundo. Para 2025, más de 200 zettabytes de datos estarán almacenados en la nube en todo el mundo.

La pandemia de la Covid-19, además, ha ayudado a acelerar un proceso que era imparable: la digitalización. No en vano, los estrictos confinamientos a los que se han sometido la mayoría de las economías han demostrado que la digitalización es algo necesario, entre otras cosas porque permite que podamos seguir

realizando la mayor parte de nuestro trabajo sin tener que estar presente en un lugar físico.

Esta revolución conllevará que, cuando acabe este año, 7 de cada 10 euros del PIB mundial se habrá digitalizado. La demanda de software de colaboración, soluciones en la nube y servicios sin contacto aumentará a medida que los gobiernos y las organizaciones vivan para alejarse de los sistemas analógicos.

Y, como decimos, aún quedará un 30% por digitalizar. Por eso, se espera que en 2023, la inversión en Transformación Digital Direc-

ta supere los 6.800 millones de dólares, en la medida en que todas las organizaciones continuarán trabajando en sus sistemas existentes para buscar mejores formas de prestación de servicios, fuerzas de trabajo distribuidas y reducción de costes.

A mayor digitalización, mayor producción de datos, especialmente desde las máquinas y no tanto desde los humanos. Desde 2020 estos datos generados por máquinas representaron más del 40% de la información de Internet, pero para 2027 el valor global del lenguaje de máquina ascenderá a 117.190 millones para fines.

Buena parte de la generación de estos datos provendrá de lo que conocemos como IoT. A medida que aumenta la cantidad de dispositivos IoT, también aumenta la cantidad de usuarios activos y suscripciones. Para 2030, se espera que haya alrededor de 25.440 millones de dispositivos, frente a los 7.740 millones que había conectados en 2019. Es decir, que el número se triplicará con creces.

### ¿PARA QUÉ QUIERO TANTOS DATOS?

Como en un gran desierto de arena, puede que nos sintamos abrumados ante la cantidad de datos que hay disponibles. Y que realmente no sepamos muy bien qué hacer con ellos.

Por eso, es importante que todas las empresas y organizaciones tengan una buena política de datos que pase por garantizar la calidad de los datos y establecer métricas y KPI que permitan analizar

**¿Cómo utiliza el Big Data?  
Generación de contenido**

- La analítica de datos les decía que sus suscriptores quería contenido dirigido por David Fincher y con Kevin Spacey como protagonista.
- También les decía que las historias de corrupción política gustaban mucho.
- Incluso sabían el color de la portada que debían poner.

**CONCLUSIÓN: compran los derechos y encargan 26 capítulos, cuando lo habitual eran sólo 8.**



el éxito al trabajar con ellos. Y que, por supuesto, se mantengan a salvo pero accesibles y unificados.

El reto, cómo no, es llegar a ser una compañía movida por datos y no por intuiciones. Lo que popularmente se conoce como una “data-driven Company”.

Conseguirlo, no obstante, no es fácil. En opinión de Víctor Carralero, director de Hybrid Cloud & Cognitive Software de España, Portugal, Grecia e Israel de IBM, alcanzar este reto “depende un poco de la idiosincrasia que tenga la empresa en sí” aunque añade que “lo principal y más importante para lograr que una compañía sea data driven es crear una cultura digital que llegue a todas las áreas”.

Así, lo importante “no es sólo hacer uso del dato, sino convertirlo en el activo principal y que el dato

¿Te avisamos del próximo IT User?



esté presente en toda la compañía: eso supone un cambio no solo tecnológico, sino de filosofía corporativa”. Además, Carralero cree que una de las claves principales para poder explotar los datos de la forma correcta y sacar el máximo provecho de las capacidades de la analítica

avanzada y la IA es “la implantación de un modelo de Data Fabric en el que se puedan integrar y gobernar los datos a nivel corporativo evitando silos”.

Pablo Ríos, Business Development Manager de Keeper Data Tech, coincide en el cambio de cultura empresarial que estos procesos conllevan. Tanto que lo sitúa como el principal reto. “Definir y adoptar una metodología que fomente una cultura sobre el “dato” como activo de valor dentro de la organización es la clave del éxito”, afirma, explicando que este marco de trabajo “debe contemplar aspectos cuya responsabilidad no es exclusiva de las áreas de IT o de negocio”.

Así, aspectos como la recopilación de la información con formato y calidad adecuados, la im-

plementación de un gobierno del dato, y la gestión del cambio de los procesos de negocio para tomar decisiones basadas o apoyadas en datos “deben ser incentivados, incluso salarialmente si lo amerita, para alinear a los empleados con el objetivo de la organización”, expone Ríos. Algo para lo que no duda de que, incluso departamentos tradicionalmente más alejados de la tecnología como Recursos Humanos o Financiero, deben estar involucrados en una estrategia transversal a toda la compañía.

Este experto también considera que “la habilitación de mecanismos y herramientas que doten a los equipos de agilidad en la construcción de soluciones de datos, así como la capacitación” son factores a tener en cuenta.

Enrique Martín, Director de Preventa de Tecnología de Oracle, por su parte, cree que en lugar de hablar de lo más difícil, quizá habría que hacerlo del error más común. Según su experiencia, este es “lanzarse a desplegar nuevas tecnologías que impactan en los procedimientos y los conoci-



**“Lo importante no es sólo hacer uso del dato, sino convertirlo en el activo principal y que el dato esté presente en toda la compañía: eso supone un cambio no solo tecnológico, sino de filosofía corporativa”**

**VÍCTOR CARRALERO, DIRECTOR DE HYBRID CLOUD & COGNITIVE SOFTWARE DE ESPAÑA, PORTUGAL, GRECIA E ISRAEL DE IBM**

mientos de la empresa y que luego tienen un retorno bastante bajo, causado principalmente por haber creado silos heterogéneos de información que dificultan extraer valor a los datos". Por eso, considera que "no hay que perder la perspectiva de qué datos tenemos y qué valor queremos buscar, y no simplemente aplicar nuevas tecnologías por aplicarlas".

Pablo Ramos, Senior account Manager Iberia para Quest ISM, expone que lo más difícil para lograr ser una data-driven Company está relacionado con los retos que tienen que afrontar "en un mundo que no hace más que cambiar de forma vertiginosa". Unos desafíos que se pueden enumerar en Transformación Digital, Impactos por la Pandemia, Modernizar App y migrar a la nube, Cumplimiento y privacidad (GDPR), Proliferación de datos, Brechas seguridad y Democratizar los Datos.

Profundizando un poco más en cada reto, Ramos expone que la transformación digital "es la integración de tecnología digital en todas las áreas de una empresa, cambiando fundamentalmente la forma en que opera y brinda valor a sus clientes (adaptación a la nube, mejora de procesos, aplicaciones móviles, IA, machine learning, etc.)" y que "dicha transformación ayuda a los clientes a seguir el ritmo que el mercado y consumidores les piden, haciendo consistente su presencia en el mercado muy competitivo en los tiempos actuales". En su opinión, dicha transformación digital debería empezar por una transformación en los datos. "La transformación digital ayuda a las orga-



nizaciones a reducir sus procesos, automatizar el trabajo de los empleados... En definitiva, los procesos nuevos se basan en software, por lo que quedan solo datos, lo digital convierte los procesos en datos, tener un buen control, gestión y gobernanza del dato, porque esto permitirá a las organizaciones ver su negocio a través del dato en lugar del objetivo del proceso".

Este responsable cree que tener la empresa enfocada en los datos "permite ver que las personas /empleados importan y sobre todo la experiencia del cliente importa, por lo que la capacidad y velocidad en que los datos puedan ser captados y cualificados son la moneda del futuro para que las organizaciones tomen la delantera en sus mercados". Todo ello "sin dejar de lado la necesidad que han tenido las organizaciones para adaptarse con la pandemia, su necesidad de modernizar sus

aplicaciones, migrar o no a la nube para conseguir mayor capacidad de respuesta a sus clientes, con los problemas de la seguridad y cumpliendo las nuevas leyes de protección de datos". Algo que, insiste, no se puede llevar a cabo sin una buena gobernabilidad del dato para poder tener el dato correcto y de valor en cada momento.

Mientras, Ana Alonso Muñumer, Country Manager para el sur de EMEA de Tableau y AVP en Salesforce, explica que lo más difícil es conseguir que los datos se democratizen y crear una auténtica cultura del dato en las empresas. "Es decir, que lleguen a todos los niveles de la organización y que aquellos empleados que no tienen habilidades relacionadas con la analítica o el Big Data les pierdan el miedo". Alonso no se olvida de otros aspectos, más técnicos, que también son importantes, como

la seguridad, el alojamiento de los datos, las herramientas, etc. Pero, subraya, “si no logramos que empleados de cualquier nivel y departamento sean capaces de trabajar con datos y utilizarlos en sus conversaciones para una toma de decisiones más inteligente, entonces el resto de los elementos dan igual, porque sin cultura del dato, no estaremos hablando de una data-driven Company”.

### **CAMBIAR EL CHIP**

Como vemos, buena parte de los expertos consideran que uno de los factores clave para lograr el éxito en ser una compañía que se mueve por datos y no por intuiciones está en la cultura empresarial. Así, puestos a cambiar el chip, ¿cómo se



puede vencer a esa resistencia humana al cambio y lograr modificar a motivación de una empresa?

Para la Country Manager para el sur de EMEA de Tableau y AVP en Salesforce, es importante que las empresas sean capaces de ver el potencial de los datos y entiendan los beneficios que les pueden traer a largo plazo. Según su experiencia, Telefónica Tech, cliente de la empresa en el uso de herramientas de análisis de datos, las emplea en tareas tan dispares como la optimización de infraestructuras, la recomendación de productos de Movistar o la toma de decisiones a nivel ejecutivo. “Para mí, es un caso paradigmático de cómo el análisis de datos apoya la toma de decisiones que impactan en diferentes métricas de negocio”.

Mientras, el Senior account Manager Iberia for Quest ISM explica que son tres los pilares fundamentales en los que su empresa se apo-

ya para ayudar a los clientes a su transformación digital basada en los datos: Operaciones del dato, Protección del Dato y Gobernanza del dato. “Las operaciones de datos permiten a las organizaciones maximizar el valor empresarial de los datos que poseen y de la infraestructura que los soporta. Las operaciones de datos desempeñan un papel esencial en el apoyo a los proyectos de transformación digital, como DevOps, la migración a la nube y la modernización de las aplicaciones, que permitirán a las empresas innovar más rápidamente y proporcionar un tiempo más corto de obtención de valor con el fin de impulsar el crecimiento y mantenerse por delante de sus competidores”, detalla. Mientras, Pablo Ramos también considera que las violaciones de datos son un tema de la sala de juntas. “Las empresas se enfrentan a un enfoque aún mayor en torno a la protección no sólo de los datos, sino también de

**“La cuestión es si el acceso al dato se hace en un entorno gobernado y seguro, como puede ser un espacio de trabajo en la nube provisionado automáticamente y efímero o si el acceso al dato se realiza de forma descontrolada en la que el usuario pueda descargar información confidencial”**

**PABLO RÍOS, BUSINESS DEVELOPMENT MANAGER DE KEEPLER DATA TECH**

los dispositivos desde los que se transmiten los datos y con los que interactúan. Las empresas tienen que garantizar la disponibilidad de esos datos y, al mismo tiempo, minimizar los costes y poner en marcha procesos que garanticen el cumplimiento de la normativa sobre privacidad de datos". Por último, y en lo que a la gobernanza de los datos, este responsable recuerda que se trata de la capacidad de comprender el entorno de los datos a través de la arquitectura empresarial y el modelado de los procesos de negocio, así como la capacidad de descubrir

los datos en toda la empresa y asignarlos a las funciones empresariales que soportan. "Determina cómo interactúan las personas, los procesos, los datos, las tecnologías y las aplicaciones para garantizar la alineación en la consecución de los objetivos empresariales clave".

Mientras, el Business Development Manager de Keeper Data Tech expone que algunos de sus clientes de Energía/Utilities sus áreas de Operación y Mantenimiento de activos han pasado de "realizar inspecciones y paradas periódicas para su mantenimiento preventivo a organizarlas en



**"No hay que perder la perspectiva de qué datos tenemos y qué valor queremos buscar, y no simplemente aplicar nuevas tecnologías por aplicarlas"**

**ENRIQUE MARTÍN, DIRECTOR DE PREVENTA DE TECNOLOGÍA DE ORACLE**





base a los datos ofrecidos por la sensórica de los mismos”, lo que “ha permitido tanto un ahorro de costes como la generación de nuevos datos e insights para nuevas iniciativas dentro de la compañía, tales como el establecimiento de KPI de salud del equipamiento industrial”.

En otros sectores como el de Seguros se han construido productos de datos que, gracias a técnicas de Machine Learning, “permiten por ejemplo, anticipar casos de fraude en siniestros con una alta precisión y factores de explicación sobre el fraude de manera que se pueda reducir la carga de trabajo del reducido número de analistas que tramitan más de 1000 expedientes diarios. En otros casos, los procesos se pueden automatizar completamente como el que actualmente ya tenemos en producción en otra aseguradora que clasifica y tramita más de 300.000 peticiones

mensuales sobre prestaciones patrimoniales y reclamaciones”, explica.

Victor Carralero añade que los negocios, generalmente, están siempre buscando la manera de mejorar la gestión de sus clientes y los servicios que les ofrecen y por otro lado, también buscan optimizar los procesos de negocio para lograr ser más eficientes. “La toma de decisiones basadas en datos en estas dos áreas permitirá a los negocios ser más dinámicos y flexibles, aumentando los ingresos y optimizando los costes operacionales”, contextualiza. “Un ejemplo muy habitual es la incorporación de capacidades cognitivas al servicio de atención a los clientes, y a su vez integrar estas capacidades en los procesos de negocio de la compañía. La combinación de ambas está dando grandes resultados en la satisfacción de los clientes, la optimización de los servicios ofrecidos y la reducción en los costes de operación de las empresas”.

### MÁS ALLÁ DEL EXCEL

Aunque cuanto más digitalizada está una organización más herramientas tiene, lo cierto es que muchas empresas y muchos departamentos aún siguen confiando y dependiendo de hojas de cálculo tipo Excel para gestionar su información.

Enrique Martín, Director de Preventa de Tecnología de Oracle, cree que esto sigue sucediendo sobre todo porque se siguen viendo hojas Excel porque “el usuario tiene el sentimiento de libertad y agilidad en el manejo de los datos”. Sin embargo, asegura que esto “puede llevar a inconsistencias y problemas graves. La forma de solucionarlo es dotar a los usuarios de herramientas de auto-servicio, con más capacidades que una hoja de cálculo, pero con la misma independencia y autonomía”.

Sin embargo, lo cierto es que la mayor parte de las empresas españolas y especialmente las de mayor tamaño están acometiendo el proceso de



**“Los datos modernos deben almacenarse de forma que sean accesibles en cualquier momento, desde cualquier ubicación o nube, para que puedan convertirse rápidamente en valor, proporcionando una visión detallada del histórico y predicciones futuras, de forma que se tenga en cuenta la escala esperada e inesperada”**

**ADELA DE TOLEDO, COUNTRY MANAGER DE PURE STORAGE IBERIA**

transformación digital de una forma muy exhaustiva”, tal y como constata Víctor Carralero, director de Hybrid Cloud & Cognitive Software de España, Portugal, Grecia e Israel de IBM, para quien la clave está en “la operacionalización y automatización de la toma de decisiones basada en los datos; cuanto mayor sea el avance en la transformación digital y mayor sea la implementación de herramientas de gestión de los datos y la explotación de los mismos, mayores serán los beneficios para las empresas”.

Pablo Ríos, Business Development Manager de Keeper Data Tech, entiende, no obstante, que “el manejo de Excel no deja de ser un caso de uso más de democratización del dato” por lo que, para él, la cuestión no debe ser si se sigue trabajando en Excel, sino “si el acceso al dato se hace en un entorno gobernado y seguro, como puede ser un

espacio de trabajo en la nube provisionado automáticamente y efímero o si el acceso al dato se realiza de forma descontrolada en la que el usuario pueda descargar información confidencial”. De hecho, reconoce que algunos de sus clientes siguen utilizando Excel, o PowerBI en su defecto, “de forma segura sin la posibilidad de descargar datos en local o acceder a información a la que no deberían tener acceso”.

Eso sí, de nuevo podemos decir que cada vez son menos las empresas que se basan solo en Excel. Así al menos lo asegura Ana Alonso Muñumer, Country Manager para el sur de EMEA de Tableau y AVP en Salesforce, quien explica que se están produciendo muchos cambios en las empresas españolas. “Aunque queda mucho por hacer, es evidente que la pandemia ha sido un acelerador de la transformación digital en nuestro país. Aho-



**“Los datos son el combustible de la empresa. Para aprovechar al máximo sus oportunidades y protegerse de sus riesgos, es esencial contar con un software que capacite a toda su organización”**

**PABLO RAMOS, SENIOR ACCOUNT MANAGER IBERIA FOR QUEST ISM**





ra, la inversión en tecnología se ve como algo estratégico, un elemento que puede ser decisivo en el desarrollo del negocio. De hecho, según nuestro estudio, en el 53% de las empresas españolas, ya se utiliza una plataforma de analítica de datos al menos una vez a la semana y el 95% lo hace de forma ocasional”.

Por eso también cree que hemos superado la etapa de tener que convencer a los decisores. No obstante, “si tuviera que hacerlo, creo que bastaría con recordar situaciones que todos hemos vivido recientemente, como los momentos más duros de la pandemia, en los que vimos cómo los datos permitían ver el avance de los contagios y tomar decisiones de forma rápida y eficaz. O para irnos a un ejemplo más reciente, la erupción del volcán de La Palma, durante la que hemos visto

cómo los datos recopilados en los días anteriores han permitido salvar miles de vidas. Todo esto tiene su aplicación en el ámbito empresarial, en el que los datos nos permiten ver cosas como cuáles son las horas preferidas por nuestros clientes para comprar en nuestra tienda o en qué áreas necesitamos reforzar la formación de nuestros empleados, por poner dos ejemplos”.

### **VALE PERO, ¿DÓNDE GUARDO LOS DATOS?**

Si, como vemos, los datos son el activo más valioso y potente de las empresas, uno de los aspectos más necesarios y críticos es poder guardarlos y mantenerlos. EN este sentido, Adela de Toledo, Country Manager de Pure Storage Iberia, reconoce que las empresas “están situando

los datos en el centro de sus operaciones en un esfuerzo por convertirse en data driven companies” y que el papel del almacenamiento en esta ecuación es “esencial, ya que sin la infraestructura subyacente adecuada no se conseguirán los beneficios que ofrecen los datos”.

Por eso, considera que los datos modernos “deben almacenarse de forma que sean accesibles en cualquier momento, desde cualquier ubicación o nube, para que puedan convertirse rápidamente en valor, proporcionando una visión detallada del histórico y predicciones futuras, de forma que se tenga en cuenta la escala esperada -e inesperada-. La capacidad de consolidar los datos en una única plataforma, fuera de los silos, es fundamental en el acelerado mundo empresarial actual. El almacenamiento influye en la forma de gestionar, proteger, compartir, asegurar y desplegar los datos”.

En opinión de esta experta, hay cuatro tecnologías principales para lograr ser una data driven Company. “En primer lugar, el almacenamiento como servicio, porque es una nueva forma de consumir el almacenamiento, dando a los equipos flexibilidad, velocidad y control de costes. En segundo lugar, la protección de datos, específicamente la protección y recuperación contra el ransomware, que se compone de dos partes. La primera parte son los snapshots de los datos, que se hacen para asegurarse de que hay copias seguras de los datos en caso de un ataque de ransomware, y la segunda es la recuperación rápida



para poder restaurar los datos con increíble rapidez en caso de ataque. Es bueno tener copias de tus datos, pero si no puedes restaurarlos rápidamente, seguirás sin poder trabajar. En tercer lugar, tenemos los contenedores y Kubernetes. Esto responde a que el 95% de las nuevas aplicaciones se desarrollan en contenedores, debido a su velocidad y portabilidad, pudiendo trasladar los datos allí donde se necesitan sin fricción y sin incidencias. Si quieres estar centrado en los datos, tendrás que ser capaz de gestionar, almacenar y proteger las aplicaciones en contenedores. Por último, es necesario contar con una infraestructura global, moderna y de alta velocidad. Sin esta base, no será posible aprovechar áreas como la analítica en tiempo real y se perderán conocimientos cruciales y ventajas competitivas”.

### EL REFLEJO EN LAS INVERSIONES

Adela de Toledo subraya que las empresas españolas “saben que el poder de los datos es inconmensurable”. Es más, asegura que son “conscientes de que sin una infraestructura subyacente robusta y moderna, los beneficios de la analítica de datos, la IA, la automatización, el desarrollo de contenedores, etc., no son alcanzables mientras se siga confiando en las cabinas tradicionales”. ¿Tiene esto su reflejo en las inversiones que realizan? “Sí, sin duda las empresas están adaptando las inversiones y los requisitos de almacenamiento a la analítica, pero la analítica es una parte de un espectro más amplio de lo que significa ser

realmente data driven”, señala. “No tiene sentido invertir en una solución moderna de análisis de datos si no se invierte paralelamente en una infraestructura de alta velocidad y en capacidades de protección contra el ransomware. Otro factor importante son los contenedores. No se necesitan contenedores para hacer analítica, pero si no se utilizan contenedores se va a ser mucho más lento que la competencia a la hora de actuar realmente con los conocimientos obtenidos de la analítica de datos”.

### DATOS Y DEPARTAMENTOS

Por último, hemos querido saber si esta consciencia y estrategia de datos es algo uniforme en las empresas o hay departamentos o áreas que son más intensivas en el uso de la información.

El Business Development Manager de Keeper Data Tech cree que hay oportunidades con los datos en distintas áreas pero “dependiendo del caso de uso o problema a resolver. Desde Recursos Humanos, por ejemplo, la necesidad más imperiosa es la automatización de respuestas a consultas que hacemos como empleados respecto a cuestiones como permisos retribuidos, beneficios sociales, vacaciones o bajas. En otros departamentos en el que el manejo de un gran volumen de documentación - emails, facturas, contratos, memorandos - la clasificación de información y extracción de entidades para automatizar u optimizar procesos está a la orden del día”. Por eso, subraya que “siempre se puede, y se debe, extraer valor de los datos que maneja una organización, ya sean estructurados o no estructurados”.

**“Es importante que las empresas sean capaces de ver el potencial de los datos y entiendan los beneficios que les pueden traer a largo plazo”**

**ANA ALONSO MUÑUMER, COUNTRY MANAGER PARA EL SUR DE EMEA DE TABLEAU Y AVP EN SALESFORCE**



Sin embargo, Pablo Ramos, Senior account Manager Iberia for Quest ISM, está convencido de que los departamentos de finanzas y marketing son las áreas de negocio que más valoran los datos. Sin embargo, añade que lo que habría que analizar es la calidad de los datos que manejan. Por muchos datos que se tengan, si dicho dato no es de calidad no servirá de mucho”.

Por eso, no solo añade que los datos son “el combustible de la empresa” sino que para aprovechar al máximo sus oportunidades y protegerse de sus riesgos, “es esencial contar con un software que capacite a toda su organización”.





Ana Alonso Muñumer también coincide en que finanzas y ventas han sido los departamentos que más cifras y datos manejan tradicionalmente, pero cree que es importante “incidir en la necesidad de expandir la cultura del dato a todas las áreas de una compañía. De hecho, el 87% de los directivos españoles asegura que es importante que todos los departamentos tengan acceso a los mismos datos independiente de dónde se encuentren, evi-

tando así la creación de silos de información. Por eso, como comentaba al principio, es importante que toda la organización vea la importancia de manejar datos en su día a día, desde el CEO hasta un técnico de mantenimiento, pasando por personal de administración, vendedores o agentes de atención al cliente”. Es decir, que como explica Víctor Carralero, “la correcta gestión y explotación de los datos debe tener mucho valor en todas las áreas de negocio de una compañía. Sin duda todas aquellas funciones y procesos de negocio relacionados con las ventas y servicios de atención a nuestros clientes, se verán muy beneficiados por la utilización correcta de los datos, de igual forma que la integración de los datos en la optimización de los procesos de back office proporcionará beneficios operativos relevantes”.

Como resume el responsable de Oracle, aunque depende de cada organización “y de los problemas que sufre”, al final “la toma de decisiones basadas en datos es imprescindible en todos los ámbitos”. ■



### MÁS INFORMACIÓN

-  [Foro IT User Empresas Data-Driven: estrategias de datos para marcar la diferencia](#)
-  [La estrategia de datos desde un punto de vista práctico](#)
-  [El valor del dato](#)
-  [Cómo convertirse en una organización basada en datos](#)



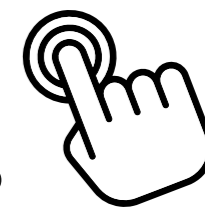
## ¿CÓMO DEFINIR UNA ESTRATEGIA DE ÉXITO A PARTIR DE LOS DATOS?

La capacidad para gestionar grandes cantidades de datos en las empresas es vital para su éxito. Construir una empresa data-driven, en la que las decisiones se tomen en base a una información correctamente capturada, gestionada, almacenada, compartida, entendida y protegida es fundamental para desenvolverse en una economía digital hoy en día. Éste es el hilo conductor del Foro IT User Empresas Data-Driven: estrategias de datos para marcar la diferencia.





¿Cuál es el futuro del mercado de almacenamiento?  
¿Qué tecnologías son las más adecuadas para las empresas?



Descubra las últimas tendencias en el



# Almacenamiento **it**

Con la colaboración de:

**Western Digital**<sup>®</sup>



# El impacto de la Inteligencia Artificial y la Analítica en las organizaciones, a debate

La pandemia no ha hecho mella en los planes de adopción de Inteligencia Artificial y Analítica. De hecho, el 70% de las compañías aumentaron o no redujeron sus inversiones en esta tecnología. Uno de los principales desafíos a los que se están enfrentando las organizaciones hoy día pasa por conseguir transformar los datos en valor para las personas y el negocio. En este ámbito la Inteligencia Artificial y la Analítica juegan un papel fundamental, aunque no son pocos los retos a los deben adaptarse estas tecnologías.

**D**e éstas y otras muchas cuestiones debatimos junto a Jaime Roig, gerente de grandes cuentas en Deyde; David Fernández, customer success director en Inbenta España; Manel Picallò, consulting systems engineer en NetApp España; y Santiago Calvo, business analytics manager en Seidor.

En primer lugar, quisimos saber cómo se encuentra esta área del negocio en este momento. Tal y como explicaba Jaime Roig, "aunque las compañías siguen teniendo el foco en el conocimiento del cliente, hemos detectado una dilatación en los tiempos de respuesta de los proyectos. Primero, llegó la incertidumbre. Después, el foco en mantener las operaciones. Y eso, aunque los proyectos no han dejado de existir, sí que se han delatado en el tiempo. Además, en algunas compañías sí ha habido recortes en los proyec-



**EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA ANALÍTICA EN LAS ORGANIZACIONES, A DEBATE**



**“El valor más importante de las compañías es el dato, y tienen que buscar la monetización de la información”**

**JAIME ROIG, GERENTE DE GRANDES CUENTAS EN DEYDE**

tos de IA, porque se ha derivado el presupuesto a proyectos relacionados con ciberseguridad o mejora de la conectividad”.

Para David Fernández, “con la pandemia, hemos visto reacciones diferentes en sectores distintos. Algunos, como el Retail, aumentó los proyectos,

mientras que en otros casos, no. La parte positiva es que las empresas que han mejorado en este tiempo, se han apoyado en proyectos de IA. En nuestro caso, ha sido importante este tiempo, porque las empresas no estaban dimensionadas para un uso masivo como el que se produjo en la pandemia, con lo que necesitaban apoyarse en herramientas de automatización multicanal como la nuestra para ser capaces de dar solución a sus clientes. Efectivamente, los tiempos se dilatan, pero el interés en herramientas de automatización de procesos ha sido muy notable”.

En opinión de Manel Picallò, “ha habido determinados sectores que se han visto muy afectados y otros que no tanto, como el de TI. Ha habido una concienciación por parte de los clientes sobre la importancia que tenía la tecnología y, en nuestro caso, sobre la importancia de los datos. Y esto ha dejado una buena base para el futuro de la IA, porque les ha obligado a invertir en esta área. Vemos departamentos de TI con mayor capacidad y un refuerzo de la apuesta por Cloud. Ambas cosas, unidas, ha llevado a crear un escenario donde es más fácil crear proyectos de IA. Esto se ha visto claramente en las pymes”.

Finaliza esta primera ronda Santiago Calvo, que comenta que “las empresas empiezan a tomar conciencia del dato y de sacarle valor. Venimos de una época de crisis, pero estos períodos permiten acelerar estos cambios. Podemos mejorar nuestros procesos con tecnología, y tenemos que buscar formas de ser más competitivos

y diferenciarnos. Debemos invertir en el conocimiento a través de los datos. Además, vemos proyectos más acotados en el tiempo, con un retorno más rápido, lo que ha favorecido que haya proyectos de este tipo”.

### **LA PYME, UN SEGMENTO A DESARROLLAR**

Solo el 7% de las pymes españolas emplean IA. Tal y como apunta Manel Picallò, “el sector de las pymes es muy competitivo, y se está abriendo una ventana de oportunidad enorme a las empresas que decidan invertir en soluciones de IA para diferenciarse. Una de las cosas que ha cambiado ha sido cloud. Cuando miras a una pyme, que no tiene la capacidad financiera de una gran empresa para acometer estos proyectos, necesita migrar a cloud. Lo que nos falta es un canal especializado. No basta con ir a cloud, sino que necesitas entrenar las herramientas para que puedan obtener las ventajas. Nuestro canal ha visto una oportunidad en este terreno, pero también hemos visto la aproximación de un canal menos tradicional y enfocado a la IA. Con todo, este es uno de los segmentos que va a explotar en los próximos meses”.

Para Jaime Roig, “en las pymes puede haberse detectado cierto recelo por la novedad de la IA, y, además, porque necesitan llevar a cabo una adecuada recolección de la información”, algo que corrobora Manel Picallò, que añade que “no podemos olvidar que la IA suena mucho a ciencia-ficción y tiene resultados que no siempre son tangibles. Nosotros queremos ayudarles mos-





**“La velocidad de acceso a la información es clave para la toma de decisiones”**

**DAVID FERNÁNDEZ, CUSTOMER SUCCESS DIRECTOR EN INBENTA ESPAÑA**

trando modelos de uso del día a día para que puedan ver cómo sacarles partido. Pero la mayoría de proyectos fracasan porque no tienen una información recopilada con la suficiente calidad, y es ahí donde hay que hacer el esfuerzo”.

Continúa Jaime Roig comentando que “no podemos obviar la dificultad de encontrar y retener talento, que es un problema de las empresas españolas”.



En palabras de David Fernández, “nosotros arrancamos un programa de formación porque detectamos la necesidad, y ha sido un éxito. No enseñamos programación, sino aspectos muy cercanos y centrados en la inteligencia del dato. Hay que dar a las empresas las herramientas y una metodología de cómo aprovechar este potencial. Las pymes se interesan más cada vez, sobre todo cuando tienen la seguridad de que lo que hacen lo hacen de forma correcta. En todo caso, las empresas deben entender que si no hacen inteligencia del dato, quizá no ahora, pero están muertos de cara al futuro, porque la competencia les va a comer. Cuando asumen esta realidad es cuando se preguntan qué necesitan, y esto es herramientas y conocimiento, porque sin una de estas cosas no vas a poder sacar todo el potencial de la información”.



“Hay mucho recorrido que hacer en la pyme”, resumen Santiago Calvo, que añade que “llegará, pero todavía estamos al principio de la curva. Y creo que hay varios puntos a tener en cuenta. Primero, el desconocimiento en la pyme de la tecnología y la aplicación de ésta. Faltan recursos internos, y desde los partners no podemos hacerlo todo, necesitamos perfiles internos. Además, se requiere cierto cambio cultural, ser capaces de modificar las cosas. Obviamente, vemos más implantaciones en grandes compañías, por lo que es cuestión de tiempo que llegue a las pymes”.

**UNA EVOLUCIÓN QUE SE ESPERA QUE SEA EXPLOSIVA**

Pero, ¿la adopción será más rápida que con otras tendencias y tecnologías? Según la valoración de Santiago Calvo, “esto va a tomar gran velocidad en poco tiempo. Tenemos la tecnología, pero fal-

ta unirlo con los escenarios de uso. Falta que se vayan explorando más posibilidades para su aplicación, pero una vez que adquiera velocidad va a ser imparable”.

“La IA es uno de los pilares básicos de la nueva Revolución Industrial”, apunta Jaime Roig, que añade que “y las empresas que no se adaptan están condenadas al fracaso. La curva va a ser muy rápida y eficiente, porque el mercado está apretando mucho”.

Indica Manel Picallò que “una de las claves es la velocidad y la flexibilidad que necesitan para implantar soluciones. Nosotros estamos tomando elementos que funcionan y los estamos adaptando a la IA. Los científicos de datos requieren una gran cantidad de recursos y mucha flexibilidad. Pero ahora ha aparecido MLOps, que es una evolución de DevOps, para permitir a estos científicos de datos la flexibilidad que ya aplicamos en el mundo del desarrollo. Pero hay una diferencia, y es que en desarrollo los datos no era importantes, pero ahora son el elemento fundamental. Así que les estamos dando las herramientas para que manejen directamente la infraestructura para que puedan proveerse lo que necesitan. Y, además, hay que automatizar todo lo posible, porque estos científicos de datos no pueden esperar a que TI les proporcione los recursos que necesitan”.

“En nuestro caso”, apunta David Fernández, “el análisis del dato lo hacemos desde el punto de vista semántico, porque es otra derivada muy in-

¿Te avisamos  
del próximo  
IT User?



teresante. Analizamos el dato desde lo que significa, y eso es algo que llega a las empresas, que necesitan conocer casos de uso reales para ellos. Nuestra misión es evangelizar a las empresas con esta idea: no te quedes en la teoría, avanza, y analiza de forma más inteligente la información”.

Según indica Jaime Roig, “las empresas ya han asumido que tienen que poner al cliente en el centro, y necesitan conocerle. El valor más importante de las compañías es el dato, y tienen que buscar la monetización de la información”.

### ¿ESTÁ ESPAÑA POR DETRÁS EN ESTA EVOLUCIÓN?

Tal y como apunta Manel Picallò, “vemos grandes proyectos en grandes empresas, porque tienen una mayor capacidad de inversión. Hay sectores con muchos proyectos, como la Banca, porque tienen la capacidad de invertir, y este tipo de proyectos no están al alcance de todas las organizaciones, de momento. También vemos proyectos importantes en Retail o en el sector Farmacéutico”.

En palabras de Santiago Calvo, “los sectores más activos en este terreno han sido los que tienen mayor competencia a la hora de posicionarse delante del consumidor. Tienen que buscar elementos diferenciadores para llegar a un consumidor que cada día es menos fiel a la marca. Han de apostar por formas de acercarse a ellos diferentes. Hablamos de los sectores de consumo, la



**“Hay que automatizar todo lo posible, porque los científicos de datos no pueden esperar a que TI les proporcione los recursos que necesitan”**

**MANEL PICALLÒ, CONSULTING SYSTEMS  
ENGINEER EN NETAPP ESPAÑA**

Banca, Seguros, Sanidad... Pero todo este tipo de proyectos tienen un enfoque comercial y de negocio, y echamos en falta proyectos en otras áreas, como RRHH o finanzas, para ver qué va a necesitar una empresa en el futuro”.

“Hay sectores tradicionalmente con grandes consumos de datos”, explica Jaime Roig, “que quieren conocer muy bien a su cliente, como Banca y Seguros, pero también la Administración Pública, porque, a partir del año que viene va a ser un jugador importante”.

Y, viendo la transversalidad de algunos de los proyectos, indica Manel Picallò, “se producen sinergias entre sectores. Por ejemplo, una firma de automóviles pueden recoger y analizar datos sobre la conducción que puede usar una firma de seguros para adaptar la póliza a cada conductor. No solo se trata de aprovechar los datos, sino de buscar nuevas formas de aprovecharlos”. Para Santiago Calvo, “no podemos olvidar el sector

Agrario, que necesitan mucha información para prever la volatilidad que afecta a su negocio”.

### EL VALOR DEL EDGE E IOT

Continúa Picallò afirmando que el Edge e IoT, en temas de IA convergen de dos maneras. “Primero, porque hay un proceso de la IA, cuando ponemos las cosas en producción, que suele estar en el Edge o en dispositivos en el extremo. Pero hay un proceso de reentrenamiento de las redes neuronales que también aprovecha el Edge. Además, la conectividad, con 5G, va a ser una revolución, porque nos va a permitir compartir datos con una mínima latencia, y esto va a cambiar el panorama radicalmente”. “La velocidad de acceso a la información es clave para la toma de decisiones”, apunta David Fernández, “así que cualquier tecnología que mejore las comunicaciones va a mejorar la eficiencia del sistema que necesita esta información”. “Sobre todo”, añade Jai-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



me Roig, “con un cliente que exige inmediatez y personalización en cualquier servicio”.

### APLICAR LA INTELIGENCIA DEL DATO MÁS ALLÁ DEL NEGOCIO

¿Se están desarrollando proyectos basados en la inteligencia del dato en áreas de la empresa que no sean negocio? Comenta Santiago Calvo que “sí, pero a otros departamentos todavía les cuesta ver dónde pueden aplicar esta inteligencia, algo que sí parece claro para marketing o negocio. En RRHH y Finanzas, por ejemplo, es más complicado. Hay herramientas que más allá de decir qué ha pasado, pueden mostrar qué hubiera pasado o qué pasará, y esto, además de para negocio, puede ser muy útil para otras áreas de la organización”.

Para Jaime Roig, “en Europa estamos viendo el auge del responsable de la oficina del dato, porque las organizaciones se han dado cuenta de que toda la información debe ser compartida con todas las áreas, pero sigue habiendo departamentos que todavía no tienen claro el uso que le pueden dar a estos proyectos de IA”. ■



### MÁS INFORMACIÓN



[El impacto de la Inteligencia Artificial y la Analítica en las organizaciones, a debate](#)



**“A algunos departamentos todavía les cuesta ver dónde pueden aplicar esta inteligencia, algo que sí parece claro para marketing o negocio”**

**SANTIAGO CALVO,  
BUSINESS ANALYTICS MANAGER EN SEIDOR**



# Digital Security



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

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!!!

**NO SOLO**



## PANEL DE EXPERTOS



### TECNOLOGÍA Y NEGOCIO

**2020/2021: Digitalización en España, Big Data, Pymes y Liderazgo Femenino**

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



### ENCUENTROS Y DESENCUENTROS CON LA COMUNICACIÓN

**La comunicación en un mundo lleno de vacíos**

**Manuel López**,  
asesor de comunicación



### MARKETING Y CONSUMO

**Ser mi propio banco**

**José Manuel Navarro**,  
CMO MOMO Group



### REFLEXIONES ÉTICAS

**Estrés evolutivo, empoderamiento y cambio**

**Màrius Albert Gómez**,  
Experto en digitalización e Innovación y humanista por convicción



### CIBERSEGURIDAD 4.0

**El Amanecer de la Humanidad Digital V: ¿cómo serán los nuevos líderes digitales?**

**Mario Velarde Bleichner**,  
Gurú en CiberSeguridad

# 2020/2021: Digitalización en España, Big Data, Pymes y Liderazgo Femenino

**E**l 11,1% de las empresas españolas de más de 10 empleados hizo un análisis basado en Big Data en el último año y nueve meses o “período pandémico” (2020/2021). Son 2 puntos más que en el período previo, de relativa calma económica (2018/2019).

Son datos que hay que analizar dentro del contexto en que se producen, lejos de optimistas declaraciones grandilocuentes (“Big Data es el nuevo “El Dorado”, “el dato es el petróleo del futuro”...), y alejados también de máximas pesimistas fruto de la tormenta perfecta que han creado: pandemia, crisis económica, desempleo, inflación, escasez de materias primas y de semiconductores y chips, desbocados precios de la energía, parálisis de la producción industrial y el turismo y mil plagas más que nos está tocando vivir...

El contexto es que España -lo sabemos- es un país de pymes. Pero, España, “es un país de pymes”, mucho más que en el resto de países del mundo desarrollado e industrializado. La media del tejido empresarial en los países de la OCDE es, en un 90%, pymes. El caso español llega al 99,83% de pymes y microempresas, de un total de 3.417.000 sociedades en 2021.



## Jorge Díaz-Cardiel

Socio director general de  
Advice Strategic Consultants

Economista, sociólogo, abogado, historiador, filósofo y periodista. Autor de más de veinte mil de artículos de economía y relaciones internacionales, ha publicado más de una veintena de libros, cinco sobre Digitalización. Ha sido director de Intel, Ipsos Public Affairs, Porter Novelli International, Brodeur Worldwide y Shandwick Consultants.



NO SOLO



Tecnología y negocio

Solo el 0,17% (no llegan a 4.000) son grandes empresas en España, pero son las que llevan a cabo esa labor de empuje en la transformación digital de la economía y la empresa española. Hay “campeones de la digitalización” en cada sector de actividad, destacando -datos del INE y de Eurostat- 11 compañías grandes, de las que el primer nivel lo ocupan Telefónica Tech, CaixaBank, Cellnex Telecom, El Corte Inglés y, al objeto de cerrar la brecha digital, Fundación La Caixa. Suiza tiene 24 empresas equivalentes, Bélgica y País Bajos, 20, cada una; Alemania, 16 y Francia, 15 grandes empresas “campeonas de la digitalización”...

Son empresas que han abrazado, desde 2016, las tecnologías de la digitalización y las expanden a los cientos de miles de pymes que dependen de ellas: Internet de las Cosas (IoT), Big Data, 5G, Inteligencia Artificial, Robótica, ERP y CRM, Cloud Computing, entre otras. De ahí surgen el e-commerce, las redes sociales, machine learning, Edge Computing, conectividad sin latencia, eficacia y eficiencia en la logística y cadenas de suministro, y muchas ventajas asociadas a la mayor productividad y competitividad empresariales que ya hemos analizado en detalle en varias de nuestras obras/libros: “Digitalización y Éxito Empresarial”; “Inteligencia Artificial, Internet de las Cosas, Big Data y Éxito Empresarial”; “Digitalización y productividad y competitividad empresariales”; e “Innovación y éxito empresarial”, publicados por Estudios Económicos y Políticos Internacionales de la Universidad de Cambridge.

En retail y distribución, El Corte Inglés ha impulsado la transformación digital y la omnicanalidad; Cellnex Telecom, la conectividad con 5G, en gestión de infraestructuras de telecomunicaciones inalámbricas; Telefónica Tech es el mayor integrador de sistemas de tecnologías de la digitalización de España, Brasil, Reino Unido y Alemania; CaixaBank es el banco más digital del mundo por décimo año consecutivo, con premios de Forrester, Gartner e IDC. Fundación La Caixa pone énfasis en la educación de los niños en digitalización y en

formación al trabajador en las nuevas capacidades profesionales de la era digital.

A estas grandes empresas siguen otras españolas que completan el ranking de Eurostat antes mencionado: Banco Santander, Inditex, Mercadona, Mapfre, Naturgy y Meliá Hotels International. Es obvio que, si se considerase de manera aislada a las empresas del sector tecnológico-digital (Apple, Google, Facebook, HP, Huawei, Samsung, Amazon, Microsoft, Salesforce, Oracle...) podría decirse que, primero, son las empresas más digitalizadas y, se-



gundo, son las que más usan esas tecnologías y las extienden al resto de tejido empresarial. Pero, el sesgo es obvio, porque “la digitalización es su objeto de negocio”. Sería lo mismo que afirmar la obviedad de que “el salmorejo cordobés es el mejor del mundo”: eso, ya lo sabemos todos.

De hecho, las empresas del sector tecnológico-digital son las que más han utilizado análisis basado en Big Data en 2020/2021, según el Estudio de Advice Strategic Consultants para el Instituto Nacional de Estadística (INE). En el total de empresas españolas destaca que ERP (51,7%) y CRM (48,1%) son las tecnologías más utilizadas y las que más han crecido (+6% de media), pero son tecnologías que vienen de lejos, de la Tercera Revolución Industrial o Computación. En cambio, el salto más fuerte ha sido el del porcentaje de empresas españolas que han pasado a emplear Internet de las Cosas (IoT) en 2018/2019 (16,8%) al período actual 2020/2021 (27,7%): un salto de +10,9% a favor de IoT. Big Data también ha crecido en su uso por las empresas: del 8,5% al 11,1%. La tecnología menos utilizada es la Inteligencia Artificial (IA), por un 8,3% de empresas en el período pandémico de 2020/2021, sin que podamos hacer comparaciones porque no hay datos fiables de los años previos.

Para realizar análisis de Big Data puede acudir-se a muchas y diversas fuentes de datos, sean internos de las empresas, externos fruto de la observación y la acumulación de datos en dis-

positivos, y los que se basan en la investigación de mercado basada en encuesta cuantitativa o la proveniente de extraer datos de las redes sociales, especialmente, Facebook/Instagram/WhatsApp, en menor medida Twitter y LinkedIn y cada vez con mayor fuerza, YouTube (perteneciente a Alphabet, también dueña de Google) a quien TikTok (del conglomerado chino Byte-Dance) parece querer robar el liderazgo con el “marketing de influencers”. Desde una perspectiva global, mundial, el rey del mambo del Big Data es Amazon, pero es una empresa que queda fuera del ámbito de nuestro análisis, hoy, en que nos centramos en el mercado exclusivamente español.

¿Las personas sabemos de Big Data? Quien más quien menos, algo sabe. Con los nuevos chips y su mayor capacidad de procesamiento y, cuando estalle la computación cuántica, solo algunos pocos podrán sacar máximo partido a Big Data, porque el coste económico será extremadamente caro. Mientras tanto, en España, el 16,5% contratan a profesionales expertos en Big Data para aprovecharlo todo lo que puedan y el dato afecta a las empresas de más de 10 empleados, porque en la microempresa, el porcentaje baja al 1,5%.

Acabamos con dos datos que consideramos relevantes: aunque las microempresas no puedan contratar profesionales expertos de Big Data, eso no significa que no hagan análisis basado en Big Data: el 46% de ellas lo hacen, utilizando como materia prima para su análisis los datos prove-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



nientes de las redes sociales. Mira por dónde: la empresa española es muy ingeniosa.

Y, el otro dato, en aras de la igualdad de género entre hombres y mujeres: en el sector Retail / Distribución, el 51% de las empresas que hacen análisis de Big Data, han contratado profesionales-mujeres expertas en Big Data. Y es una tendencia que se extiende al sector financiero (banca), Alimentación, Gran Consumo, Ocio y Entretenimiento (TV en Streaming, donde la empresa en que se aprecia más igualdad de género, en el campo que tratamos, es Movistar +)...: con porcentajes aún pequeños pero crecientes, las mujeres-profesionales afianzan su prestigio, reputación y lugar al frente del Big Data español. ■



## MÁS INFORMACIÓN



[Las TIC en las empresas de menos de 10 empleados \(Fuente: INE\)](#)



# La comunicación en un mundo lleno de vacíos

**E**stamos viviendo una de las épocas más agitadas de los últimos años. La pandemia del COVID-19 ha dejado a la sociedad del siglo XXI noqueada y sumergida en un mar de dudas. Todavía con la pandemia azotando el mundo y con muchas personas perdiendo la vida a diario, el mundo está autoconvenciéndose de que estamos en el momento de la recuperación, regeneración, renacimiento, reinención, re... Pero la realidad es que estamos en un mundo

en estado de shock, con grandes vacíos que no sabemos muy bien como llenar.

Hace unos años, durante uno de los momentos difíciles que hemos vivido en lo que va de siglo XXI, cayó en mis manos un libro, que en esos momentos me ayudó muchísimo. Se trata de "Piensa, es gratis" de Joaquín Lorente, considerado como uno de los mejores publicistas de finales del siglo XX. En estos momentos de tanta confusión, en una tarde en que me paré a pen-



**Manuel López**

Asesor de comunicación



Madriileño de nacimiento, horchano de adopción, informático de profesión, con más de 35 años de experiencia en el sector de TI, ha desarrollado la mayor parte de su carrera profesional en Hewlett-Packard, donde ocupó cargos de responsabilidad en diferentes áreas como consultoría, desarrollo de negocio, marketing, comunicación corporativa o PR. Actualmente dedica la mayor parte de su tiempo a asesorar a startups en temas relativos a la comunicación, desde su posición de partner en la plataforma de profesionales goXnext.



Nuestro primer objetivo de comunicación será generar confianza para que no nos veamos envueltos en este mundo lleno de vaguedades y nuestro mensaje llegue nítido a los receptores y genere la confianza necesaria para hacer negocio con ellos

sar “¿qué está pasando con nuestro mundo?”, mis ojos recorrieron mi biblioteca y se pararon en este libro que tanto me ayudó. Rápidamente lo abrí y me encontré con un libro manoseado, desgastado, lleno de subrayados y anotaciones, es decir un libro que realmente ha sido útil. Leyendo algunas de las páginas que subrayé en su momento, he empezado a encontrar algunas respuestas a las muchas preguntas que creo que todos nos estamos haciendo.

El libro tiene un subtítulo de lo más motivador: “84 ideas prácticas para potenciar el talento”. Lógicamente voy a adaptar algunas de las muchas ideas que contiene el libro a la realidad actual, para intentar tener un Encuentro con la Comunicación, que sigue siendo el leitmotiv de esta serie de artículos.

La comunicación es hoy en día una actividad muy difícil de realizar. Comunicar en el siglo XXI y después de una gran pandemia como la que hemos sufrido y seguimos sufriendo, es realmente complicado. Vivimos en un mundo

hiperconectado, donde la realidad y la verdad son conceptos que prácticamente han dejado de tener sentido. Todo es manipulable, todo se mueve a velocidad de vértigo y por medios y canales que carecen de control y sobre todo de rigor. La propaganda, la ideología y la virtualidad, lo envuelven todo. El problema es que el “todo” está vacío y cuando queremos comunicar, nos encontramos con que estamos intentando transmitir un mensaje ... al vacío.

Así pues y en espera de que vivamos en el Metaverso y todo sea virtual, debemos repensar la forma de comunicar y empezar a hacer llegar nuestro mensaje a un ‘Mundo lleno de vacíos’.

Me voy a permitir el lujo de definir “los vacíos” usando cada una de las letras que componen la palabra para expresar una característica que define el mundo en el que nos estamos moviendo en la actualidad:

- Vaguedades
- Angustias
- Cerraduras
- Idioteces
- Oscuridades
- Soledades

En cierto modo, es como si hubiéramos vuelto al pasado, como si tuviéramos que empezar de cero. Y en este momento alguna de las ideas que vierte Joaquín Lorente en su libro pueden ayudar. Revisemos algunas, ligándolas a esta definición que me acabo de inventar de “vacíos”.

### VAGUEDADES

*El principio 32 del libro se titula: “Si no tienes credibilidad no tienes zapatos. Y el camino está plagado de piedras”.*

Básicamente nos viene a definir la credibilidad como el factor fundamental para generar confianza. No hay nada más importante que la credibilidad de la comunicación para llenar un mundo lleno de vacíos. Todo lo que vivimos en la actualidad es difuso, desdibujado, desvirtuado. Es difícil creer en algo y por tanto todo está lleno de desconfianza y

la desconfianza, como dice Lorente, genera tensión, duda, temor, celos, manías e incluso odios.

Así pues, nuestro primer objetivo de comunicación será generar

¿Te avisamos del próximo IT User?



confianza para que no nos veamos envueltos en este mundo lleno de vaguedades y nuestro mensaje llegue nítido a los receptores y genere la confianza necesaria para hacer negocio con ellos.

### ANGUSTIAS

*El principio 36 dice: "Cada vez hay menos creyentes y más consumistas basculantes".*

El libro está publicado en 2009 y como buen visionario, Lorente ya decía que las generaciones actuales son las primeras que tienen acceso al exceso. No sabría definirlo mejor hoy en día a finales del 2021. Hay tal exceso de oferta, de promesas, de contenidos, de información en general, que llegan a generar angustia en el potencial cliente receptor de nuestros mensajes.

La fe en las empresas o en las marcas está bajo mínimos y como muy bien dice este principio cada vez hay menos creyentes y más "veletas" que se mueven de un lado al otro probando constantemente nuevas ofertas, intentando ajustarse a las conveniencias de cada consumidor.

Por tanto, debemos ser conscientes de esa angustia existente en el consumidor y tratar de minimizarla a través de nuestra comunicación clara, sencilla y directa, generando una vez más confianza en nuestra empresa y nuestros productos.

### CERRADURAS

*El principio 43 sentencia: "Hazle caso a Arquímedes: usa palancas"*

El mundo actual también es un mundo lleno de cerraduras que nos bloquean las puer-

tas de acceso. La mejor manera de abrirlas es usar palancas, como sabiamente afirmaba Arquímedes.

Obviamente las palancas a las que se refería Arquímedes y las palancas del mundo actual no tienen nada que ver. Hoy en día quizás la principal palanca para mover el mundo sea el conocimiento y sobre todo la facilidad de acceso al mismo. Vivimos en un mundo que avanza tan rápido que es necesario estar permanentemente aprendiendo para poder seguir el ritmo que nos manda el mundo digital.

Luego una de las características más importantes que debe tener nuestra comunicación es la de facilitar el aprendizaje, crear conocimiento, para que se genere confianza en nuestros receptores y se conviertan en clientes.

### IDIOTECES

*El principio 67 es una obviedad que parece no ser tan obvia hoy en día: "La comunicación es el arte de hacerse entender".*

En este mundo lleno de vacíos, podríamos decir que la idiotez es la que más espacio ocupa en el vacío. Vivimos en un mundo, donde parece que la idiotez es lo normal y el rigor, la veracidad y credibilidad parecen haberse olvidado con tal de conseguir objetivos a corto plazo, mejor dicho, objetivos instantáneos que duran lo que dura un bit transmitiéndose por la red digital que envuelve nuestro mundo. Y



NO SOLO



## Encuentros y desencuentros con la Comunicación

Hacerse entender, hacer nuestro mensaje creíble, aportando valor y por supuesto empleando todas las palancas del mundo actual debe ser la base de nuestra comunicación

es que no se busca que nos entiendan, sino llegar al mayor número de receptores en el menor tiempo posible, sea como sea.

Así es que hacerse entender, hacer nuestro mensaje creíble, aportando valor y por supuesto empleando todas las palancas del mundo actual debe ser la base de nuestra comunicación, para sobresalir de las millones de idioteces que circulan por el mundo constantemente y llegar a quienes realmente queremos llegar.

### OSCURIDADES

*El principio 78 nos aclara: "Lo peor del miedo es que te derrota sin luchar"*

Hay muchas veces que analizamos el entorno en el que tenemos que comunicar y solo vemos oscuridad. La situación actual en la que nos movemos es tan "oscura" que es lógico que nos entre miedo a comunicar y que nuestro mensaje o bien no llegue a los receptores deseados o sea manipulado o sea mal utilizado o simplemente no sea entendido. Como dice este principio, lo malo de ese miedo que nos puede entrar a comunicar es que nos derrota sin luchar y eso es lo último que debemos permitir. Comunicar es

también luchar y defender nuestros principios, nuestros contenidos, nuestra empresa, nuestros productos y todo aquello en lo que creemos.

Aportemos pues claridad a la oscuridad que nos rodea con una comunicación llena de luz y en lugar de ser derrotados sin luchar, luchemos por ganar la batalla a la oscuridad reinante, comunicando.

### SOLEDADES

*El principio 47 reza: ¿Eres conocido o reconocido?*

A pesar de vivir en un mundo hiperconectado e hiperrelacionado, lo cierto es que cada vez más, se siente una soledad apabullante. Muchos intentan superarla intentando ser conocidos a base de superar marcas en ese mundo digital dominado por las redes sociales y todo tipo plataformas donde tener seguidores, 'likes', visualizaciones, etc es el sinónimo de éxito. Pero la verdad es que la mayoría de las veces, efectivamente puedes ser conocido, pero no reconocido o lo que es peor ser reconocido por la parte negativa de la comunicación.

El objetivo de nuestra comunicación debe ser que nuestra actividad sea reconocida en modo

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



positivo en el mercado, de forma que ayude de forma consistente a la generación de negocio de nuestra empresa. Llenemos pues los vacíos de este mundo y a través de un Encuentro con la Comunicación, persigamos superar los retos que nos plantea este mundo post pandemia que nos está tocando vivir.

Y en esto es en lo que estamos: Encuentros con la comunicación, para evitar desencuentros y frustraciones con la comunicación. ■



### MÁS INFORMACIÓN



[Piensa, es gratis. Joaquín Lorente](#)



[4 Habits That Can Make You Mentally Tougher, Corey Fraclin](#)



[Imagine You Work and Live in the Metaverse, Fahri Karakas](#)



[These 4 Paradigm Shifts Will Define The Next Decade, Greg Satell](#)

# Ser mi propio banco



**José Manuel Navarro**

CMO MOMO Group



José Manuel Navarro Llena es experto en Marketing. Durante más de treinta años ha dedicado su vida profesional al sector financiero donde ha desempeñado funciones como técnico de procesos y, fundamentalmente, como directivo de las áreas de publicidad, imagen corporativa, calidad y marketing. Desde hace diez años, basándose en su formación como biólogo, ha investigado en la disciplina del neuromarketing aplicado, lo que le ha permitido dirigir, coordinar e impartir formación en diferentes masters de neuromarketing en escuelas privadas y en universidades públicas. Es Socio fundador de la agencia de viajes alternativos [Otros Caminos](#), y de la entidad de dinero electrónico con licencia bancaria otorgada por el Banco de España [SEFIDE EDE](#) de la que en la actualidad es director de Marketing. Autor de "El Principito y la Gestión Empresarial" y "The Marketing, stupid", además de colaborador semanal desde 2006 en el suplemento de economía Expectativas del diario Ideal (Grupo Vocento).

El artículo [Los No-Bancos](#), publicado en marzo de 2018, finaliza con la reflexión de que, "más allá de la implementación de nuevos entornos digitales, que sólo son capas de tecnología añadidas a los procesos financieros convencionales, la gran apuesta [del sector fintech] debería venir por reinventar el sistema de manera que los usuarios fueran los depositarios reales de su dinero y los responsables de su gestión a través de diversos proveedores de servicios para intermediar transacciones de movimiento de fondos. Es decir, cada persona se constituiría en su propio banco y usaría las empresas reguladas que necesitase para hacer

una transferencia, una compra, invertir en bolsa o prestar dinero a otro usuario. El poder de negociación y de uso del dinero de cada individuo lo tendría éste, no las entidades financieras, que tendrían que transformarse en canales seguros para garantizar las transacciones; es decir, en no-bancos".

La tecnología (tanto a nivel de dispositivos como de software, de gestión y tratamiento de datos -blockchain- y de integración de sistemas vía API), la regulación a través de las diferentes directivas y normativas europeas y de sus bancos centrales, los nuevos estándares de seguridad para la identificación digital de usuarios y la autenticación



reforzada de transacciones y las altas capacidades de procesamiento y almacenamiento “en la nube”, proporcionan todas las claves para favorecer la creación de un ecosistema que permita el desarrollo de aplicaciones que puedan dar respuesta a la solución propuesta en el párrafo anterior. Solo resta la visión y voluntad de quien esté dispuesto a dar ese primer paso e innovar en un modelo de relación con los clientes en el que el control y la gestión real de los fondos se les ceda a estos, al tiempo que se les garantiza la protección del 100% de sus depósitos.

Adicionalmente, ésta sería una fórmula más eficaz para poder seguir avanzando en la inclusión financiera efectiva del millón trescientas mil personas que quedan en España (por ejemplo) fuera de las estadísticas de bancarización. No solo por no tener acceso fácil a los servicios financieros básicos, sino también por la falta de recursos y, sobre todo, de educación financiera y de confianza en el sector y en sus criterios tradicionales para hacer una “banca” que parece pretender ser más de inversión que comercial.

Es importante advertir el esfuerzo que muchas instituciones están haciendo para acercarse a los más vulnerables, propiciar una formación financiera mínima y establecer las medidas para que puedan disponer, al menos, de una cuenta, una tarjeta y unos servicios mínimos para proteger sus ahorros, recibir ayudas y canalizar sus gastos con seguridad. Son diversos los problemas que se

identifican a la hora de poder salvar de la situación de exclusión financiera a muchas personas: vivir en áreas cada vez más despobladas, ser colectivos de edad avanzada, no disponer de fuentes de ingresos regulares ni acceso fácil al dinero, carecer de una educación financiera mínima imprescindible y, en menor medida, preferir mantenerse fuera del sistema. Geográficamente estos colectivos están ubicados en las áreas rurales llamadas “la España vaciada” y en los barrios marginales de las grandes urbes. Zonas en las que, además, el acceso al dinero en efectivo es casi imposible por la ausencia de oficinas bancarias y cajeros automáticos, como recoge el [informe anual del Banco de España](#).

Todo ello se traduce, para esas personas, en una brecha geográfica, digital y económica que será difícil superar a pesar del acertado criterio de algunos bancos por establecer alianzas con Correos, colegios de farmacéuticos y redes de comercios para usar sus puntos de venta como dispensadores de efectivo, y por crear programas de “empoderamiento financiero” a través de servicios de información y formación básicos para ayudar a estos colectivos a que tengan unos conocimientos esenciales para acceder y gestionar mejor su dinero y para tomar decisiones económicas más acertadas.

Con independencia de la complejidad de encontrar soluciones óptimas para erradicar la vulnerabilidad de estos colectivos, la velocidad de los



avances de la tecnología está transformando las sociedades en su conjunto, aportando beneficios indudables para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos, empero favoreciendo que la brecha digital sea cada día más grande, dejando atrás a todas las personas incapaces de asimilar la rapidez con la que los procesos analógicos pasan a ser electrónicos, reacias a abandonar las relaciones de persona a persona o resistentes a ser controladas por las grandes corporaciones.

En el otro extremo encontramos los colectivos tecnológicamente más preparados y socialmente más reaccionarios que desconfían de las instituciones y del excesivo control sobre sus finanzas y su comportamiento económico. Por edad y habilidades digitales no solo están capacitados, sino que han desarrollado una conciencia provocadora que se opone al sistema financiero centralizado y regulado, del que no confían y al que eluden aprovechando el ecosistema emergente de la criptoconomía, avalada por la inviolabilidad que proporciona la tecnología blockchain y por millones de usuarios garantes de los mismos principios de anonimato y apetencia por las inversiones especulativas.

Lo que en un principio fue un movimiento de acercamiento minoritario por parte de curiosos y esnobistas al "mundo cripto", ha terminado por convertirse en una realidad consolidada que soporta un modelo de economía paralela cuya valoración depende de una comunidad que confía

en su solidez y que soporta su solvencia sumando nuevos usuarios que buscan independizarse de los bancos centrales. Entre ellos también se encuentran entidades y empresas que están ayudando a la comprensión y fortalecimiento de un sistema globalizado y autónomo, que podría terminar por afianzarse cuando las criptomonedas sean usadas como medio de pago cotidiano.

Esta situación solo podría producirse si los bancos centrales reconocieran su valor y accedieran a regular su convergencia con las divisas oficiales, con las "stablecoins" y con las CBCD que algunos países y el BCE están preparando lanzar próximamente. No obstante, esto derivaría seguramente en la huida de muchos usuarios que aprecian más su función como criptoactivo y que prefieren el anonimato de las transacciones, lo que provocaría el desequilibrio de este "mercado tokenizado".

Lo paradójico de todo ello es que, por una parte, representantes de grandes empresas pueden protagonizar, con sus actitudes y comentarios, movimientos al alza y a la baja de la valoración de las criptomonedas; y, por otro lado, por su capacidad de liderazgo e influencia social, pueden seducir a personas sin la suficiente preparación financiera para invertir sus ahorros movidos por el espejismo de ganancias fáciles y opacas para la hacienda pública.

En este escenario, todos los actores implicados comparten la responsabilidad de que la tecnología blockchain habilite relaciones antes

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



impensables entre particulares, empresas e instituciones, caracterizadas por su horizontalidad, descentralización y espíritu cooperativo. Pero también comparten el deseo de mantener a ultranza el anonimato de sus transacciones como palanca para librar un pulso al sistema político y económico imperante, materializando así la aspiración de cada usuario de constituirse en su propio banco, evitando la fiscalización del estado y la intermediación de los bancos.

Si lo pensamos con detenimiento, ¿no es esa la aspiración de cualquier ciudadano? Quizá sea el momento de repensar el sistema socioeconómico actual para permitir que cada persona pueda elegir libremente cómo gestionar su dinero sin la intervención de estructuras que ejerzan el control de sus transacciones. Como decíamos al principio, los factores que pueden favorecer un nuevo modelo disruptivo de economía ya existen, solo hay que impulsar su conjunción. ■



## MÁS INFORMACIÓN



[Los No-Bancos](#)



[Boletín Económico del Banco de España](#)



### Màrius Albert Gómez

Màrius Albert Gómez en su columna éTICa, sintetiza la voluntad de compartir unas reflexiones que nos ayuden a entender un mundo digital caracterizado con esos grandes "trending topics" actuales como son el Big Data, la Inteligencia Artificial, la IOT o la computación en general, y que son vistos desde un marco de consideraciones éticas, humanistas y sociales. Dichas reflexiones se realizan desde la actitud y el desempeño multidisciplinar, tanto individual como empresarial, y tienen el objeto de contribuir a "aportar un pequeño granito de arena en el proceso de repensar el papel que las TIC deben jugar en la vida de nuestros hijos, en su formación, en su trabajo, en su día a día... con un punto de vista que supere el meramente tecnológico".

# Estrés evolutivo, empoderamiento y cambio

Más allá de los evidentes impactos producidos por esta pandemia en la salud y la economía, se está poniendo de manifiesto cada día más, lo significativo de la condición humana en el ámbito de la interacción personal y social y los impactos quizá no tan evidentes a que también se ha visto expuesta a nivel cognitivo y psicológico. Y es que, más allá de la red virtual y relacional de la "infosfera" y adoptando una perspectiva de psicoterapia freudiana, en nuestra "biosfera" y su red de relación, nuestra conducta, pensamientos, valores, empodera-



miento, liderazgo... se han visto estresados a su máxima expresión en su dimensión personal, social y profesional.

Ubiquemos ahora con un prisma TIC y en este contexto, una gráfica de tipo XY con el nivel de adopción tecnológico por unidad de tiempo. Observaríamos una gráfica con unos ciclos acelerados y de tendencia más exponencial en su período más actual y reciente. Una actualidad donde además planificamos inyectar nuevos mecanismos de inversión como los fondos NG-EU en pro de un escenario de recuperación, resiliencia y crecimiento económico. Esta coincidencia puede anticipar un cambio de ciclo, un punto de inflexión, un escenario de adopción acelerada de nuevas palancas digitales que ya forman parte de nuestro día a día como la hiperautomatización o robotización masiva, la computación Edge inteligente, el internet of behaviours, la extensión de modelos predictivos e IA, los esquemas altamente híbridos de computación y workplace... todo ello comportando un cambio nuevamente sustancial en nuestras actividades profesionales y personales.

Sujetos a ambos efectos, pandemia y cambio TIC acelerado, ¿quién puede negar que no estamos soportando un estrés evolutivo acelerado de cambios tecnológicos y humanos? Y todo ello en un escaso período de tiempo, exponiendo a 360° todo aquello que caracteriza nuestra calidad humana y profesional, individual y social.

Recuperando de nuevo la perspectiva freudiana, el estrés evolutivo acelerado nos va a condicionar más que nunca en el proceso de cambio y reestructuración de actividades y valores, en cada una de las decisiones que tomemos como individuos, y en el ejercicio de una responsabilidad organizativa, corporativa y de relación con empleados, clientes y partners.

Somos animales sociales con una sensibilidad intrínseca diferente a la respuesta a los cambios: en el grado de auto influencia de nuestra mente inconsciente y estresada a los mismos, en la humildad ejercida y la ética observada, en la comprensión de lo que lideramos, en la atención y curiosidad que prestamos a un contexto cambiante, en la capacitación y actitud para pasar de lo que hacemos a lo que haremos, en la vulnerabilidad individual en dicho proceso... Pero si hay algo que no nos podemos permitir es no ser intelectualmente conscientes de ello y no contar con un factor inherentemente clave en dichos momentos de cambio y transformación como es el empoderamiento activo. Empoderamiento que, en un escenario de limitación de recursos en el mercado, habilite flexibilidad y agilidad en su uso. Empoderamiento que, en un marco ético más necesario que nunca, maximice capacidades propias y sea motivador y garante de toda decisión sobre nuestro protagonismo en el cambio y respecto los

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



nuevos modelos productivos, de gestión y de liderazgo.

La ética, y quizá una pizca de Freud, deberían acompañarnos más que nunca en dicho cambio sustancial y acelerado. Empoderar también es dar "poder" en cualquiera de sus muchas acepciones, y como decía Toni Morrison, novelista y premio nobel de Literatura, "si tienes algo de poder, entonces tu cometido es empoderar a alguien más". ■



## MÁS INFORMACIÓN



[Repercusiones de la pandemia de la COVID-19 en la salud mental de la población general. Reflexiones y propuestas](#)



[Las 10 tendencias tecnológicas que reconfigurarán el futuro de los mercados y las industrias en las próximas décadas](#)

# El Amanecer de la Humanidad Digital V: ¿cómo serán los nuevos líderes digitales?

¿Harán falta líderes cuando las nuevas generaciones nativas digitales sean mayoría en unas décadas o incluso solo unas décadas más tarde cuando en la Humanidad Digital ya no queden humanos pre-digitales? Magnífica pregunta que se deberían hacer los líderes de la actualidad para no entorpecer el futuro de la evolución hacia una Humanidad Digital y aceptar que ya nada será igual en este nuevo paso hacia adelante de la especie humana.

¿Qué tienen que ver los botellones masivos convocados digitalmente con esto? Simplemente lo estoy usando como un ejemplo, tal vez banal, de cómo los Nativos Digitales, ahora en sus primeras adolescencias, han evolucionado su modelo de relación conforme a la gran Disrupción Digital que ha empezado en este siglo XXI y los efectos que ya están produciendo y los que producirán en mayor medida cuando lleguen a ser los adultos responsables de este mundo.

Recientemente tuve la oportunidad de ver en televisión una entrevista a una psicóloga respecto al fenómeno de los botellones masivos con participación de decenas de miles de jóvenes. Lo que más me impactó de esa entrevista fue

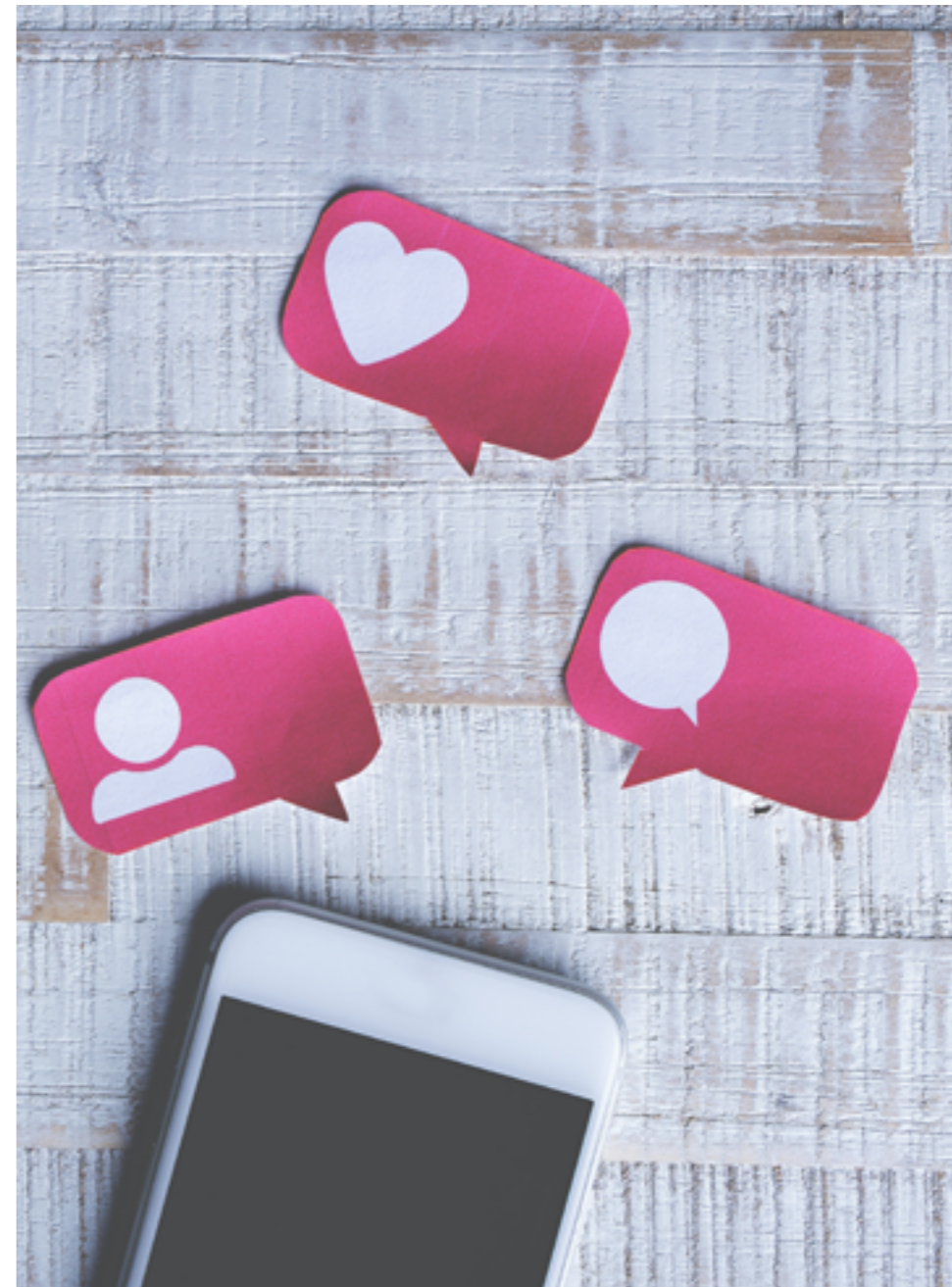


**Mario Velarde Bleichner**

Gurú en CiberSeguridad



Con más de 20 años en el sector de la Ciberseguridad, Mario Velarde Bleichner, Licenciado en Ciencias Físicas con especialidad en Cálculo Automático y PDG por el IESE, ha participado en el desarrollo de esta industria desde la época del antivirus y el firewall como paradigma de la Seguridad IT, dirigiendo empresas como Trend Micro, Ironport, Websense, la división de Seguridad de Cisco Sur de Europa y la división Internacional de Panda Software.



cuando la psicóloga dijo que mientras que los jóvenes participantes en esos botellones eran nativos digitales, sus progenitores estaban muy desorientados ya que pertenecían a generaciones pre-digitales y no eran capaces de entender los modos digitales de relacionarse de sus hijos.

Desde siempre ha existido el llamado conflicto generacional en el cual los hijos han llevado la contraria, o, al menos, han discrepado con los modos y maneras de la generación de sus padres, quienes siempre se han quejado de no entender lo que hacían o dejaban de hacer las nuevas generaciones.

La gran diferencia de este último conflicto generacional es que ahora se ha producido una disrupción digital con un cambio en los modos y maneras de relacionarse de los nativos digitales que resulta incomprensible para las generaciones anteriores.

En los botellones de los años 80 del siglo pasado, normalmente todos los asistentes se conocían personalmente y también eran bien conocidos los que habitualmente organizaban estas reuniones en lugares con bastante limitación geográfica y en cantidades que excepcionalmente superaba el millar de asistentes.

Los nativos digitales, como su nombre indica, tienen miles de amigos digitales que, por efecto de las redes sociales, pueden formar grupos de interés, en el caso de este artículo botellones, decenas de miles de amigos de segundo nivel,

y, si consideramos tan solo tres niveles, nos podemos situar en centenares de miles o incluso algún que otro millón. Creo no equivocarme al pensar que los denominados mega-botellones actuales con 30.000 o más asistentes pueden ser la punta del iceberg de lo que está por venir.

Si la cantidad de asistentes puede llegar a ser un problema, mucho más difícil es entender quién o quiénes son los organizadores, líderes, de estos movimientos de interés común de corta duración y de grandes números de asistentes que nacen, se realizan y desaparecen en períodos inferiores a las 12 horas.

No me parece que nadie tenga mucha idea de quién o quiénes son los organizadores de estos eventos, reuniones o movimientos que a los de

¿Te avisamos  
del próximo  
IT User?



generaciones anteriores nos parecen de generación espontánea.

En las generaciones pre-digitales, los organizadores de los botellones, sigo con este ejemplo como caso anecdótico, con el paso de los años evolucionaban hacia líderes de grupos políticos, establecidos en partidos políticos consolidados o creando nuevas organizaciones políticas que terminaban integrándose en la denominada clase política.

No parece que en la generación de nativos digitales se esté produciendo el mismo modelo que en las generaciones anteriores; los grupos que se forman y se recombinan en un interés común, llámese botellón, no parecen necesitar organizadores, llámese líderes, que marquen guía, lugar u hora de la realización del evento o



movimiento, más bien parece un esfuerzo colaborativo donde todos y cada uno puede aportar información a los grupos para encontrar el lugar óptimo a la hora óptima para el evento o movimiento.

Si estos movimientos de la generación de nativos digitales no están produciendo los líderes del futuro y los individuos de estas nuevas generaciones están y estarán viviendo su juventud en sistemas colaborativos donde todos y cada uno se siente útil y parte en la toma de decisiones sin líderes que les digan lo que hay que hacer, ¿podrá el sistema de democracia representativa, con líderes acostumbrados a no escuchar a los ciudadanos nada más que cada 4 años cuando les piden sus votos, resistir a los nuevos ciudadanos digitales acostumbrados por la disrupción digital a democracias colaborativas con mucha menos o ninguna necesidad de líderes?

Hay agoreros que dicen que los futuros líderes digitales serán los influencers de esta primera generación de nativos digitales, dibujando un futuro incierto donde todo será banal y los influencers los más banales de todos, olvidando que este fenómeno está ocurriendo en la adolescencia de las primeras generaciones digitales y, por tanto, en un período de aprendizaje del que se pueden sacar buenas enseñanzas.

Para empezar, los influencers, como posibles líderes del futuro, están sometidos al escrutinio

y control continuo de sus seguidores pudiendo perder su liderazgo en cuanto no sepan interpretar en tiempo real las necesidades o gustos de sus seguidores, justamente todo lo contrario de los políticos de la democracia representativa que pueden actuar sin más control que elecciones cada 4 años. Esto es intolerable para las nuevas generaciones de ciudadanos digitales.

Además, un influencer puede ser cualquier ciudadano digital que es capaz de interpretar los gustos y necesidades de sus seguidores en un modelo colaborativo donde, en tiempo real, todos los demás ciudadanos digitales pueden manifestar y hacer valer su opinión, y no solamente como en los sistemas políticos actuales con procesos electorales carísimos cada 4 años.

Un influencer no necesita afiliarse a ninguna organización, digamos política, y medrar en organizaciones donde los liderazgos se gestionan en modelos muy poco diferentes de los imperios romanos de hace dos mil años, para hacer ver su opinión y valía.

Dentro de unos pocos años, los nativos digitales dejarán de ser adolescentes y los influencers también y podría ser que empecemos a ver movimientos que exijan lo que han conocido en su infancia y adolescencia, sistemas colaborativos y de control en tiempo real por todos los ciudadanos digitales

Alguno echará unas risas, la Humanidad Digital estará dirigida por Influencers, pero he pre-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



sentado en este breve artículo solamente 4 razones por la que los influencers y su evolución futura son mejores que los sistemas de democracia representativa con grandes y carísimas clases políticas disfrutando de prebendas negadas al resto de los ciudadanos. No digamos nada de las dictaduras que ya están intentando subyugar a sus generaciones de nativos digitales con el único propósito de perpetuarse en el poder.

Esperemos que la evolución de los Influencers no se vea contaminada por las organizaciones políticas de la actualidad y los ciudadanos nativos digitales no permitan que organizaciones del pasado interfieran en el futuro de la humanidad digital.

Así pues, no veamos a los influencers con desprecio o los minusvaloremos, podrían ser el germen de un magnífico futuro para nuestros nietos, bisnietos y futuras generaciones, que, por cierto, todas ellas ya serán nativas digitales. ■

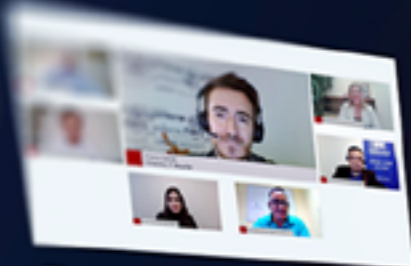


MÁS INFORMACIÓN



[Influencers](#)

**it Reseller**  
TECH&CONSULTING



El papel del canal en el nuevo escenario cloud, a debate



Entrevista a Mike Blackman,  
Director General de Integrated  
Systems Europe (ISE)



# Producto **VS** Servicio

## El nuevo mix de la venta del canal TI



**Reseller**  
TECH&CONSULTING



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