



# Tecnología como Servicio: un abanico ingente de posibilidades

IDC desgrana  
la realidad de la  
empresa cognitiva

Digital Enterprise  
Show 2019  
calienta motores

Huawei y  
su visión del  
mundo inteligente

**ESPECIAL GMV**  
Todo sobre los datos abiertos



**it User**  
TECH & BUSINESS



**Director**

Pablo García Reales

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

**Redacción y colaboradores**

Hilda Gómez, Arantxa Herranz,  
Reyes Alonso, Ricardo Gómez,  
Jaime Domenech

**Diseño revistas digitales**

Eva Herrero

**Producción audiovisual**

Favorit Comunicación, Alberto Varet

**Fotografía**

Ania Lewandowska

**it Digital**  
MEDIA GROUP

**Director General**

Juan Ramón Melara

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

**Director de Contenidos**

Miguel Ángel Gómez

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

**Directora IT Televisión y Lead Gen**

Arancha Asenjo

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

**Directora División Web**

Bárbara Madariaga

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

**Director de Operaciones**

Ángel Porras

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

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



# El espejismo de la apuesta por la tecnología en campaña electoral

Está claro que a los españoles nos debe gustar pasearnos frecuentemente por nuestros colegios electorales, porque si no resulta incomprensible que no haya manera de cumplir una legislatura y acudir a las urnas cada cuatro años, como corresponde. ¿Que no es responsabilidad de los ciudadanos, sino de nuestros cualificados y comprometidos políticos? Por supuesto. Pero asumamos nuestra propia cuota de participación en esta sinrazón electoral que hemos amasado entre todos al inclinarnos por unos u otros candidatos. Los españoles acabamos de apostar por una opción a nivel nacional y nuestros adorados políticos negocian en estos momentos la configuración de un gobierno que se antoja complejo con la vista puesta en el medio plazo. Una vez más, los partidos, para desarrollar sus campañas electorales, se han subido al carro de los axiomas que mueven la sociedad en cada momento -es decir, que mejor venden- y la tecnología, está claro, gana enteros año a año.

Con motivo de este proceso electoral, la Asociación Española de la Economía Digital (Adigital) organizó un interesante encuentro con los principales partidos políticos de índole estatal (PSOE, PP, Ciudadanos, Podemos y Vox) para exponer su visión ante los retos de la economía digital. Llama la atención cómo a la hora de mostrar las necesidades de España en materia digital, prácticamente los cinco partidos coinciden. La necesidad de apostar por una estrategia de 'Nación emprendedora' es unánime, si bien las vías de actuación difieren. Tecnologías como el 5G, la inteligencia artificial o el blockchain; e iniciativas como la digitalización de la Administración, la ley de derechos de autor o la inversión en I+D+i, son algunos de los temas que han ocupado sus propuestas políticas. ¿Serán algo más que literatura para el nuevo Gobierno, sea cual sea? Espero perder mi apuesta. ■

**Pablo García Reales**  
*Director de IT User*

EN PORTADA



## Tecnología como Servicio: un abanico ingente de posibilidades

REVISTA DIGITAL

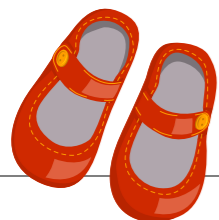
**it**

**Datos abiertos:**  
base de nuevos servicios y beneficios para el ciudadano

gmv

RSC

La niña de los zapatos bonitos



## NO SOLO **it**

INDICE DE ANUNCIANTES

HPE	IT Trends
Citrix	CdR Almacenamiento IT
GMV	CdR Impresión Digital
Kaspersky Lab	Encuentros IT Trends
Documento Ejecutivo	ITDS
IT Whitepapers	IT Reseller

ACTUALIDAD



IDC desgrana la realidad de la empresa cognitiva



ASLAN 2019 se consolida como el evento tecnológico de referencia a nivel nacional



Dell Technologies World muestra la transformación del core al edge y la cloud



DES 2019 se prepara para convertir a Madrid en referencia mundial de la empresa digital



Informe IT Trends: Así gestionan sus datos y aplicaciones la empresa española



Hybrid Cloud Summit muestra el potencial de la nube híbrida en el negocio digital



HP Inc saca músculo en materia de innovación



Common MS quiere convertirse en un referente en procesos de digitalización en el sector sanitario



Huawei apuesta por construir un mundo inteligente con conectividad ubicua



UiPath abre en Rumanía un laboratorio donde testar RPA

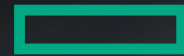
TENDENCIAS



Las plataformas hiperconvergentes avanzan hacia nuevos mercados



La Inteligencia Artificial y su impacto en la industria tecnológica



**Hewlett Packard  
Enterprise**



# ALMACENAMIENTO HPE 3PAR

Basado en memoria Flash. Hasta un 50 % más rápido\*

→ Descubre cómo en

[www.hpe.com/es/es/storage/hpe-memory-driven-flash](http://www.hpe.com/es/es/storage/hpe-memory-driven-flash)



\* Basado en pruebas internas de HPE 3PAR comparado con valores de latencia publicados de Dell PowerMax a 26 de noviembre de 2018.

**IDC COGNITIVE 2019**

# Sentando las bases de la **empresa cognitiva**

La monetización de los datos dará lugar a nuevos modelos de negocio, unos datos que se gestionan en cloud, se alimentan de dispositivos IoT y se enriquecen mediante técnicas de Inteligencia Artificial. Estas son las bases tecnológicas con las que se están creando y gestionando las empresas hoy en día. IDC Research desgranó estas claves en su convocatoria Cognitive 2019.

**E**n 2021, el 50% de los ingresos empresariales procederán de la transformación de modelos de negocios digitales basados en economías de plataforma y monetización de datos; un dato que subirá hasta el 80% en 2023. Son datos proporcionados por IDC Research en el marco de su evento Cognitive 2019, que celebró con el patrocinio de Fujitsu y Crayon.

Según detalló Ignacio Cobisa, analista senior de la consultora, un ejemplo de esta monetización de datos y de cambio en los modelos de negocio reside en la compañía Inditex, que en noviembre del pasado año incorporó a su plataforma de venta online 106 nuevos países (en



¿Te avisamos del próximo IT User?



total están disponibles en 202), muchos de ellos donde ni siquiera hay tienda física.

Desde la consultora se insistió en un concepto sobre el que viene predicando desde hace un tiempo: “la necesidad de evolucionar hacia una plataforma tecnológica que facilite la transformación digital”, lo que define como “infinity loop”. Se trata éste de un “modelo conceptual en el que la plataforma IT de la empresa pasa a ser un Núcleo Inteligente definido por capacidades cognitivas: analíticas avanzadas, Inteligencia artificial o machine learning y apoyado en cloud”, explicó Cobisa ante la audiencia. “Este núcleo se alimenta de los datos provenientes de los procesos de negocio, tanto internos como externo”.

“La plataforma digital no es solo una arquitectura de tecnología, sino que es una nueva organización de negocio que permitirá la introducción de nuevos modelos operacionales y comerciales digitales de manera muy dinámica”, señaló el analista destacando la importancia de cloud; un gasto que se va a disparar en los próximos años: el mercado global de servicios de datos en cloud híbrida crecerá a un CAGR superior al 20% en los próximos años. También es imparable el movimiento de las empresas hacia entornos con más de un proveedor cloud: aquellas que cuentan con dos o más, ya alcanzan el 40%.

Las organizaciones cognitivas están cambiando la forma de trabajar gracias a la introducción de técnicas de automatización e inteligencia artificial. “No creemos que con ello se eliminen puestos de trabajo -dijo Cobisa-, sino que esto va de aumentar la productividad, liberándonos de tareas rutinarias”. Ante ello, destacó también la necesidad de algunas cambiar habilidades, y que los trabajadores profundicen en los conocimientos que ya tengan o adquieran otros nuevos.

Las empresas también tendrán que replantearse cómo se organiza el trabajo dentro de sus organizaciones, así como la experiencia que ofrecen a sus clientes. Otra fuente de conocimiento de la que se alimenta el núcleo inteligente de la empresa es su cliente y, en este sentido, se está percibiendo la adopción de nuevas métricas en marketing digital, abandonando los KPI tradicionales para abrazar indicadores de comportamiento, que indican cómo es el trayecto de un cliente desde el momento en que se plantea la posibilidad de adquirir un bien o servicio hasta que lo adquiere, tanto en el mundo online como offline.

Y en esta experiencia, cuestiones como la omnicanalidad, la reducción en el tiempo de entrega de los pedidos, la hiperpersonalización, y la aplicación de IoT a la logística son cuestiones fundamentales para ofrecer una experiencia de cliente diferencial.



**CREAR CONFIANZA DIGITAL**

Una condición imprescindible para que las empresas den el salto al mundo digital, aún más al nivel que estuvo explicando IDC, es que tengan confianza digital; una condición que se dará si ésta se tiene en los nuevos ecosistemas, en los datos y en una tecnología ética. En este sentido, Máximo Pettito, Principal Cloud Solution Architect & Head of Cloud Market Development en Fujitsu, hizo referencia a una encuesta mundial de la compañía según la cual, el 52% de los consultados no confía en

las Inteligencia Artificial para tomar decisiones justas, pues los datos de base podrían ser incorrectos, y el 60% no confía en las decisiones de las IA autónomas. Un 63% creería en las decisiones de IA si la IA puede demostrar los motivos de las decisiones. “La IA necesita un componente muy fuerte de trazabilidad y de justificación de esas decisiones tomadas por algoritmos”, apuntó Pettito, quien señaló al uso de blockchain para unir nuevos negocios y generar confianza distribuida para el intercambio de datos.

Asimismo, se percibe una cada vez mayor confianza en cloud, si bien hay ciertos matices por países. “En Reino Unido, 3 de cada 4 empresas tienen más TI en cloud que en tradicional. En España, es al revés. Una de cada 3 tienen más porción en cloud que en TI tradicional. El primer dato habla de la madurez del mercado. Algunos países en términos de digitalización van por delante. Pero también tiene otras lecturas. En Reino Unido, todos los cloud públicos están en el país. Y no hay legislación que impida el uso de cloud públi-

**“ES IMPORTANTE QUE LA CONFIANZA DIGITAL SE ESTABLEZCA CON AYUDA DE LA TECNOLOGÍA” (FUJITSU)**

Máximo Pettito, de Fujitsu, habla en esta entrevista de la necesidad de generar confianza digital basándose en una tecnología ética, como debe ser la Inteligencia Artificial. Asimismo, explica otras bases de las empresas cognitivas, como es cloud, y el caso de éxito del Post Office británico, cuya transformación digital se ha llevado a cabo desde la factoría que Fujitsu tiene en Sevilla. Máximo Pettito, de Fujitsu, habla en esta entrevista de la necesidad de generar confianza digital basándose en una tecnología ética, como debe ser la Inteligencia Artificial. Asimismo, explica otras bases de las empresas cognitivas, como es cloud, y el caso de éxito del Post Office británico, cuya transformación digital se ha llevado a cabo desde la factoría que Fujitsu tiene en Sevilla.

co, ni a nivel público ni privado. No obstante, nuestro ratio de digitalización en cuestión de TI híbrida es mejor que en otros países como en Alemania, donde están todas las tecnologías”, puntualizó.

En palabras del responsable de Fujitsu, “transformar tu TI hacia la nube no es rápido ni barato. Hay que optimizar la gestión de los datos híbridos y contar con un ecosistema de partners. Si te vas a la nube, tienes que tener un business case detrás y apostar por la integración continua y el testing automático para ganar tiempo en el despliegue de aplicaciones”.

### **SIMPLIFICAR LA COMPLEJIDAD**

José Manuel Marina, director general de Crayon en España, apuntó que, en el marco de esta evolución TIC de las compañías “se están añadiendo constantemente nuevas “capas” de tecnología/plataformas, mientras que las “capas antiguas” no desaparecen necesariamente, sino que coexisten con las nuevas. El resultado es que la complejidad está creciendo constantemente, por lo que la importancia de la Gestión de Activos IT dentro de las empresas crece al mismo ritmo”.

Marina destacó que un 10% de las empresas están decididas a dar marcha atrás en esa subida hacia la nube, “fundamentalmente porque no lo han planificado, ni cómo y a dónde subirlo. Una vez que estás en la nube, tienes que seguir monitorizando y vigilando el uso de

la nube. Y tener todo en cuenta sin ayuda externa puede ser muy complicado”.

Respecto al uso de tecnologías como machine learning e IA, que dan conocimiento a las empresas, el responsable de Crayon destacó que “el análisis e interpretación de los datos

para dar servicio a los clientes es un gran campo”; entre los ejemplos expuestos por José Manuel Marina figuró el de los molinos de viento que tenemos en España: “si no se gestionan bien los datos que proceden de sus sensores, se puede perder mucho dinero”.



### **“LAS EMPRESAS DEBEN CONTAR CON UN EXPERTO QUE LES AYUDE A GESTIONAR SUS ACTIVOS EN CLOUD” (CRAYON)**

José Manuel Marina, director general de Crayon, detalla en esta entrevista en #IDCCognitive qué deben tener en cuenta las empresas a la hora de plantearse movimientos hacia la nube, así como las capacidades que la IA, el machine learning o IoT pueden reportar a los negocios, con casos de uso. También explica cómo Codere, que también estuvo presente en el evento, gestiona de una forma más eficaz sus activos en la nube gracias a la solución Cloud Economics.



## ASÍ FUNCIONAN LAS EMPRESAS COGNITIVAS

Durante el evento, IDC invitó a varias empresas que están utilizando la tecnología para ser más inteligentes y ofrecer a sus clientes nuevos productos. Así pudimos conocer las innovaciones que la Asociación Española Contra el Cáncer está llevando a cabo de la mano de Antonio Crespo, su CDO. La organización está realizando pruebas piloto para aplicar la realidad virtual a la cura del cáncer. Los pacientes afectados por esta enfermedad consumen contenido virtual a través de unas gafas mientras están recibiendo tratamientos de quimioterapia. Asimismo, detalló cómo han mejorado sus canales de comunicación con pacientes y la captura de datos vía web o llamada telefónica para conocer mejor al usuario y generar nuevos servicios que pueda requerir el beneficiario.

De la mano de Salvador Valle, head of UX en Next Technology de BBVA, los asistentes pudieron escuchar algunos consejos sobre cómo desarrollar la innovación en las organizaciones. Así, Valle indicó que el primer paso es “cuestionarse todo en todo momento. Esto nos hace crecer”. Otra recomendación es adaptar los procesos de diseño a los usuarios, no a las personas que los desarrollan: “centrados en nuestro empleado y con nuestro empleado”. También apuntó a la necesi-

¿Te avisamos del próximo IT User?



dad de que el decisor esté “comprometido en el proyecto. Y tener en cuenta que las personas, los procesos y los productos están rodeados de una cuarta dimensión, que es la organización”.

John Echeverry, CDO de la agencia de innovación tecnológica Globalzepp, destacó que “la Inteligencia Artificial y los asistentes de voz han llegado para quedarse. En un tiempo no muy lejano llegarán a todo tipo de soporte”. En su intervención, mostró las capacidades de un robot para interactuar con los visitantes a una feria de turismo, y apuntó que estos asistentes tendrán una “oportunidad de comunicación brutal. Tendremos banners publicitarios que, con un

micro, permitirán a los usuarios contactar con una empresa desde la web de un periódico”. También destacó los cambios que va a sufrir el sector retail: “ahora está en decadencia por las compras online, pero será el próximo gran área donde se va a innovar. Pasarán de que su foco sea la venta de producto a la generación de experiencias”.

José Antonio Esteban, CTO de Codere, habló de su experiencia en el movimiento de los sistemas de TI a cloud. “No puedes seguir pensando en el concepto servidor, pero hacer un presupuesto en cloud es muy complicado. Hay nuevas actualizaciones de cloud de forma constante. Más de 500 en los últimos 12 meses”. Ante esto, se decantaron por una solución, Cloud Economics de Crayon, que les per-

## Ahora sí, es el momento del cloud

Si bien se lleva tiempo hablando de cloud, es ahora cuando se está produciendo una verdadera explosión de este paradigma tecnológico. De acuerdo con los datos de IDC, se prevé que en 2022 el 40% del gasto core de IT estará relacionado con cloud, porcentaje que pasará al 80% en 2028. Asimismo, la consultora asegura

que, en 2024, el 90% de las grandes compañías adoptará tecnologías y herramientas multicloud o híbridas, y el mercado mundial de servicios de datos en cloud híbrida crecerá un 21% anual hasta 2021. En el caso del mercado Cloud en España, IDC pronostica un crecimiento medio anual de más del 17% en los próximos

años, pasando de los 1.514 millones de euros alcanzados en 2018, a más de 2.790 millones de euros en 2022. El porcentaje de empresas que cuentan con más de un proveedor de cloud alcanza ya el 40%, lo que revela la importancia que tiene en las organizaciones la optimización de estos procesos y la gestión multicloud.

mite tener controlados sus activos de software y licencias de servidor, lo que les ha permitido ahorrar una gran cantidad de dinero. Asimismo, Esteban destacó otro de los ejes de las empresas que se mueven en la era del conocimiento: el de los perfiles de trabajadores. "Con el salto a la nube necesitas un nuevo tipo de perfil, no solo que sean técnicos, sino que les guste hacer presupuestos. Los que teníamos,

sabían instalar servidores; ahora tienen que hacer un forecast".

También en su ponencia, el portavoz de Fujitsu, expuso el caso de Post Office, en Reino Unido, que tras su escisión del Royal Mail británico, ha llevado a cabo la transformación digital de sus 11.000 oficinas repartidas por el país y sus centros de computación, desde la factoría que Fujitsu tiene en Sevilla. ■



¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



**MÁS INFORMACIÓN**

- [Vídeos IDC Cognitive](#)
- [IDC Spain](#)
- [Las empresas, en la rampa de salida para aprovechar el e-commerce B2B](#)
- [Las soluciones de big data y analítica crecerán un 12% en 2019](#)
- [Las empresas europeas aumentarán un 49% su inversión en inteligencia artificial en 2019](#)



**ACELERANDO LA AGILIDAD CON XAAS**

¿Cómo hacer que una empresa sea más ágil? Este estudio de Deloitte muestra cómo las empresas se están beneficiando de XaaS, o todo como servicio, y qué retos se están encontrando por el camino. Para saber más sobre cómo las empresas están adoptando y ganando valor a partir de modelos XaaS, Deloitte encuestó a 1.170 profesionales de TI de empresas estadounidenses que consumen al menos 15% bajo un modelo as-a-service.



Citrix Digital Workspace

# AUMENTE LA PRODUCTIVIDAD Y MOVILIDAD SIN INCREMENTAR EL RIESGO

El trabajo ya no es un lugar, puede ser un hotel o la misma carretera.  
Con Citrix Digital workspaces damos a las organizaciones una seguridad centrada en las personas,  
a través de un enfoque que fomenta la innovación al tiempo que se mantienen los datos seguros.

how



**CITRIX**<sup>®</sup>

This is how the future works

[citrix.es/about/future-of-work](https://citrix.es/about/future-of-work)

# Dell Technologies potencia su propuesta de transformación desde el edge al core y cloud

Dell Technologies ha celebrado en Las Vegas Dell Technologies World 2019, un evento que ha reunido a más de 15.000 personas de 122 países, en lo que supone un récord de asistencia, y que, bajo el lema Real Transformation, ha congregado a los principales directivos de la firma, entre ellos Michael Dell, que recalcaba en el escenario que “estamos orgullosos de ser vuestro partner en este viaje”, en referencia a la Transformación Digital que están acometiendo las empresas. **Miguel Ángel Gómez.** Las Vegas, EE.UU.



Dell Technologies



DALLEMC

Pivotal.

RSA

Secureworks

virtustream.

vmware



**M**ichael Dell se mostró convencido del papel protagonista de la tecnología como “acelerador de las capacidades humanas”, y, recordando que se cumplen tres décadas del nacimiento de la compañía, anticipaba que en las próximas tres “se verán más avances y evoluciones que en todos los años anteriores”, y a eso quiere contribuir Dell, para lo que, como presumía su CEO, “hemos invertido 20.000 millones de dólares en I+D en los últimos 5 años”.

Pensando en lo que está por venir, Dell lo resumía diciendo que “una nueva era de milagros está a la vuelta de la esquina”, porque la tecnología “puede impulsar la genialidad humana”. Con todo, “trabajamos juntos para conseguir un mundo mejor”.

En este panorama, Michael Dell ha presumido también de la posición de su compañía en el mercado, con una propuesta tecnológica de extremo a extremo, desde el core hasta el edge.

### **TRANSFORMACIÓN DESDE EL CORE AL EDGE Y LA CLOUD**

Esta edición de Dell Technologies World ha servido para mostrar su arsenal en la batalla por la Transformación Digital de las empresas. Jeff Clarke, vicepresidente de Dell Technologies, ha sido el maestro de ceremonias en un evento en la que la propuesta tecnológica de la firma, que se extiende desde el core, por la cloud, hasta el edge, ha sido la gran protagonista.

Tal y como recordaba Clarke, estamos en un momento marcado por cuatro grandes tendencias, la nube híbrida, ofreciendo opciones diferentes de consumo a los usuarios; el desarrollo del edge, que se espera que siga mostrando fuertes crecimientos en los próximos años; lo definido por software, desde la computación al almacenamiento, pasando por las redes o la seguridad, por ejemplo; y la modernización de la fuerza de trabajo, en un momento en que en las empresas conviven

hasta cinco generaciones diferentes, con necesidades, requisitos y exigencias dispares. Y esto se enlaza con la estrategia de la compañía, que sigue apostando por una transformación en cuatro grandes áreas: aplicaciones, TI, fuerza de trabajo y seguridad.

Por su parte, John Roesse, presidente y CTO de Dell Technologies, comentaba que vivimos un momento en el que manejamos más datos que nunca, pero que es necesaria la escalabilidad y la flexibilidad adecuada para poder tratar los datos donde se necesitan. De ahí que los anun-



**MICHAEL DELL EN DELL TECHNOLOGIES WORLD 2019**

cios de esta edición del DTW se hayan centrado en estas tres grandes áreas, edge, core y cloud.

### UNA PROPUESTA PARA EL EDGE

Comenzando por el edge, la compañía piensa que es necesario llevar computación al extremo, y esto es una verdadera transformación, porque el edge es donde se crean y deben manejarse los datos. Un edge en el que Dell Technologies identifica dos grandes elementos: las personas, y los dispositivos con los que se conectan, y los sensores y dispositivos IoT.

Pensando en las personas, la compañía ha anunciado la renovación y rediseño de la familia Dell Latitude, en una apuesta por la productividad y la seguridad. Y es que en una reciente encuesta realizada por Ipsos mostraba que las personas que trabajan a tiempo completo consideran que las características de seguridad incorporadas son uno de los tres factores más importantes a la hora de elegir un PC de trabajo. Los nuevos modelos anunciados son las series 2000, 3000 y 7000.

Este anuncio se une de Dell Technologies Unified Workspace. En un momento en que crece el número de trabajadores móviles y las exigencias de las empresas por ofrecerles la mejor experiencia estén donde estén y se conecten como se conectan, recordaba Pat Gelsinger que el 81% de los trabajadores realiza su función fuera de lo que se conoce como la oficina tradicional; el 76% trabaja en, al menos, dos ubicaciones diferentes; y alrededor de un 52% lo hace en tres sitios diferentes a la se-

mana. Por este motivo, la compañía quiere ofrecerles una propuesta que simplifique el trabajo de los administradores de TI, sin que pierdan el control y la visibilidad que necesitan, a la vez que ofrece la

mejor experiencia a los usuarios. Dell Technologies Unified Workspace simplifica el ciclo de vida de los dispositivos de TI y ofrece a los trabajadores una experiencia personalizada y común en todos los

## Dell-Microsoft, una alianza reforzada

Uno de los momentos que más interés ha generado en esta edición del Dell Technologies World ha sido la presencia de Satya Nadella, CEO de Microsoft, con Michael Dell y Pat Gelsinger en el escenario, para respaldar el anuncio de la ampliación de la alianza entre Dell Technologies y Microsoft “para ayudar a los clientes a acelerar su Transformación Digital”.

Ese nuevo paso en la alianza entre ambas compañías permitirá a ambas ofrecer una infraestructura en nube de VMware nativa, compatible y certificada en Microsoft Azure. Además, los clientes conjuntos de Microsoft 365 y VMware Workspace ONE podrán gestionar Office 365 en todos los dispositivos mediante la integración basada en la nube con Microsoft Intune y Azure Ac-



tive Directory. Asimismo, VMware ampliará las capacidades de Microsoft Windows Virtual Desktop aprovechando VMware Horizon Cloud en Microsoft Azure.

En palabras de Satya Nadella, “junto con Dell Technologies y VMware proporcionamos a nuestros clientes comunes una experiencia en la nube integrada y soluciones de puestos de trabajo digitales para abrir nuevas

oportunidades y satisfacer sus necesidades cambiantes”.

Por su parte, Michael Dell apuntaba que “Dell Technologies y Microsoft trabajamos para simplificar todo el entorno tecnológico de nuestros clientes. Queremos proporcionar una visión única desde el edge hasta el core de la nube, una plataforma integrada para el futuro digital de nuestros clientes”.



dispositivos. Integra soluciones y servicios de Dell, VMware y Secureworks y ofrece un enfoque unificado que proporciona visibilidad, información y automatización para agilizar los procesos y ofrecer la mejor experiencia de uso.

### DELL TECHNOLOGIES CLOUD

Otro de los grandes anuncios ha estado centrado en la Cloud. En un momento en que, como recordaba Pat Gelsinger, el 93% de las empresas cuenta con múltiples clouds, que emplean de

media más de 5 arquitecturas diferentes de nube, y cuando se esperan inversiones de más de 120.000 millones en los próximos años en infraestructura on-premise para la creación de clouds privadas, se necesita “una estrategia y gestión consistente independientemente de dónde estén las cargas de trabajo”.

Dell Technologies Cloud es un nuevo conjunto de soluciones de infraestructura en nube para simplificar la implementación y la administración de los entornos de nube híbridos. El objeti-

vo es reducir la complejidad de la nube al ofrecer una infraestructura y operaciones consistentes para todos los recursos de TI, a través de nubes públicas y privadas y en el edge, independientemente de la ubicación.

En palabras de Jeff Clarke, vicepresidente de productos y operaciones de Dell Technologies, “con Dell Technologies Cloud y la ingeniería conjunta de Dell EMC y VMware, ofrecemos una experiencia de nube híbrida unificada. Esto proporciona una infraestructura y operaciones consistentes en todas las ubicaciones en las que reside la nube, desde los centros de datos locales hasta las nubes públicas y el borde emergente, lo que permite a nuestros clientes tener un mayor control de su viaje multi-nube”.

La nueva oferta de Dell Technologies incluye las nuevas plataformas en la nube y el centro de datos como servicio, VMware Cloud en Dell EMC. Pero, además, esto se complementa con nuevos servicios de seguridad, protección y gestión de ciclo de vida.

### DELL EMC SD-WAN EDGE CON TECNOLOGÍA DE VMWARE

Otra novedad es el Dell EMC SD-WAN Edge con tecnología de VMware, una plataforma integrada que ayuda a mejorar la experiencia del cliente al incluir el software VMware SD-WAN by VeloCloud como suscripción con hardware EMC de Dell y un único número de soporte. Los servicios de consultoría de Dell Technologies también pre-



**DELL TECHNOLOGIES WORLD 2019: MICHAEL DELL, JEFF CLARKE Y PAT GELSINGER**

sentan tres nuevos servicios para clientes que adoptan tecnologías SD-WAN: Asesoría, Diseño e Implementación, con el objetivo de ayudar a los clientes a planificar, personalizar y escalar adecuadamente la plataforma, proporcionando una base para la implementación y administración de funciones de red virtual modernizadas.

### **TRANSFORMACIÓN REAL CON EL FOCO EN EL CORE**

Y ya con la vista puesta en el core, Dell Technologies presenta nuevas soluciones y avances para simplificar y acelerar el acceso a datos y aplicaciones. Para empezar, la compañía ha renombrado su línea de conmutadores, que pasa a denominarse Dell EMC PowerSwitch. Este cambio viene acompañado de la presentación del Dell EMC PowerSwitch S5200-ON, que ofrece hasta 2,5 veces más rendimiento que los modelos anteriores e incluye su primera versión diseñada para entornos HCI. Disponible en nuevas opciones de 12 y 24 puertos, ofrece conectividad de bajo rendimiento, rentable y de alta densidad y está pensada para modernizar, automatizar y transformar redes para implementaciones de borde, almacenamiento y HCI.

Dell EMC PowerSwitch S5248-ON soportará implementaciones de HCI más intensivas en rendimiento y de misión crítica en una experiencia llave en mano, administrada por VxRail con integración de SmartFabric Services. Para VxRail, Dell EMC SmartFabric Services automatiza hasta un



**“Una nueva era de milagros está a la vuelta de la esquina”**

**MICHAEL DELL**

98% de los pasos para el diseño, la validación y la implementación del tejido de la red.

En el terreno de la hiperconvergencia, Dell EMC VxFlex, con el objetivo de ayudar a los clientes a modernizar su infraestructura con un factor de forma más pequeño y económico que puede escalarse a medida que crecen sus necesidades.

Toda la familia VxFlex, que también incluye los nodos Dell EMC VxFlex Ready, también contará con el nuevo software Dell EMC VxFlex OS 3.0 para ofrecer una mayor eficiencia del almacenamiento.

Asimismo, ha presentado Dell EMC DSS 8440, un servidor de 2 sockets y 4U diseñado para aplicaciones de aprendizaje en máquinas y otras cargas de trabajo exigentes que requieren los más altos niveles de rendimiento informático.

### **ALMACENAMIENTO Y SEGURIDAD**

Aprovechando este evento, Dell Technologies ha anunciado también soluciones mejoradas de almacenamiento, administración y protección de datos. Uno de estos anuncios es la próxima generación de su sistema de almacenamiento de gama media Dell EMC Unity. Dell EMC Unity XT es hasta 2 veces más rápido que su predecesor. El sistema está optimizado para una mayor eficiencia de datos con una reducción de datos de hasta 5:1 y está pensado para un mundo multi-nube. Dell EMC Unity XT puede ejecutarse en una nube pública y está disponible como servicio a través de los nuevos servicios de almacenamiento en nube de Dell EMC.

Por otra parte, Dell EMC está impulsando las capacidades de su familia de dispositivos NAS Isilon, que ahora proporciona escalabilidad masiva, integración mejorada en la nube y seguridad para soportar las cargas de trabajo de archivos más exigentes. Isilon OneFS 8.2 proporciona hasta un 75% más de escalabilidad de clúster - hasta 252 nodos que permiten hasta 58PB y 945 GB/s de rendimiento total por clúster. Además, la nueva plataforma de almacenamiento NAS escalable Isilon H5600 Hybrid, con tecnología OneFS 8.2,



proporciona equilibrio entre capacidad densa y rendimiento.

Además, Dell Technologies está ampliando su cartera de soluciones de infraestructura habilitadas para la nube con los nuevos servicios de almacenamiento en nube de Dell EMC, que extienden los centros de datos de los clientes a la nube, proporcionando almacenamiento de EMC de Dell (conectado directamente al cloud computing público) como un servicio.

Asimismo, pensando en el creciente volumen de datos, la firma presenta nuevas soluciones de administración de datos con la plataforma Dell EMC PowerProtect Software y el dispositivo multidimensional Dell EMC PowerProtect X400. Dell EMC PowerProtect Software ofrece protección, replicación y reutilización de datos, así como capacidades de administración y autoservicio basadas en SaaS. Por su parte, Dell EMC PowerProtect X400 tiene la flexibilidad de ampliarse con la expansión de la capacidad de crecimiento in situ y el escalamiento de la potencia y la capacidad de cálculo. Además, PowerProtect X400 es la primera solución de administración de datos EMC de Dell que utiliza machine learning para el equilibrio de carga inteligente, a fin de garantizar que los datos protegidos se ubiquen de la forma más eficiente y rentable posible.

Por último, para las pequeñas y medianas empresas que buscan un dispositivo integrado, Dell EMC anuncia la disponibilidad de una versión de

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



8-24TB de su dispositivo integrado de protección de datos (IDPA) DP4400 de Dell EMC.

### RED CLOAK THREAT DETECTION AND RESPONSE

Como complemento al resto de anuncios, Secureworks, una de las empresas que componen la federación de Dell Technologies, ha anunciado una solución de seguridad como servicio que quiere transformar la forma en que las empresas detectan, investigan y responden a las amenazas.

Red Cloak Threat Detection and Response (TDR) es una aplicación pensada para ayudar a los clientes a detectar amenazas avanzadas y reducir su volumen de alertas y falsos positivos para que puedan identificar y responder a las amenazas críticas con mayor rapidez. La aplicación nativa de Secureworks acelera las investigaciones con flujos de trabajo intuitivos y automatización, así como una función de chat que permite a los usuarios acceder directamente al equipo de expertos en ciberseguridad de Secureworks. ■



**MÁS INFORMACIÓN**

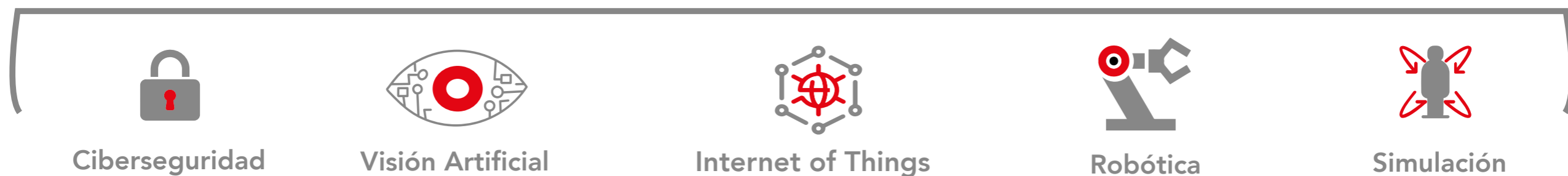


[Dell Technologies World 2019](#)



# IMPULSANDO LA INDUSTRIA 4.0

## NUEVOS RETOS, NUEVAS SOLUCIONES



# Datos y aplicaciones, soporte de los nuevos modelos de negocio

**E**n este segundo trimestre de 2019, las aplicaciones y los datos están centrando las tendencias tecnológicas que estamos analizando bajo el marco de nuestra iniciativa IT Trends.

Los datos son, hoy más que nunca, la principal fuente de la que se alimentan las organizaciones y crean sus estrategias. Considerado el nuevo oro, el petróleo del siglo XXI, disponer de una correcta completa estrategia de datos es fundamental para la prosperidad de las organizaciones. Precisamente sobre el tratamiento que las empresas dan a los datos hemos preguntado a los lectores del ecosistema de publicaciones IT Digital Media Group en una nueva encuesta de IT Research, cuyos resultados puedes consultar en este [Documento ejecutivo IT Trends](#). Cuáles son los principales retos a la hora de crear una estrategia alrededor del dato o cuáles son los aspectos fundamentales en una estrategia de datos, son algunas de las cuestiones a las que han respondido nuestros lectores.

Vinculados a los datos, están las aplicaciones que los capturan y gestionan. También hemos

abordado en esta encuesta cuestiones sobre cuál es el fin de la actualización de aplicaciones en las empresas, de qué manera se consumen o cómo se desarrollan. Siendo la seguridad una de las cuestiones clave de las aplicaciones, tanto desde el punto de vista de su desarrollo como de su acceso, hemos recopilado en este documento las [principales tendencias en seguridad de las aplicaciones para 2019](#).

En un mundo cloud, móvil y distribuido es fácil decir que en la mayoría de las ocasiones se accede a las aplicaciones desde fuera del perímetro de las empresas, y desde una diversidad de dispositivos, y por empleados con diferentes perfiles. Existen cientos de herramientas disponibles para asegurar las aplicaciones, incluso algunas especializadas en aplicaciones móviles, en aplicaciones basadas en red, incluso firewalls diseñados específicamente para las aplicaciones web. Nuestro IT Webinars titulado: [Seguridad de las aplicaciones, cómo mantener tu negocio a salvo](#), detalla todas ellas.



Visita nuestra web [www.ittrends.es](http://www.ittrends.es) y conoce cómo avanzan en el mercado las principales tendencias tecnológicas que están transformando las empresas.



## Fácil de gestionar. Difícil de hackear.

Ciberseguridad rentable para proteger fácilmente los datos de su empresa.

Kaspersky Endpoint Security Cloud se adapta a la nueva realidad de la nube, con una solución preparada para el futuro que es fácil de gestionar y difícil de hackear.

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



Kaspersky®  
Endpoint Security  
Cloud



LA FIRMA CELEBRA INNOVATION SUMMIT EN BARCELONA

# HP saca músculo en materia de innovación

HP ha celebrado en Barcelona Innovation Summit, un evento en el que ha reunido a clientes, analistas y medios de comunicación para mostrarles de qué manera trabaja para hacer de este un mundo mejor. **Bárbara Madariaga**. Barcelona

**H**P ha querido sacar músculo en materia de innovación en su segundo mayor centro internacional de I+D, situado en la localidad barcelonesa de Sant Cugat del Vallés. Nick Lazaridis, presidente de EMEA de HP, aprovechó la ocasión para destacar que “nues-

tro objetivo es llevar la innovación a nuestras vidas en cualquier momento y en cualquier lugar” una meta que se encuentra en el ADN de la firma y que se ha mantenido con el paso de los años. Lazaridis recordó que “hace tres años” que se produjo la separación de la que

es ahora HPE y tras este periodo “continuamos innovando”.

“Durante 80 años” (la firma nació en 1939) “HP ha tenido el privilegio de dirigir los cambios en una industria que sigue sorprendiendo y transformando el mundo tal y como lo conocemos”,



destacó Nick Lazaridis. “Hemos pasado de innovar en un garaje a inspirar y crear el futuro. HP continúa reinventándose para que otros puedan reinventar lo que más les importa”.

### UNA NUEVA ERA BASADA EN LA TECNOLOGÍA

Los diferentes directivos de HP mostraron cómo la tecnología está dando paso a una nueva era y cómo la firma está trabajando para ser uno de los impulsores. “Estamos en los primeros pasos de la revolución tecnológica, socioeconómica y demográfica que probablemente conllevará una nue-

va era para la humanidad”, destacó Shane Wall, CTO y responsable de HP Labs. “En este negocio, y en el mundo en general, el cambio se está acelerando y la disrupción y la reinención son las únicas constantes. Pero el cambio crea oportunidades para moverse más rápidamente, para

pensar de una forma más profunda y para crear la tecnología futura con objetivos específicos”.

Y para muestra un botón. Durante el HP Innovation Summit, la firma mostró cómo está cambiando el mundo explicando cómo la innovación tecnológica está transformando negocios enteros. En Barcelona se pudo ver casos de éxito como el

de Aqua D´Or (HP ayudó en la creación de un nuevo packaging para más de 3,2 millones de botellas de agua) o Dreamworks (que utiliza la tecnología de HP en el desarrollo de sus películas), además de que se mostró los beneficios de un segmento en expansión como es el de la impresión 3D a través de las empresas Glaze y ZiggZagg.

Mención especial por la apuesta de HP por la realidad virtual a través de unos nuevos auriculares que “ofrecen experiencias envolventes y transformadoras tanto para el trabajo como para la vida”. A la hora de desarrollar esta solución HP trabajó “de manera muy cercana con nuestros clientes” para “conocer mejor sus necesidades”.

### APUESTA POR LA SEGURIDAD

En HP Innovation Summit la compañía mostró su apuesta por la seguridad. Así, y según explicaron los principales directivos, ésta es una de las principales preocupaciones de las empresas que ven cómo las amenazas pueden impedir su crecimiento y su transformación.

Para impedir que esto sea una realidad, HP presentó HP Sure Sense “una solución diseñada para las oficinas del futuro”. A grandes rasgos, HP Sure Sense para los PC Elite utiliza la inteligencia artificial para habilitar la protección contra malware en tiempo real a través del uso de “redes neuronales profundas” que reconocen los ataques de malware de manera intensiva.

“Estamos ayudando a las empresas a desarrollar la oficina del futuro mediante experiencias tecno-



### HP MUESTRA SU PODER INNOVADOR EN INNOVATION SUMMIT

lógicas del más alto nivel al mismo que ofrecemos a los departamentos de TI los niveles de seguridad necesarios para que puedan hacer frente a las amenazas del mañana”, destacó Andy Rhodes, director general de sistemas personales de HP.

### NUEVA GAMA DE EQUIPOS

HP Sure Sense estará disponible, además de en el HP ZBook 14u y HP ZBook 15u, en la nueva

gama HP EliteBook 800 G6, que, según ha destacado la compañía, “ofrece experiencias únicas a los trabajadores de todo el mundo”, permitiéndoles una colaboración más fluida y eficiente, independientemente de la ubicación. “Incorpora los nuevos procesadores Intel Core vPro de octava generación, con lo que se ofrece un nuevo nivel de movilidad con pantallas táctiles más brillantes de hasta 1.000 nit que se ven sin proble-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



ma en exteriores, así como una opción de bajo consumo para mejorar la duración de la batería hasta en 18 horas”.

La gama HP EliteBook 800 G6 también incluye el controlador de seguridad, que permite a HP Sure Start ser la única BIOS autorregenerable del mundo, a la vez que protege contra ataques de firmware, y con la opción de añadir HP Sure Recover con Embedded Reimaging, para reducir rápidamente la recuperación del software del sistema. Por último, la nueva oferta de equipos de HP incluye la opción HP Sure View Gen3, la última generación de la pantalla de privacidad integrada de HP. ■

HELENA HERRERO, MANAGING DIRECTOR HP IBERIA

## “Imaginamos y creamos el futuro”

HP Innovation Summit ha servido para reafirmar la apuesta de la compañía por trabajar para “dar forma al futuro de nuestro mundo”. En este sentido, Helena Herrero, presidenta de HP para España y Portugal, ha reafirmado el papel que juega el centro de innovación de Barcelona en ese rediseño del futuro. Éste es el segundo más grande de HP a nivel global, tras el de Estados Unidos, alberga a más de 2.300 empleados, de los cuales más de 700 son ingenieros, de 50 nacionalidades. Este centro lidera los desarrollos de impresión 3D Multi Jet Fusion y de impresión de gran formato y es responsable

de un elevado número de patentes cada año.

Y es que, y tal y como ha señalado Helena Herrero, la innovación es clave para el futuro de la firma. Helena Herrero aprovechó el evento para volver a destacar el importante papel que juega España en la estrategia de la firma recordando que “desde España se hacen muchas cosas innovadoras”, aunque reclamó un papel más activo de las instituciones públicas por la innovación.

A su juicio, España no hace lo suficiente en innovación, señalando que la inversión que se realiza en I+D es más baja que la de otros

países europeos. Es por este motivo por el que reclama una mayor implicación de las entidades gubernamentales para lograr que seamos un referente en innovación y para aprovechar el potencial de España, “un país muy creativo”.

Ésta no es la primera vez que Helena Herrero hace referencia al papel que tiene que jugar España en materia de I+D. Hace apenas cuatro meses, la presidenta de HP para España y Portugal reafirmó la apuesta de la firma por nuestro país asegurando que “creemos en este país de manera muy importante y por eso trabajamos para traer a España la innovación”.



### MÁS INFORMACIÓN



[Diálogo IT con Melchor Sanz, director de tecnología y preventa de HP Iberia](#)



[Diálogo IT con Antonio Guirau, responsable de producto de HP Iberia](#)



[Estado de la tecnología en Europa](#)



[Innovando el futuro](#)

**NUEVO  
INFORME**

**DOCUMENTO EJECUTIVO**

**IT TRENDS 2019:**

Datos y aplicaciones, soporte de los nuevos modelos de negocio



ELABORADO POR **itRESEARCH**

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



# Huawei apuesta por construir un mundo inteligente con conectividad ubicua

Durante el Huawei Global Analyst Summit, la compañía expuso sus novedades en materia de redes 5G, Inteligencia Artificial, IoT y tecnología cloud, y como el objetivo de trasladar los beneficios de un mundo completamente conectado e inteligente a más personas, hogares y organizaciones

Más de 680 analistas de la industria y líderes de opinión se han reunido en Shenzhen (China) con motivo de la celebración del XVI congreso anual Huawei Global Analyst Summit (HAS) que, bajo el lema 'Building a Fully Connected, Intelligent World', presentó las últimas novedades, prácticas de negocio y soluciones de Huawei en materia de servicios en la nube, 5G, Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial y transformación digital.

En la conferencia inaugural, Ken Hu, presidente rotatorio de Huawei, señaló que "el mundo inteligente ya está aquí, podemos tocarlo. La industria de las TIC actualmente se encuentra ante unas oportunidades de desarrollo sin precedentes". Según Hu, la implementación del 5G está siendo más rápida de lo esperado y, por primera vez en la historia, los dispositivos 5G se están desarrollando en paralelo con las redes 5G. Huawei prevé que para 2025 el mundo tendrá 2.800 millones de usuarios con acceso a conexiones 5G, de ahí la voluntad de la compañía de desarrollar redes simples, potentes e inteligentes



William Xu, Director de Marketing Estratégico de Huawei, en su discurso en el XVI congreso anual Global Analyst Summit

que den el mejor servicio a esta gran cantidad de usuarios.

Hu también incidió en su discurso en cómo las empresas están adoptando cada vez más la tecnología cloud gracias a la Inteligencia Artificial. “Con nuestra inversión estratégica en Inteligencia Artificial, confiamos en que seremos líderes en la carrera por la tecnología cloud”, aseguró el presidente de la compañía. Por otro lado, Kevin Hu ha destacado que Huawei seguirá en busca de la innovación, no solo en el presente, sino también de cara al futuro, y cómo la compañía

no persigue simplemente el éxito comercial, sino que también quiere liderar el desarrollo de la industria e impulsar el progreso social. El objetivo definitivo de Huawei es traer los beneficios de un mundo completamente conectado e inteligente a más personas, hogares y organizaciones.

### **HACER DE LA INNOVACIÓN 2.0 UNA REALIDAD**

Quien también habló de innovación fue William Xu, director de Marketing Estratégico de Huawei, quien explicó que la compañía se está adentrando en la era de la “Innovación 2.0”. “Cada

año, invertimos 300 millones de dólares para financiar la investigación académica en ciencia y tecnologías básicas, así como en innovación tecnológica. Esta es una parte importante de nuestros esfuerzos en investigación”, ha asegurado. Xu ha asegurado que Huawei tomará iniciativas como la construcción de laboratorios, el trabajo en universidades, o inversiones en capital para hacer de la Innovación 2.0 una realidad. Para que la compañía no pierda el rumbo ni ninguna oportunidad, Huawei ha creado el Instituto de Investigación Estratégica, que se dedicará prin-

## **Crecimiento en todas las áreas**

Tras el crecimiento del 19,5% registrado el año anterior, Huawei ha iniciado el año con una fuerte subida. Concretamente, en los tres primeros meses de 2019 la compañía ha generado unos ingresos por valor de 179.700 millones de yuanes, un 39% más con respecto al mismo período del año anterior, y su margen operativo ha sido de un 8%, un dato ligeramente superior en relación al mismo trimestre de 2018.

Su foco en la infraestructura de las TIC y los dispositivos inteligentes, contribuyeron a su sólido desempeño económico en el primer trimestre,

logrando resultados positivos en sus cuatro áreas de negocio. Así, la **Unidad de Negocio de Infraestructuras de Redes de Telecomunicaciones de Huawei** ha experimentado una fuerte subida, favorecida por el despliegue de 5G a escala global. Hasta finales de marzo, la compañía ha firmado 40 contratos comerciales de 5G con los principales operadores mundiales, y ha desplegado más de 70.000 estaciones base 5G en mercados de todo el mundo.

Por otro lado, la **Unidad de negocio de Empresas de Huawei** ha lanzado su **Plataforma Digital** y su nueva estra-

tegia “Huawei Inside”, por las que se compromete a desarrollar el núcleo de un mundo digital a través de una conectividad ubicua e inteligencia generalizada. La compañía ha implementado el primer punto de acceso Wi-Fi 6 habilitado para 5G del mundo y, a finales del primer trimestre había vendido más productos de Wi-Fi 6 que cualquier otra compañía, según sus fuentes.

En cuanto a la **Unidad de Negocio de Consumo de Huawei**, durante el primer trimestre ha vendido 59 millones de smartphones. Además, en otros segmentos comerciales como PCs, dispositivos portátiles y hogar inteligente, los productos de la com-

pañía están recibiendo una buena acogida por parte de consumidores de todo el mundo.

Por último, la **Unidad de Negocio de Cloud de Huawei** sigue apostando por construir la mejor nube híbrida posible, proporcionar soluciones de Inteligencia Artificial Full-Stack para industrias inteligentes y hacer que la IA inclusiva sea una realidad. Durante el primer trimestre, se lanzaron los servicios Huawei Cloud en Singapur, y Huawei Cloud lanzó al mercado su modelo de IA. Actualmente, más de un millón de usuarios, empresas y desarrolladores trabajan con Huawei Cloud.

principalmente a la investigación de tecnologías de vanguardia durante los próximos cinco años o más. También explorará los modelos tecnológicos y de negocios que rodean a la unidad principal de Huawei para garantizar una competitividad a largo plazo. Las principales inversiones del Instituto de Investigación Estratégica irán a parar a tres áreas:

**1 Investigación científica:** Huawei destinará fondos para la investigación básica y el cultivo de talento para impulsar los avances teóricos.

**2 Investigación tecnológica:** las universidades y Huawei trabajarán en equipo para avanzar en materia de ingeniería y tecnología, así como convertir la investigación universitaria en aplicaciones para el mundo real de manera más ágil.

**3 Innovación tecnológica:** el objetivo de Huawei es superar los desafíos tecnológicos y de ingeniería actuales a través de sus programas de investigación conjuntos.

Xu ha destacado que, “impulsados por nuestra visión compartida de futuro, el Instituto de Inves-

tigación está preparado para explorar e investigar tecnologías a prueba de futuro a lo largo de todo el ciclo de vida de la información. Esto se extiende desde la generación y el almacenamiento de la información, hasta la computación, transmisión, presentación y consumo”.

Finalmente, David Wang, director ejecutivo de Huawei, ha señalado que “la conectividad, la informática y la nube serán la infraestructura subyacente del mundo inteligente, y la Inteligencia Artificial será la impulsora de éste. Mirando hacia el futuro, redefiniremos la ley de Moore y desafiaremos la ar-

## Inteligencia artificial con Atlas

Huawei ha presentado la plataforma informática de Inteligencia Artificial Atlas, diseñada para ayudar a los clientes a adoptar un futuro que se verá impulsado por la IA. Basada en procesadores IA de la serie Ascend de Huawei, Atlas ofrece varios productos que proporcionan una solución de infraestructura para todo tipo de escenarios de IA *end to end* del dispositivo al Cloud. El objetivo de Huawei es abordar los requisitos informáticos en

los escenarios de IA aprovechando tres plataformas: las plataformas informáticas x86, IA y ARM, que son la base en las que yacen las soluciones IA de todos los escenarios de Huawei. Mientras tanto, la compañía construirá un ecosistema de informática inteligente en torno a dichas plataformas, trabajando con sus partners para establecer los pilares de la transformación digital e inteligente de los clientes.



La plataforma Atlas abarca los siguientes productos: el módulo acelerador Atlas 200 IA, que admite análisis de vídeo HD en tiempo real de 16 canales y puede implementarse en dispositivos como

cámaras, robots o drones; el kit de desarrollo Atlas 200 DK IA, que integra un entorno de programación gráfica que ayuda a los desarrolladores a configurar el entorno de desarrollo en 30 minutos; la tar-

jeta de aceleración Atlas 300 IA, que proporciona interfaces de Interconexión de Componentes Periféricos Express (PCIe) estándar, con 64 TOPS de rendimiento informático INT8 y una memoria de 32 GB, que mejora considerablemente el rendimiento del análisis de vídeo y la interferencia de alta densidad; y edge computing Atlas 500 IA, capaz de realizar el procesamiento de datos en tiempo real, con 16 TOPS de procesamiento INT8, y un consumo inferior a 1KWH diario.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



quitectura informática para hacer que su poder sea más accesible y asequible. También construiremos la mejor nube híbrida para la digitalización de la industria, al mismo tiempo que usaremos soluciones de Inteligencia Artificial compatibles con todos los escenarios para hacer que la IA se generalice". Wang ha concluido su discurso añadiendo que "Huawei invertirá más en I+D y se esforzará por alcanzar una posición de liderazgo a largo plazo. Sin duda seguiremos superando los límites y, en última instancia, construiremos un mundo totalmente conectado e inteligente en colaboración con nuestros partners". ■

## MÁS INFORMACIÓN

- [Huawei crece un 19,5% impulsado por sus negocios de Empresas y Consumo](#)
- [Huawei comparte su estrategia de negocio en Data Centers en IP Club](#)
- [Huawei satisface la demanda de almacenamiento All-Flash con nuevos sistemas](#)

## Red de metro inteligente

Huawei ha dado a conocer la serie NetEngine 8000, el primer router inteligente de la industria para la red de metro, un lanzamiento diseñado para ofrecer una gran variedad de servicios y conexiones necesarias para afrontar la era del 5G y la nube. Según Kevin Hu, presidente de la Línea de Comunicación de Datos de Huawei, "NetEngine 8000 ofrece la mayor capacidad de la industria, está preparado para funcionar con la tecnología SRv6, y ofrece una completa automatización".

La red de metro actual no puede sostener el aumento que se espera de 1.000 veces más conexiones, que se ha visto impulsado por el IoT y los servicios de vídeo. El metro 10GE no puede seguir el ritmo de crecimiento de tráfico esperado para los próximos cinco años, que se calcula se verá multiplicado por 10 con 5G. La serie NetEngine 8000 es la respuesta, dada su capa-

cidad para construir una red de metro mucho más simple e inteligente que abarque una solución de transporte convergente, de gran capacidad, con enrutamiento por segmentos para el plano de usuario sobre tecnología IPv6 de extremo a extremo, y de completa automatización.

La serie NetEngine 8000 proporciona la mayor capacidad

de toda la industria con hasta 14,4 Tb/s en cada tarjeta, y cuenta con mayor densidad, hasta 36x400GE o 72x100GE. Además, presenta un diseño compacto: potente disipación de calor, una fuente de alimentación eficiente y una plataforma convergente con funciones SR, PE y DC-GW para simplificar el site de la red y reducir los costes.



Kevin Hu, presidente de la Línea de Comunicación de Datos de Huawei, durante la presentación de NetEngine 8000

MÁS 7.000 PROFESIONALES ASISTEN AL CONGRESO ASLAN 2019

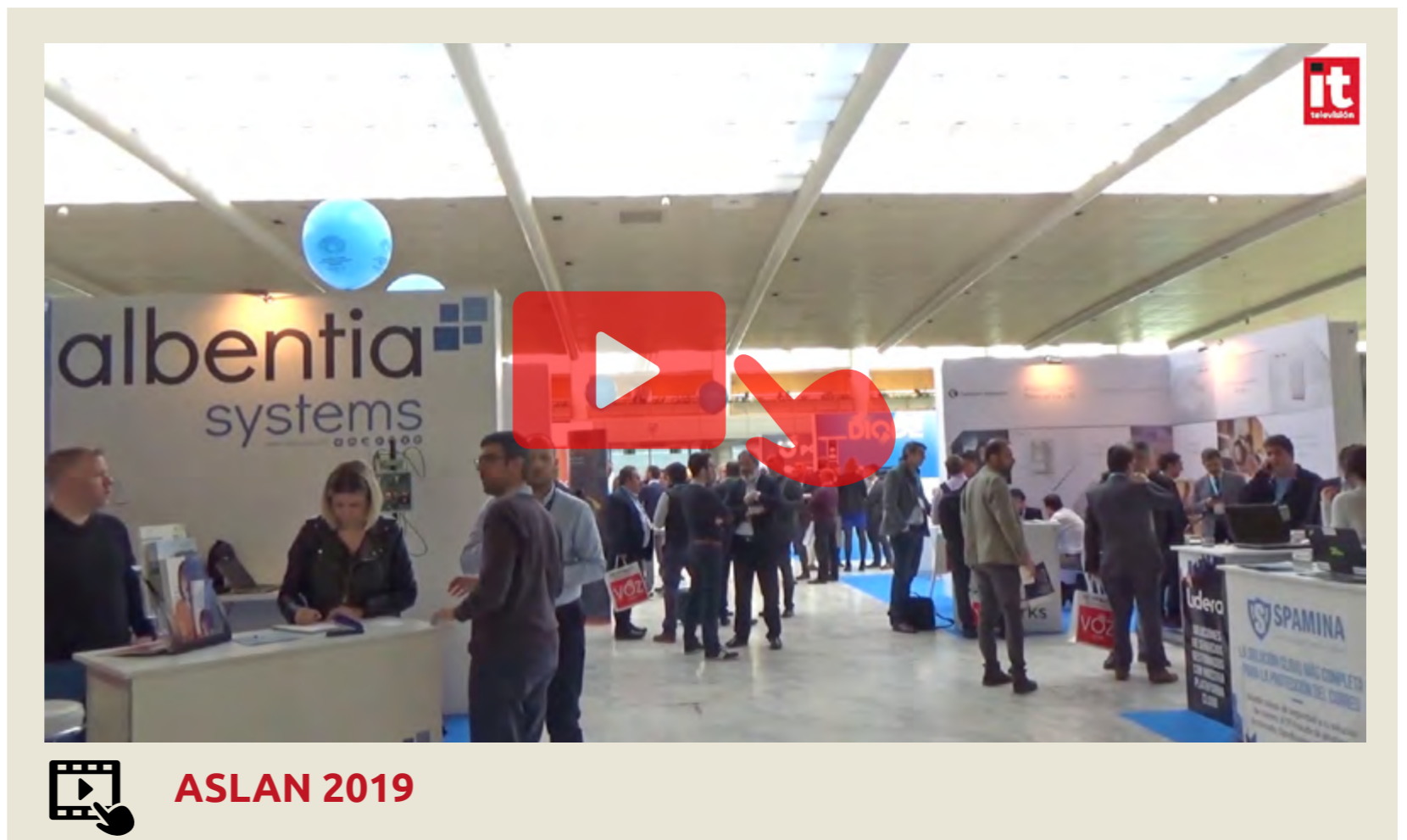
# ASLAN 2019 se consolida como el **evento tecnológico de referencia** a nivel nacional

El Palacio Municipal de Congresos de Madrid acogió los días 3 y 4 de abril una nueva edición de Aslan, una cita donde los asistentes pudieron conocer cómo los servicios TI, aplicaciones e infraestructuras conectadas contribuyen a acelerar la Transformación Digital del tejido empresarial español.

**B**ajo el lema “Innovación IT para acelerar la Transformación Digital”, la Asociación @asLAN celebró su congreso ASLAN 2019, un evento que ha superado las previsiones al lograr una cifra de asistencia de más de 7.000 profesionales con perfil decisorio dentro de sus organizaciones.

Durante dos días, el Palacio Municipal de Congresos de Madrid fue escaparate de las principales soluciones tecnológicas de las 103 empresas que han participado como expositoras y de las últimas tendencias en seguridad y gestión de datos, plataformas IoT y WiFi, redes y centros de datos, y soluciones de colaboración y cloud.

Además, fabricantes, distribuidores, responsables de tecnología de grandes organizaciones y principales consultoras tecnológicas aportaron su visión y experiencia a través de un amplio programa de conferencias.



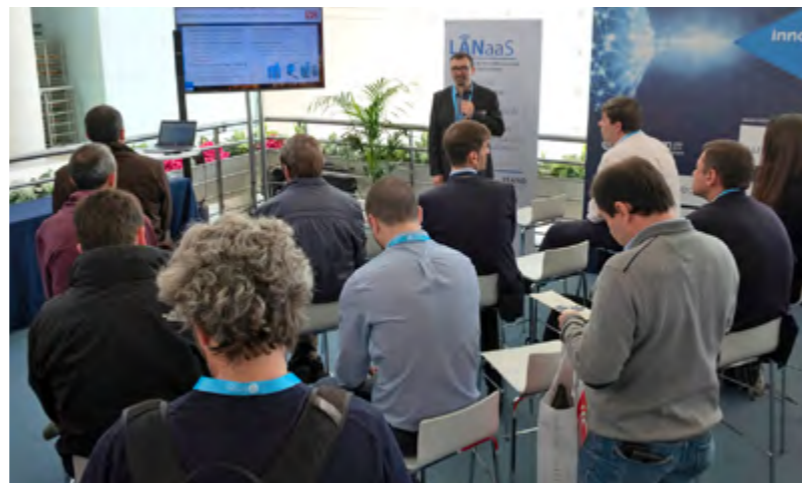
### UNA BUENA RESPUESTA

La asociación @asLAN está satisfecha con los números de la XXVI edición de su congreso. En esta ocasión ha reunido a 7.224 asistentes, lo que supone un 12% más que en 2018.

Alcanzar los 7.224 asistentes profesionales supone un crecimiento del 12% respecto a la edición anterior y consolida la tendencia de crecimiento de los últimos cinco años. Además, el evento ha contado con el apoyo de los 128 empresas miembro de la asociación y han participado en



él 164 ponentes. Estas cifras de crecimiento y la satisfacción generalizada de los expositores, refuerzan la posición del congreso anual organizado por la asociación como evento profesional en España especializado en innovación TI y tecnologías para acelerar la transformación, en el que

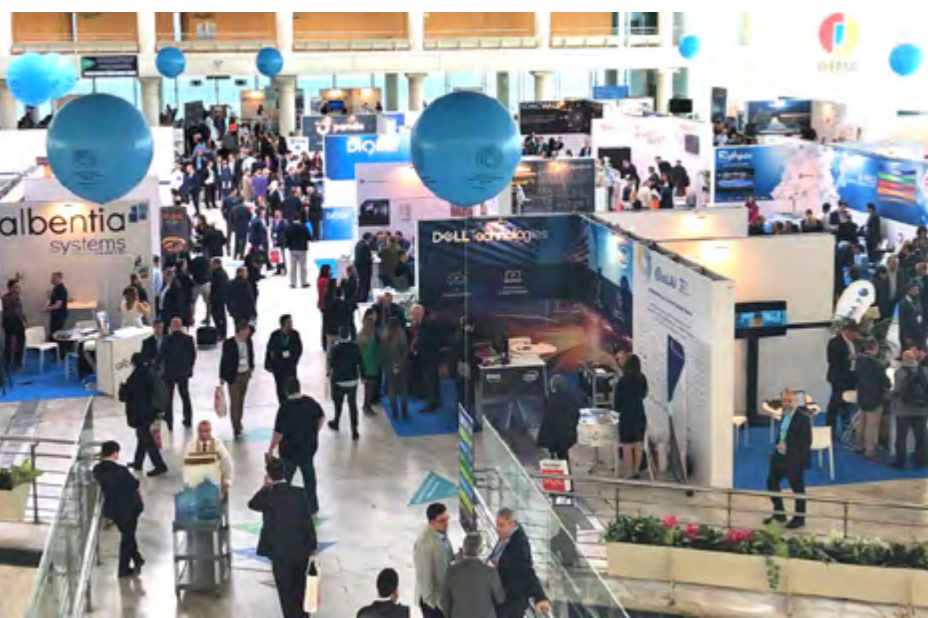


las compañías multinacionales más importantes presentan sus soluciones y acuden profesionales de toda España.

Por otro lado, la asociación ha anunciado que ya está trabajando para celebrar ASLAN2020 los días 11 y 12 de marzo y que durante este año organizará otras actividades para acercar la tecnología a grandes y pequeñas organizaciones.

En Madrid organizará tres Foros Tecnológicos Especializados en seguridad, gestión y analítica en torno al mundo de la red. Los eventos se celebrarán el 29 de mayo, el 19 de junio y el 22 de octubre. El primero será sobre grandes infraestructuras IT conectadas y entornos cloud; el segundo sobre el dato y la información conectada, y el tercero sobre dispositivos conectados y redes de acceso.

Además, ya está organizando su Tour Tecnológico, que se centrará en "Transformación Digital. Todo Conectado". Este evento tendrá lugar los días 26 y 27 de septiembre en Barcelona; el 10 de octubre en Málaga y el 24 en Santiago; el 7 de noviembre en Valencia y el 21 en Zaragoza. En todas estas actividades se reforzará el mensaje "la innovación y ciberseguridad son garantías de futuro" que la Asociación quiere hacer llegar al mundo empresarial coincidiendo con su 30 aniversario. ■



 **MÁS INFORMACIÓN**

 [ASLAN 2019](#)

# La documentación TIC, a un solo clic



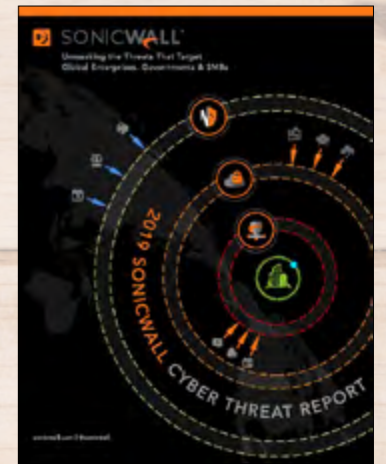
## Domine su cloud híbrido

Los entornos cloud suelen ser el resultado del crecimiento orgánico y los esfuerzos provisionales por responder a las cambiantes demandas del negocio, y las estrategias de cloud híbrido se pueden considerar más una táctica que una estrategia propiamente dicha. Convertirse en una compañía centrada en los datos requiere un planteamiento riguroso de todos los aspectos relacionados con esta información: ubicación y modo de almacenamiento, mantenimiento y cumplimiento de

las normativas, así como garantía de protección constante. La atención a estos detalles puede marcar la diferencia entre supervivencia y extinción.

## 2019 SonicWall Cyber Threat Report

Cada año, el equipo de investigación de amenazas de SonicWall Capture Labs recopila y analiza los datos de amenazas capturados por SonicWall Capture Threat Network, que incluye más de 1 millón de sensores en todo el mundo. El resultado final es uno de los informes más completos de la industria de la ciberseguridad sobre el panorama actual de amenazas.



## Inteligencia Artificial para un centro de datos autónomo

La gestión de la infraestructura siempre ha provocado frustración, dolores de cabeza y pérdidas de tiempo. Problemas que causan disrupción en las aplicaciones, ajustes manuales de infraestructura, mayor complejidad a medida que aumentan el número de aplicaciones y la dependencia de la infraestructura...

## Inteligencia Artificial: luces y sombras de la tendencia tecnológica de mayor impacto en la economía y la sociedad

El avance en la automatización y la necesidad de mejorar la experiencia del cliente son dos de los principales motores que están haciendo del mercado de la Inteligencia Artificial, un segmento dinamizador de la economía. En Europa, las empresas invertirán este año 5.900 millones de euros en IA. Con todo, hay quien se cuestiona si la adopción de Inteligencia Artificial no terminará perjudicando a la sociedad.



# DES 2019 se prepara para convertir a Madrid en referencia mundial de la empresa digital

Entre el 21 y el 23 de mayo, Madrid se convertirá en la capital mundial de la transformación digital con la celebración de la cuarta edición de DES Digital Enterprise Show.

**P**ara muestra un botón. Según Albert Planas, director general de Nebext, en los próximos tres años, el congreso alcance una cifra de visitantes de más de 50.000 personas (se prevé que este año acudan 25.000) y el impacto económico para Madrid pase de los 35 millones de euros de la anterior edición o los 40 millo-

nes que se esperan para este año a más de 100 millones de euros. "Madrid puede ser referencia mundial de la empresa digital".

Para lograr este ambicioso objetivo, DES 2019 cuenta con un aliado: IFEMA. Ha sido su director general, Eduardo López-Puertas, quien ha confirmado su apuesta por un tipo de congre-

so que "es el que queremos para Madrid y para España". En este sentido, ha destacado que "la fórmula de DES abre una nueva etapa en lo que a ferias se refiere donde se prima más el contenido que el producto".

Eduardo López-Puertas ha asegurado que éste "es el gran acto anual" reiterando que la



¿Te avisamos del próximo IT User?



apuesta de IFEMA por DES “es firme”. La digitalización “tiene que ser la identidad tanto de nuestras empresas como de nuestra región”.

En el marco de la presentación de DES 2019 López-Puertas anunció que durante el congreso se presentará IFEMA LAB, un proyecto de soluciones de geolocalización, posicionamiento indoor y guiado ultra-preciso e inteligente,” único en el mundo”.

La cuarta edición de DES contará con más de 300 empresas participantes, 450 ponentes e importantes patrocinadores. Lluís Altés, managing director de DES, aprovechó para destacar una de las principales novedades en lo que a empresas patrocinadoras se refiere, que es la incorporación de Telefónica (su presidente, José María Álvarez-Pallete, será uno de los ponentes) “de una manera importante”. Pero la apuesta

por ayudar a las empresas en sus procesos de digitalización va más allá de las empresas puramente tecnológicas y el ejemplo es Banco Santander, quien también participará en el congreso con el espacio PYME Digital.

7 Tech Series o 15 auditorios en los que se hablará de Industria 4.0, Blockchain, Inteligencia Artificial u otras tecnologías que impulsan la digitalización es la oferta de un congreso que cuenta con Alemania como país invitado y con 17 delegaciones internacionales procedentes

de Estados Unidos, Suecia, India, Brasil o China, entre otras. “La Transformación Digital ha conectado dos mundos, el tecnológico y el de los negocios y muchas empresas se están dando cuenta de que DES es un foro donde podrán encontrar nuevos negocios y talento”.

### APOYO INSTITUCIONAL

Albert Planas aprovechó la ocasión para agradecer el apoyo institucional con el que cuenta DES a través del ICEX y Red.es que se encargarán del Pabellón de España.

**it Digital**  
MEDIA GROUP

**Consigue tu pase con un 50% de descuento**

¡Únete al evento internacional líder sobre Transformación Digital!

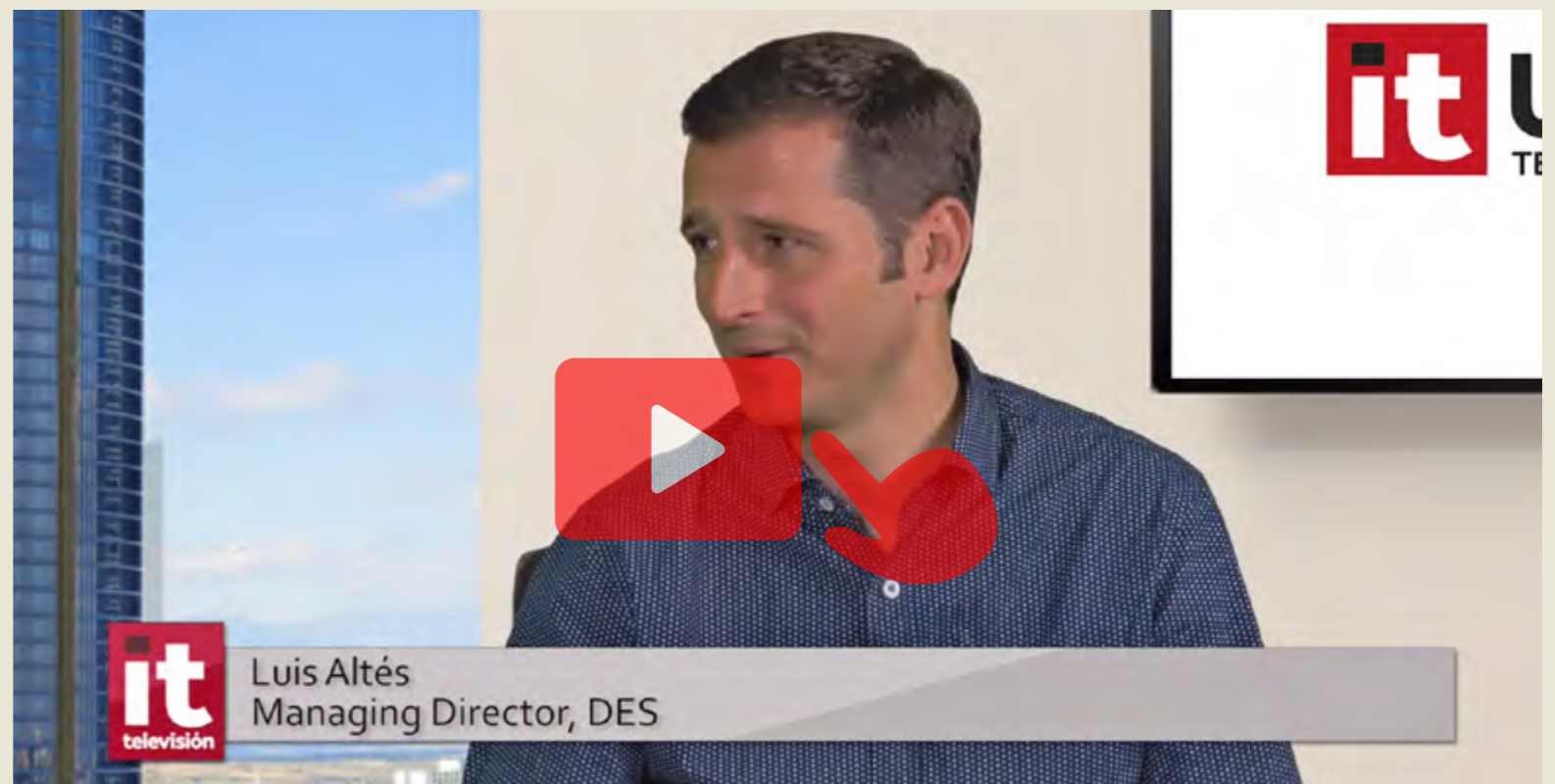
REGÍSTRATE CON EL CÓDIGO:

**ITUSER19**

www.des-madrid.com

**DES** DIGITAL ENTERPRISE SHOW

#DES2019  
21-23 MAYO MADRID



**it** televisión  
Luis Altés  
Managing Director, DES



**“TODO AQUEL QUE QUIERA TENER FUTURO EN EL MUNDO, DEBE ESTAR EN DES 2019” (LUIS ALTÉS, DES)**



¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



Además, tanto el Ayuntamiento de Madrid como la Comunidad de Madrid han mostrado su apoyo a la celebración de DES 2019. Para Luis Cueto, coordinador general del Ayuntamiento de Madrid, “éste es uno de los grandes acontecimientos de Madrid, es el Davos del conocimiento” y es una muestra de que “en la ciudad de Madrid existe un enorme talento”. La capital de España “es uno de los 10 hubs de innovación y se está convirtiendo en la capital de la industria en general”.

Por su parte, Javier Ruíz, viceconsejero de economía y competitividad de la Comunidad de Madrid, afirmó que “desde las instituciones no podemos hacer otra cosa que apoyar”. En su opinión, “los cambios que se están produciendo” debido a lo que ya se llama la Cuarta Revolución Industrial, “van a transformarlo todo”, con lo que “hay que poner a Madrid en el centro del mundo de la transformación digital”. ■



**MÁS INFORMACIÓN**



[DES 2019](#)



[Por qué acudir a DES 2019](#)

# Hybrid Cloud Summit muestra el potencial de la nube híbrida en el negocio digital

El desarrollo de la tecnología cloud y su cada día mayor impacto en las empresas y negocios digitales, ha creado una realidad marcada por la necesidad de consumir, como si de la nube se tratase, todo tipo de tecnología, ya sea on-premise, en la nube pública o en la nube privada. Esta realidad multi-cloud e híbrida hace necesario replantearse cuál es la estrategia más adecuada en cada caso. Por este motivo, HPE, Microsoft e Intel han celebrado Hybrid Cloud Summit, un evento con el foco puesto en ayudar a las empresas a desarrollar la más adecuada y efectiva estrategia en la cloud híbrida.

**T**al y como han señalado los organizadores del Hybrid Cloud Summit, la Transformación Digital, impulsada por la explosión de las aplicaciones y de la información, crea un mundo de rápida expansión donde el cambio es constante, y la velocidad es lo único que importa. Vivimos en un mundo hiperconectado en el que todas las personas y todas las cosas comparten datos, y en donde queremos que todo sea instantáneo.



**“Hay que consumir en modo cloud todos los sistemas, tanto los verdaderamente cloud como los que tenemos on-premise”**

**GALO MONTES,  
DIRECTOR DE TECNOLOGÍA DE HPE**

Esta Transformación Digital, gracias a la nube híbrida, ya es una realidad, y esto puede ser complejo. De ahí que sea necesaria una estrategia clara basada en las necesidades reales de la empresa, y éste es el foco de este evento, ayudar a las empresas a pensar, diseñar y ejecutar una estrategia de cloud híbrida que les ayude en su evolución hacia la digitalización. Para ello, Hybrid Cloud Summit contó con presentaciones técnicas sobre las tecnologías de los organizadores del evento y cómo éstas se integran para dar una respuesta adecuada al cliente, pero también con ejemplos prácticos de clientes que ya han dado el paso y, o bien han resuelto sus problemáticas de negocio, o bien han encontrado una forma de potenciarlo y desarrollarlo en otro nivel.

### **HYBRID CLOUD COMO BASE PARA LA INNOVACIÓN**

El encargado de abrir el evento fue Galo Montes, director de tecnología de HPE, que destacó

**¿Te avisamos del próximo IT User?**



que tras varias décadas de colaboración entre su empresa y partners como Microsoft e Intel, “nos hemos readaptado para adecuar-nos a lo que el cliente demanda”.

Y una muestra de esa readaptación es cloud, que, en opinión de Galo Montes, “no es un destino, sino una forma de hacer las cosas”, porque, de hecho, tal y como recalzó, “hay que consumir en modo cloud todos los sistemas, tanto los verdaderamente cloud como los que tenemos on-premise”.

Pero ese paso hay que darlo en la dirección correcta, porque no podemos olvidar que las empresas cuentan con “una gran cantidad de tecnología legacy, y si no se lleva a la cloud de forma adecuada, puede generar frustración y un significativo aumento de costes”.

Una adecuada estrategia cloud debe apuntar a un cambio, señaló Galo Montes, “de personas, tecnologías y procesos, pero, sobre todo, hay que tener un plan”. Hay tres transformaciones funda-

### **INFORME PWC SOBRE LAS EMPRESAS PRIVADAS EN EUROPA**

PwC ha estudiado las principales preocupaciones de las empresas privadas europeas, y ha detectado que, entre ellos, el gran problema es la escasez de habilidades, lo que les está impidiendo contratar al talento adecuado para su crecimiento. Asimismo, las empresas privadas europeas consideran la regulación y la burocracia de sus países como una amenaza a su desarrollo, frente a las normativas que les llegan de la Unión Europea.



mentales para que cloud funciones: las personas, tanto a nivel cultural como de capacitación y conocimiento; la economía, para pasar a un entorno de costes predecibles que permitirá liberar capital para apostar por la innovación y el crecimiento; y la tecnología, que permita de forma integrada, ya sea cloud u on-premise, una visibilidad y gestionabilidad completa". La apuesta de HPE por la nube híbrida le ha llevado a una posición en la que Galo Montes destacaba que, hoy en día, "18 de los 21 equipos del mundial de Fórmula 1 cuentan con infraestructura de HPE", además de haber ejecutado "el mayor proyecto de vuelta de la nube al on-premise", un cambio protagonizado por Dropbox, que movilizó los más de 600 petabytes que tenía en la nube de AWS a una infraestructura híbrida con tecnología de HPE.

Y para ayudar al resto de las empresas, la firma ha puesto en marcha Right Mix, una serie de servicios que permitirán a las empresas avanzar hacia una TI en modelo cloud.

### UNA NUBE INTELIGENTE

Sergio González, arquitecto especialista en Azure Stack, explicó a los asistentes como combinar lo mejor de Microsoft Azure y Azure Stack para crear nuevas aplicaciones potentes, siempre teniendo en cuenta que la propuesta cloud de Microsoft tiene en cuenta cuatro elementos fundamentales: globalidad, inteligencia, hibridez y confianza. Por su parte, Juan Polo, product line sales director for Europe Region at

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Intel, habló sobre la innovación en el Centro de Datos, destacando que su estrategia es "convertirnos en una compañía centrada en el dato", y de ahí las recientes innovaciones tecnológicas que ha ido lanzando la compañía al mercado.

### UN ENFOQUE MÁS TECNOLÓGICO

Además de estas presentaciones, el evento contó con otras con un perfil más técnico. Así, Montse Bragado, consultora de preventa de Hybrid IT de HPE, mostró cómo conseguir el "right mix" con Azure y HPE Proliant para Microsoft Azure Stack; Jordi Musté, HPE PointNext Pursuit, casos de uso alrededor del movimiento de cargas de trabajo a Azure Stack; Antonio Areses, responsable de soluciones, HPE GreenLake para Azure Stack; y José Antonio Fernández Moreno, responsable de Hybrid IT Advisory & Professional Services de HPE, cómo aprovechar HPE Right Mix Advisor para tomar las mejores decisiones para las cargas de trabajo". ■



[www](#) Servicios de nube de HPE





DESCUBRE LAS **TENDENCIAS**  
QUE DEFINEN EL **FUTURO DIGITAL**

**it** **TRENDS**





**ESTEBAN GEBHARD, PARTNER-CONSULTANT DE COMMON MS**

# “Queremos ser un referente en procesos de digitalización en el sector sanitario”

Alrededor de Common MS se han generado múltiples noticias en los últimos meses, y hemos querido conversar con Esteban Gebhard, partner-consultant de la firma, para repasar la actualidad de la compañía y los retos que quieren asumir en los próximos meses.

**A** cercándonos rápidamente al ecuador del año, quisimos que Esteban Gebhard nos hiciera una valoración de los primeros meses del ejercicio. Tal y como nos explica, “hemos cerrado el año mucho mejor de lo esperado y con expectativas de finalizar todas aquellas operaciones que teníamos abiertas en el pasado ejercicio, especialmente los que tiene relación con Reino Unido, ya que, por efectos del Brexit, había oportunidades que no habíamos cerrado en 2018, pero que han empezado a concretarse en este año. Acabamos de firmar un interesante

proyecto, cuyo valor sobrepasa los dos millones de euros, con un grupo sanitario australiano, con presencia en el mercado británico, y que es uno de los más destacados del país. Todas estas acciones se encuadran en el plan estratégico que pusimos en marcha en 2015. En este plan, 2018 y 2019 son dos años estratégicos para nosotros, fundamentalmente por las inversiones que estamos realizando en el desarrollo de soluciones propias y con las que estamos posicionados, no solo en el mercado español, sino también en el internacional”.

Aprovechamos también para preguntarle por cómo se distribuye el negocio entre las diferentes áreas, y nos comenta que “desde que fundamos la compañía, teníamos claro que no queríamos ser una consultora generalista y, a pesar de que hemos trabajado y trabajamos para muchas industrias, siempre hemos querido mantener la especialización en el área de la sanidad y salud. Desde nuestro nacimiento en 2006 asesorábamos una gran experiencia en proyectos



nacionales e internacionales en el entorno sanitario, algo que no podíamos olvidar dentro de ese proceso de selección inicial, y de ahí nuestra apuesta por el sector sanitario. Actualmente, éste representa alrededor del 85% del negocio de Common MS, tanto a nivel nacional como internacional, y la mayor parte de nuestras inversiones están orientadas al desarrollo de productos para este sector, sin olvidar por supuesto, el resto de industrias en las que estamos presentes, aunque por supuesto el esfuerzo no es comparable”.

Se trata de un segmento de negocio con ciertas características propias en cuanto a seguridad

**“A pesar de que hemos trabajado y trabajamos para muchas industrias, siempre hemos querido mantener la especialización en el área de la sanidad y salud”**

**ESTEBAN GEBHARD,  
PARTNER-CONSULTANT DE COMMON MS**

**¿Te avisamos del próximo IT User?**



o regulación. Según indica nuestro interlocutor, “en cuanto a la regulación, las empresas del sector sanitario están impactadas, al igual que otros sectores, por la implantación del GDPR, pero además hay una sensibilidad especial derivada de la necesaria confidencialidad de los datos clínicos de pacientes. En esta área, Common MS aporta soluciones para proteger los datos clínicos de los pacientes, que encriptamos, a través de protocolos muy avanzados, desde el inicio del desarrollo de nuestras soluciones. El mercado de la salud y los operadores sanitarios, son una de las industrias que dispone de tecnología más avanzada, pero cuando analizamos sus sistemas de gestión, comprobamos que estos no están al mismo nivel, y que es un área en el que hay todavía mucho que hacer. Trabajamos para ofrecer soluciones, aprovechando nuestra experiencia en proyectos, en diferentes países, para contribuir de manera activa, a la mejora del sector”.

Siguiendo con esta área de negocio, en los últimos meses se han producido noticias sobre casos de éxito de la compañía alrededor de ECH en diferentes países. En palabras de Esteban Gebhard, “con nosotros trabajan y colaboran activamente médicos afines a la tecnología, que nos ayudan a optimizar nuestra oferta de soluciones para facilitar el trabajo diario de los profesionales de la medicina. Uno de los problemas que existe en estos momentos en el sector, es la necesidad de



las empresas, de cualquier país, de captar y retener el talento médico. La tecnología es uno de los elementos que utilizan las compañías para mejorar el trabajo del personal sanitario, para que éste sea más eficiente y sencillo, aumentando, a la vez, la calidad del servicio al paciente. Nuestra solución Common ECH representa este trabajo de colaboración con los profesionales de la medicina. Se trata de una historia clínica concebida por y para los profesionales lo que se refleja en su alto nivel de aceptación, tanto en España como fuera de nuestras fronteras”.

#### REFERENCIA EN EL SECTOR

Para Gebhard, “llevamos más de 23 años trabajando en el entorno sanitario, y la experiencia acumulada por todos los consultores de la empresa es un gran valor diferencial que nuestros clientes perciben. En estos proyectos no solo son importantes las soluciones, sino la experiencia y el equipo humano, que es el que hace que los proyectos y las soluciones salgan adelante”.

Esta percepción no es solo local, sino internacional, porque “los proyectos en el mercado internacional son un aspecto muy importante para nosotros. Hemos aprovechado nuestra experiencia internacional para conseguir una compañía más ágil, flexible y cercana a los clientes. Actualmente, somos un referente nacional e internacional en el sector sanitario, tanto por nuestra experiencia como por las grandes inversiones que llevamos realizando a lo largo de los



cinco últimos años. La combinación de nuevas tecnologías que aplicamos a nuestros productos, y la experiencia y el equipo humano de Common MS, hace que nuestra oferta sea diferencial frente a otras. Hoy en día, las necesidades de las empresas sanitarias en toda Europa, son similares. Las instituciones sanitarias privadas necesitan digitalizar sus negocios, mientras que, en el sistema público, necesitan mejorar y mantener la calidad del servicio al paciente”.

“En cuanto al futuro”, continúa, “estamos presentes con una gran cantidad de proyectos en Europa, en Latinoamérica y en el Oriente Medio, una región en la que participamos en pro-

yectos muy interesantes. También Sudáfrica es una zona geográfica destacada en nuestro crecimiento internacional. Estamos también a punto de cerrar un proyecto en una compañía en Estados Unidos, que para nosotros es la primera incursión en el mercado americano, algo sin duda muy importante”.

#### SISTEMA ESPAÑOL DE VERIFICACIÓN DE MEDICAMENTOS

Hace apenas un mes que entró en vigor el Sistema Español de Verificación de Medicamentos, ¿qué supone para el sector esta nueva normativa? Tal y como nos explica Gebhard, “FMD es una

normativa comunitaria que entró en vigor el pasado mes de febrero, relacionada con la certificación del origen de los medicamentos y que afecta a todos los países del contexto europeo. Nosotros nos anticipamos y desarrollamos con antelación una solución que permite el seguimiento y la trazabilidad de los medicamentos desde los puntos de dispensación que son las farmacias y los hospitales. Esta solución está desarrollada para entornos SAP, empresa con la que llevamos trabajando más de 27 años, realizando implantaciones de sus diferentes soluciones. Nuestra evolución tecnológica ha ido en paralelo a la SAP colaborando directamente con los propietarios de solución en su sede central en Walldorf”.

Recientemente se han anunciado acuerdos con Cerner, en el área de movilidad, y con Xpandion, en el área de cumplimiento normativo. “En concreto, el acuerdo con Xpandion nos aporta masa crítica con presencia local en países de Latinoamérica, uno de los mercados más interesantes para nosotros. Es un acuerdo importante porque gracias a él, Xpandion ha realizado una apuesta decidida por la tecnología de SAP. Gracias a esta alianza podemos abordar, desde un punto de vista más eficiente, proyectos en esta zona con consultores locales. Con respecto a Cerner, somos Premium Member i.s.h.med y tenemos un acuerdo estratégico, para ayudarles a implantar sus soluciones de movilidad en el sector sanitario, sobre todo, en el mercado germano. Incluir estas soluciones de movilidad en todos los procesos de

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



selección en países como Alemania o Austria es imprescindible, y actualmente Cerner dispone de ellas sobre i.s.h.med a través de nosotros. Desde el inicio de nuestra relación, Cerner ha tenido un interés especial en la implantación de eMed (Solución Fiori de Common sobre i.s.h.med) y de que eMed forme parte de su oferta por dos razones estratégicas: para mantener su ecosistema de clientes y para dar respuesta a las exigencias que hay en los procesos públicos y privados de solicitud de propuestas”.

### RELACIÓN CON SAP

La relación con SAP es un elemento destacado para Common MS. En este sentido, nos comenta Esteban Gebhard, “SAP nos aporta, por un lado, una marca potente y sólida, con una fuerte presencia en el mercado, y además posee una tecnología muy contrastada que, en determinados ámbitos funcionales, ha demostrado su robustez. Common MS es uno de los mayores evangelizadores sobre SAP para el entorno sanitario, sobre todo, en materia funcional. Para nosotros SAP es un bastión tecnológico, un soporte importantísimo a la hora de abordar tecnologías como Big Data, Machine Learning o IoT, cuestiones en las

que comienzan a trabajar casi todas las compañías. Por ello, SAP es un compañero de viaje muy importante, permitiéndonos ofrecer una solución muy solvente, en cuanto a tecnología se refiere. Gracias a nuestra presencia a nivel mundial, ayudamos a difundir el conocimiento sobre SAP y a implantar sus soluciones para el sector sanitario”.

### DE CARA A FUTURO

Por último, quisimos saber los planes y proyectos en los que trabaja la compañía. Según este responsable, “en estos momentos estamos todavía ejecutando nuestro plan estratégico y consolidando los resultados. El futuro pasa por extender la influencia de nuestros productos, fundamentalmente Common ECH y eMed como elementos estratégicos de historia clínica, tanto en España como en el resto de los países europeos. El siguiente paso es ir cerrando proyectos en grandes grupos nacionales e internacionales, a los que estamos sumando otras soluciones como FMD o aplicaciones de movilidad. Nuestro objetivo es ser un referente solvente en materia de ejecución de proyectos, de implantación de soluciones o de procesos de digitalización, en el sector sanitario”. ■

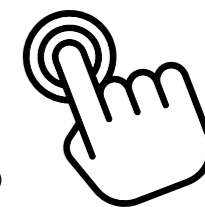
### MÁS INFORMACIÓN

 [Common MS](#)

 [Common MS eMed for i.s.h.med](#)



¿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:



MERCADO RPA

# UiPath abre en Rumanía un laboratorio donde testar la automatización de procesos

El mercado de RPA, automatización robótica de procesos, se encuentra en plena explosión. La firma UiPath, una de las principales empresas de este mercado, ha establecido en Bucarest (Rumanía) el primero de una red de laboratorios de inmersión cuyo objetivo es ofrecer a los clientes de EMEA, escenarios donde probar las capacidades de la automatización robótica y la Inteligencia Artificial. La iniciativa forma parte de su estrategia Automation First. **Arancha Asenjo**. Bucarest, Rumanía

**U**n robot para cada persona. Así es el futuro que se dibuja, con robots que aprenden nuevas habilidades gracias a la Inteligencia Artificial y el aprendizaje automático. Y UiPath es una de las compañías que está encabezando ese futuro. La firma, de origen rumano, está movida por el compromiso de llevar las habilidades de la era digital a más de un millón de personas; su plataforma de automatización robótica de procesos (RPA) ya ha automatizado millones de tareas repetitivas en organizaciones empresariales y gubernamentales de todo el mundo (afirma tener más de 2.700 clientes), y ahora quiere seguir mejorando la productividad, la experiencia del cliente y la satisfacción laboral de los empleados de las empresas europeas gracias a



un nuevo laboratorio de inmersión que ha abierto en Bucarest.

UiPath se ha convertido en poco tiempo en una compañía líder en mercado de RPA. Fundada en 2012, en 2018, su valor llegó a 1.000 millones de dólares. Pasó de 1 millón a 100 millones de ingresos anuales recurrentes en menos de 21 meses y cuenta con oficinas en Bucarest, así como en Nueva York, Londres, Bangalore, To-



kió y Singapur, y ambiciosos planes de expansión. Su software permite leer una pantalla como lo haría un ser humano, realizar una serie de tareas como guardar adjuntos de correo electrónico de manera automática, extraer datos de un campo particular de una factura y llevarlos a una aplicación corporativa que pueda ser manejada por un empleado, o leer currículums y determinar automáticamente

te si el perfil cumple los requisitos deseados y merece pasar la criba de Recursos Humanos, tal y como demostró la compañía durante la inauguración del laboratorio de Rumanía a finales de marzo. Desde este espacio, en el que se han invertido medio millón de euros, la firma de software de automatización ofrece a clientes y partners de EMEA realizar un viaje de inmer-



## RPA: BENEFICIOS Y RETOS DE LA AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS BASADOS EN ROBÓTICA

## Rumanía, un potente mercado para las TIC

El mercado rumano de tecnologías de la información se ha desarrollado muy rápidamente en los últimos diez años, convirtiéndose en el sexto del mundo en términos de número de ingenieros informáticos, con 120.000 profesionales de TI. A sus avanzadas capacidades técnicas, se une el gran dominio del inglés y el conocimiento de una tercera lengua, como puede ser el francés, alemán o español.

En 2015, el gobierno rumano aprobó su estrategia digital para 2020, cuya implementación dará lugar a una inversión de 2.400 millones de euros. El impacto directo e indirecto en la economía puede traducirse en un crecimiento del PIB del 13%, un aumento del empleo del 11%, y un recorte en el gasto de la administración del 12% entre 2014 y 2020.

sión en RPA e IA, con herramientas para simular dichos entornos.

“El laboratorio ha sido construido con casos de uso preinstalados y listas para usar que incluyen tecnologías emergentes del ecosistema de socios de UiPath. Los clientes y socios pueden

traer sus propios datos y probar casos de uso de demostración preconfigurados, explorando la automatización -que aporta beneficios empresariales medibles- y la integración de tecnología de inteligencia artificial, para guiar sus estrategias de transformación digital”, apuntan desde la

compañía. Vargha Moayed, director de estrategia de UiPath, señaló en el evento de inauguración que “el RPA es una herramienta estratégica y la base para la creación de la automatización inteligente. Conecta de manera eficiente funciones y sistemas, permite adoptar inteligencia arti-

FRANCK LÓPEZ, VP SUR DE EUROPA, UIPATH

## “Nuestras empresas están más convencidas de la importancia de invertir en tecnologías que sean rentables y que les aporten ganancias tanto en productividad como en eficiencia”

### ¿Cuál es el mercado español de las soluciones RPA?

En España, como en el resto del mundo, se espera que la inversión en RPA sea imparable. Los analistas de Gartner pronosticaron a principios de este año que, a nivel mundial, la inversión en la implementación de soluciones RPA crecería un 57% en 2018 con respecto a 2017, y el mismo informe pronostica que, para 2022, la cifra se multiplicará por 4 para alcanzar los 2.400 millones de dólares invertidos. Por lo tanto, el crecimiento de la implantación del RPA está siendo exponencial en todo el mundo y también en España.

Nuestras soluciones están enfocadas a permitir tiempos de comercialización rápidos, entre un 30% y un 40% más rápidos que otras soluciones y con un rápido retorno de la inversión. Es un hecho que, tras la última crisis en España, las empresas de este país están más convencidas de la importancia de invertir en tecnologías que sean rentables y que les aporten ganancias tanto en productividad como en eficiencia.

### ¿Qué oportunidades y qué tipo de industria son las que más adoptan soluciones RPA?

Esta tecnología permite a las empresas automatizar y acelerar cualquier proceso de negocio repetitivo, basado en reglas, que antes realizaban los empleados, liberando su tiempo para un trabajo más valioso. Por lo tanto, si nos referimos a un punto de vista operativo, en un principio, cualquier empresa puede disfrutar de las ventajas de RPA, independientemente de su tamaño o sector.

Algunas de las grandes ventajas del RPA de UiPath son su software fácil de usar y entender y nuestra solución modular que es muy fácil de implementar y totalmente escalable. Esto significa que cualquier empresa puede iniciar su



experiencia de RPA automatizando, por ejemplo, un solo proceso por muy poco coste o riesgo, descubrir sus beneficios y ahorros casi inmediatamente y pasar a una implementación a mayor escala de acuerdo a sus necesidades y recursos. >>

ficial allí donde tiene sentido". Para alimentar el interés que las empresas ya tienen en soluciones de IA, la compañía abrirá nuevos laboratorios de inmersión este año en París, Copenhague, Bangalore, Seattle y Tokio.

### **ECOSISTEMA DE SOCIOS Y NUEVAS INTEGRACIONES**

Además de apoyarse en herramientas como sus laboratorios, en este 2019, UiPath quiere potenciar la relación con su ecosistema de

partners, y para ello destinará 17,5 millones de euros a distintos fondos de innovación cuyo fin es ayudar a sus socios en sus esfuerzos por acelerar la democratización de la RPA y ofrecer los beneficios de la IA a las empresas.

➤ Hasta la fecha, hemos visto los más altos niveles de implementación de nuestra solución RPA en una amplia gama de industrias, pero particularmente en sectores que siempre han sido conocidos por ser los primeros en adoptar nuevas tecnologías que pueden ayudarles a ser más eficientes y rentables, tales como Servicios Financieros, Banca, Seguros y Telecomunicaciones. Hemos visto una excelente aceptación también en la Administración Pública, la Salud y la Industria Automotriz.

En cualquier caso, para la adopción de la automatización, lo más importante es un claro compromiso por parte de la dirección de las organizaciones que necesitan tomar una decisión estratégica, y siempre es ideal que el departamento de TI forme parte del proyecto. Podría decirse que todos los sectores están dispuestos a adoptar un APR.

### **¿Cuál es la estrategia de UiPath en nuestro país y cómo se ha desarrollado la empresa?**

UiPath está haciendo una gran apuesta por el mercado español. El RPA se ha desplegado en casi todos los sectores. Como hemos comentado, tras la crisis el interés de los inversores españoles por la tecnología se está poniendo de manifiesto y en este sentido nuestra implantación en el país está siendo fácil.

En Iberia contamos con una cartera de más de 100 clientes y este año esperamos crecer al menos un 50% y consolidar nuestra presencia en empresas líderes en diferentes sectores como los que he mencionado gracias al apoyo de nuestros socios.

Los robots UiPath ya están presentes en los equipos de algunas importantes empresas españolas y son los encargados de llevar a cabo algunas de las tareas repetitivas basadas en

las reglas que los empleados incluso realizaban, liberando su tiempo para trabajos más valiosos.

Una de nuestras principales fortalezas es que nuestra solución, además de ser abierta y flexible, cuenta con el apoyo de una comunidad de más de 350.000 desarrolladores, y usuarios con acceso gratuito a nuestra plataforma, que comparten aplicaciones a través de nuestros diversos recursos basados en la comunidad.

Ofrecemos capacitación gratuita online a través de UiPath Academy, la oportunidad de probar nuestras soluciones de forma gratuita y una gran cantidad de recursos para que las empresas y organizaciones comiencen su viaje de RPA de forma rápida, eficiente y económica.

Como parte de nuestro compromiso con la democratización de la tecnología de automatización, también ofrecemos nuestra tecnología

de forma gratuita a escuelas y pequeñas empresas con una facturación anual de 1 millón de dólares o menos.

Hoy en día, creemos en la mentalidad "Automation First" que toma la automatización como punto de partida. La idea es identificar desde el primer momento en cada operación qué tareas pueden ser automatizadas con robots. Ya sean robots desatendidos, que completan tareas preestablecidas en el tiempo con una mínima intervención de los empleados, o robots asistidos que responden a acciones activadas por los empleados, completando automáticamente procesos específicos.

### **¿Qué clientes podrían ser mencionados?**

Orange, la Caixa o EDP forman parte nuestra cartera de más de un centenar de clientes en Iberia.





Entre esos partners de UiPath se encuentra el proveedor de plataformas para la automatización de procesos empresariales Bonitasoft. Juntas, las compañías acaban de anunciar un nuevo nivel de integración de RPA con la Gestión de Procesos de Negocio (BPM). El resultado es que ahora es posible la automatización completa de los procesos de negocios de extremo a extremo, con el conjunto de conectores UiPath nativos incluidos en la plataforma de aplicaciones Bonita, basada en BPM, y una integración de UiPath con Bonita en el marketplace de UiPath. De esta manera, las aplicaciones creadas en la plataforma Bonita pueden delegar secuencias de tareas repetitivas a los robots de software UiPath y automatizar la integración con los sistemas existentes que, de otra forma, no serían accesibles mediante las API. ■

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



### MÁS INFORMACIÓN

-  [El gasto global en software de robótica crece a un ritmo interanual del 57%](#)
-  [Los beneficios de la robótica en los procesos atraen cada vez a más empresas, según Deloitte](#)
-  [Cosas que hay que saber antes de automatizar el área de finanzas](#)



**El laboratorio de UiPath en Bucarest muestra casos de uso preinstalados que incluyen tecnologías emergentes de su ecosistema de partners**





# Datos abiertos: base de nuevos servicios y beneficios para el ciudadano

# Datos abiertos: base de nuevos servicios y beneficios para el ciudadano

La reutilización de los datos del sector público es un elemento cada vez más importante en las estrategias de Open Data y Open Government. Desde las instituciones europeas se está dando un claro impulso a las políticas de reutilización como dinamizadoras de la economía digital y como pilares en la transparencia democrática. En España, en los últimos años están surgiendo iniciativas privadas y públicas que persiguen obtener el mayor beneficio de la información del sector público y su reutilización de cara a ofrecer mejoras en áreas tan diversas e importantes como la transparencia, la participación, la innovación, el crecimiento económico, la generación de empleo, los beneficios sociales o la ayuda a mejorar la toma de decisiones.

Los datos abiertos son aquellos accesibles y reutilizables, por ejemplo, sobre información geográfica o meteorológica. Son datos que tradicionalmente estaban bajo el control de entidades



públicas y privadas, y cuya puesta a disposición de la comunidad pueden permitir a los organismos públicos mejorar su servicio a los ciudadanos y a los organismos privados ofrecer diferentes tipos de servicios a sus usuarios.

Según el informe 'The Economic Benefits of Open Data', elaborado por el Portal Europeo de Datos, el mercado de los datos abiertos –directo e indirecto- tendrá un valor de 325.000 millones de euros en 2020, acumulando un crecimiento del 36,9% en el período 2016-2020. Además, el Open Data generará más de 100.000 empleos, con un crecimiento medio anual del 7,3%.

### DATOS ABIERTOS, NUEVOS SERVICIOS

Para conocer con más detalle qué son los datos abiertos, cuál es su origen y qué puede suponer su aprovechamiento, hemos conversado con Patricia Tejado, Directora de Servicios Públicos Digitales de Secure e-Solutions de GMV, quien nos explicaba que el concepto de dato abierto “aparece con la revolución que impulsa Barack Obama en la Administración Pública, con su llegada a la Presidencia de Estados Unidos. Con su impulso, se desarrolla el Gobierno Abierto, que abarca tres pilares: transparencia, participación ciudadana y datos abiertos. Es algo muy ligado, por tanto, al ámbito de la Administración Pública. Y lo que se busca es que esos datos de los que dispone la Administración y que son de dominio público, no hablamos de datos personales o comprometidos, sean expuestos para que ciudadanos y empresas

puedan hacer uso de ellos para mejorar los servicios a los usuarios, generar negocio...”.

Esta apertura de datos no es tan sencilla, sino que se debe hacer apoyada en una estrategia determinada. Tal y como nos comenta Patricia Tejado, “hay que hacerlo de forma organizada, sabiendo qué datos de los que tienes disponibles puedes abrir y, una vez planificado esto, hacerlo en base a unos estándares que ya están definidos para ello”.

Evidentemente, este tipo de iniciativas no pueden ser exclusivas de un organismo de la administración o un país, porque su impacto sería muy limitado, pero, en este caso, “se ha visto reforzado por el impulso de Reino Unido, que es quien ha recogido el testigo y ahora se muestra más activo en toda esta Transformación Digital en la Administración Pública. Al mismo tiempo, otros países se han ido uniendo a esta tendencia y han ido abriendo sus datos”.



GMV ES SOCIO TECNOLÓGICO DEL PORTAL DATOS.GOB.ES.

¿QUÉ MEDIDAS DE CIBERSEGURIDAD SE HAN APLICADO EN SU DESPLIEGUE?

Patricia Tejado  
Directora Servicios Públicos Digitales de Secure e-Solutions de GMV

**GMV, SOCIO TECNOLÓGICO DE DATOS.GOB.ES**

El objetivo de estas iniciativas, nos indica Patricia Tejado, es “poner en valor estos datos, en un momento en que vivimos rodeados de ellos y quizá el principal problema es esta sobredimensión de datos y la necesidad de determinar la veracidad y validez de estos. En este sentido, la Administración Pública dispone de datos buenos, y su puesta a disposición va a aportar un valor muy destacado a empresas y usuarios”.

### ADMINISTRACIÓN PÚBLICA ESPAÑOLA, UN BUEN EJEMPLO

Como veíamos, el tirón inicial de la Administración Obama fue seguido por el impulso proporcionado en el Reino Unido a su Administración Pública en su Transformación Digital. En el caso de la Ad-

ministración Pública Española, tal y como comenta nuestra interlocutora, “no estamos mal, siempre salimos en buenas posiciones en los rankings. Pero hay que tener en cuenta que no se trata de abrir datos por abrirlos, sino de poner a disposición pública datos que van a ser útiles. Por eso es muy necesario contar con una estrategia en la que se defina qué datos se abren, cómo se abren, y, sobre todo, un cambio en la forma de pensar de la Administración Pública, algo que se ve claramente en el Reino Unido. De hecho, pusieron en marcha el [GDS \(Government Digital Service\)](#) para abordar todo este cambio digital desde la base. Es un ejemplo claro de la necesidad de tener una estrategia clara, pero también del compromiso de la Administración”.

Además, continúa, “es necesario que estos proyectos tengan un claro liderazgo a nivel directivo, no a nivel político. Cuando cuentas con este liderazgo, se nota”.

En el caso de la realidad española, “quien mejor está haciendo las cosas en este momento es el Gobierno de Aragón, con una gran apuesta respaldada a nivel directivo, con presupuestos, y la capacidad para afrontar proyectos innovadores y de interés. Estos proyectos deben hacerse pensando en ellos desde la base, y entendiendo que, si ofreces nuevos servicios al ciudadano, estos deben hacerse pensando en este ciudadano, en su interés, pero también en que, si se apoyan en datos que pueden abrirse, estos se puedan abrir, y se trabaje en esa línea desde el principio. Es un cambio en la forma de pensar, igual que estamos cambiando la tecnología con la introducción de plataformas más ágiles y flexibles”.

### NO TODO SON DATOS QUE SE PUEDAN ABRIR

Como decíamos, estas iniciativas tienen respaldo e interés internacional. De hecho, en mayo de 2017 se celebró la [Tallinn e-Governance Conference](#), una cita donde, como nos recuerda Patricia Tejado, “se establecen una serie de directivas para potenciar la Transformación Digital en la Administración Pública. Dentro de estas directivas, una es la de acceso único a los datos, buscando permitir que los usuarios puedan evitar proporcionar datos a la administración cuando ya los han proporcionado ante-



riormente. Pero esto no quiere decir que estos datos sean abiertos”.

Sin embargo, otras de las directivas apuntaban, por ejemplo, a la transparencia, a la ciberseguridad o a la apertura de datos, que son diferentes pilares de las iniciativas de gobierno abierto. De hecho, de esta conferencia salen diferentes normativas que regulan esta apertura de datos, que realmente implican esta Transformación Digital en la Administración Pública”.

### RETOS POR ASUMIR

A la vista de estas iniciativas, son tres los retos que hay que tener en cuenta: cambio cultural, adecuación de los datos de la administración a los formatos establecidos para su apertura, y la seguridad. Tal y como recalca Patricia Tejado, “identificar los datos a abrir y hacerlo en base a estándares que permitan a todo el mundo acceder de la misma forma, es fundamental, pero la ciberseguridad es crucial. Evidentemente, los datos abiertos son públicos, pero dependiendo de las arquitecturas que estés utilizando para abrir estos datos, la ciberseguridad debe ser la adecuada para proteger la integridad de estos sistemas, unos sistemas que deben ser controlados y gestionados. La seguridad debe estar presente desde el inicio. Igual que desde la concepción de un nuevo servicio digital, el ciudadano y sus necesidades deben estar presentes, así como los datos que se van a manejar, la ciberseguridad, también”.

### GMV Y LOS DATOS ABIERTOS

Para una compañía como GMV, son varios los roles a asumir alrededor de los datos abiertos. En palabras de Patricia Tejado, “nosotros somos, por una parte, usuarios de estos datos abiertos, por ejemplo en el [Proyecto Copérnico](#), el mayor proyecto europeo de datos abiertos, en el que estamos trabajando, aportando plataformas y ciberseguridad de las infraestructuras, así como el uso de esta información para ofrecer nuevos ser-

vicios. Este proyecto nos ofrece datos clave para poner en marcha diferentes servicios para los usuarios. Además, nos posicionamos como socio tecnológico de aquellas administraciones que quieren poner en marcha proyectos de gobierno abierto. De hecho, tenemos la experiencia de uno de los proyectos más ambiciosos a nivel nacional con el desarrollo de la plataforma de la [Segunda Convocatoria de Ciudades Inteligentes](#). Se trata de un proyecto de 1,5 millones de euros, y GMV



lo está liderando. Es un proyecto ambicioso que pretende poner en marcha una única plataforma abierta disponible para que cualquier ayuntamiento que quiera pueda usarla para desplegar su proyecto de gobierno abierto”.

Junto con esto, la participación de GMV en el proyecto más emblemático a nivel nacional, la [Iniciativa de datos abiertos del Gobierno de España](#). Éste es un proyecto que, con la participación de GMV, “dio un vuelco total a la arquitectura anterior, optimizando todo el procesado, publicación y consumo de datos, y se puso en marcha un sistema de federación, con diversas fuentes de datos de diferentes organismos, y enlazando, también, con el portal de datos europeo. Este proyecto se ha consolidado como el centro neurálgico de todos los proyectos de datos abiertos a nivel nacional. Es el expositor, una vez consolidados, analizados y estandarizados, de datos de las diferentes entidades públicas españolas. Esto implica que el consumo de estos datos es igual para todos”.

Se trata de un proyecto que denota “el liderazgo de Salvador Soriano Maldonado, coordinador de Área de la Secretaría de Estado para el Avance Digital, Ministerio de Economía y Empresa, en este terreno. Una pieza fundamental en el desarrollo de los datos abiertos en España desde el primer momento”.

### LA APUESTA DE ESPAÑA

El Gobierno de España ha mostrado su predisposición a la hora de impulsar los datos abier-

tos. Según se especifica en el portal datos.gob.es, ya hay 293 iniciativas en marcha, 42 de ellas en el ámbito de las administraciones del Estado, 17 en administraciones autonómicas, 225 en administraciones locales y 9 en universidades. De hecho, España es uno de los países europeos con mayor desarrollo del Open Data, sólo superado en puntuación por Irlanda, según un reciente informe del Portal Europeo de Datos. Está previsto que tenga un impacto significativo en el desempeño de la función pública. El estudio señala que los datos abiertos permitirán ahorrar 1.700 millones en costes a la Administración Pública en 2020. Además, mejorará el rendimiento y contribución a la eficiencia de los servicios públicos. Por ejemplo, detectando

gastos innecesarios o redundantes al cruzar información de diferentes sectores.

### INTERCAMBIO PÚBLICO-PRIVADO

Según un nuevo informe del European Data Portal (EDP), Analytical Report 12: Business-to-Government Data Sharing, que busca fomentar el suministro de datos del sector privado a organismos públicos (Business to Government, B2G) en condiciones preferenciales para su reutilización, “el intercambio de datos es un facilitador clave del crecimiento, el empleo y la competitividad para Europa, así como para el Mercado Único Digital previsto por la Unión Europea. Reutilizar datos puede ahorrar costes, tiempo y vidas”.

## Marco regulatorio de los datos abiertos

El marco regulatorio de los datos abiertos incluye las siguientes directivas, leyes y reales decretos:

- ✪ Directiva 2003/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de noviembre de 2003, relativa a la reutilización de la información del sector público

- ✪ Directiva 2013/37/UE del Parlamento Europeo y del Con-

sejo, de 26 de junio de 2013, por la que se modifica la Directiva 2003/98/CE relativa a la reutilización de la información del sector público

- ✪ Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público

- ✪ Real Decreto 1495/2011, de 24 de octubre, por el que se

desarrolla la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, para el ámbito del sector público estatal

- ✪ Ley 18/2015, de 9 de julio, por la que se modifica la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público

El intercambio de datos puede beneficiar igualmente al sector público, como reutilizador, y al privado, como publicador. En el caso del sector público, los datos abiertos pueden ayudar a mejorar la toma de decisiones y la elaboración de políticas, ayudar a optimizar los servicios públicos y aumentar la eficiencia tanto en los procesos administrativos internos como en la prestación de servicios al público. De acuerdo con datos del EDP, los países miembro de la Unión Europea podrán ahorrar en 2020 unos 1.700 millones de euros gracias a los datos abiertos.

Por su parte, las empresas privadas también se pueden beneficiar de la apertura de sus datos:

❖ **Mejora de la reputación.** El intercambio de datos con organismos públicos se puede considerar como una acción de responsabilidad social corporativa, que puede reforzar los vínculos con la comunidad y mejorar su reputación.

❖ **Mejora de la percepción de la marca como empleador.** Asociar una marca con una imagen positiva (la de una empresa abierta y transparente que comparte la información) puede impulsar la atracción y retención de talento.

❖ **Mejora del conocimiento de la empresa.** El hecho de que terceras personas trabajen y analicen datos de una empresa puede ayudar a resolver preguntas que no encontraron respuesta internamente.

❖ **Mayor reciprocidad.** Los datos pueden ayudar a mejorar servicios de los que luego se benefi-

cia la empresa. Como ejemplo, los datos abiertos de Uber pueden ayudar a una mejor gestión del tráfico por parte de los organismos públicos, lo que en última instancia beneficia a la compañía.

Para poder compartir sus datos, las empresas tienen que superar los retos organizacionales, técnicos y legales:

\* **Retos organizacionales:** Antes de poner en marcha una iniciativa de este tipo una empresa necesita recopilar, validar y preparar su base de datos, y para ello necesitará nuevos recursos (de acuerdo con el informe, solo el 35% de las empresas europeas ha implementado procesos para capturar, gestionar y validar la información). Estos costes son fáciles de medir, mientras que los beneficios no siempre se pueden calcular de una manera sencilla. A ello hay que sumar las posibles implicaciones éticas, la falta de liderazgo, y la posible reacción de los clientes, que no siempre están de acuerdo con que se compartan sus datos.

\* **Retos técnicos:** Los proveedores de datos tendrán que garantizar una serie de procesos básicos, como la recopilación y selección de los datos. Asimismo, es necesario abordar aspectos como la precisión y la integridad de los datos, evitando duplicaciones. Y no hay que olvidar los procesos de anonimización, pseudoanonimización o agregación para garantizar la privacidad de la información personal.

\* **Retos legales:** La ausencia de un marco legal específico y la falta de casos de referencia, docu-



mentación sobre buenas prácticas o escenarios estándar dificulta la puesta en marcha de estas iniciativas. Por ello es necesario apoyarse en las diferentes regulaciones legales tanto nacionales como internacionales que podrían afectar al proceso de intercambio de datos, como los derechos de propiedad intelectual, los derechos de protección de datos o las leyes de competencia, así como establecer un modelo de gobernanza y buscar el apoyo de un experto legal. ■

## MÁS INFORMACIÓN

[GMV Noticias: Concurso Datos Abiertos](#)

[Proyecto Copérnico](#)

[Segunda Convocatoria de Ciudades Inteligentes](#)

[Iniciativa de datos abiertos del Gobierno de España](#)

# Las plataformas hiperconvergentes avanzan hacia nuevos mercados

La infraestructura TI ha ido mejorando y diversificándose a medida que la sociedad se ha adentrado en la era digital, viendo nacer nuevas categorías de equipos para los centros de datos. Entre los avances más revolucionarios se encuentra las plataformas hiperconvergentes, un modelo de infraestructura que en el último año ha evolucionado para

adaptarse a la nueva realidad tecnológica de las empresas.

El avance de la digitalización trae consigo un aumento imparable de los datos que se generan, almacenan y deben ser procesados para entregar los servicios que demandan las empresas y los consumidores. Desde las redes sociales a las compras online, los vehículos co-

nectados, las ciudades inteligentes, las telecomunicaciones globales o la industria 4.0, todo se basa en la infraestructura TI de los centros de datos, que se encarga de dar el soporte informático necesario para todos los datos que mueven los servicios y aplicaciones digitales.

Desde los inicios de la computación ha llovido mucho, y ahora el mundo de la tecnología ha ido







centrándose más y más en los dispositivos móviles y en los servicios vinculados al ecosistema digital de las personas, los gobiernos y las empresas. La Inteligencia artificial se ha convertido en una realidad, la industria está encaminándose hacia la automatización robótica y casi cada persona del planeta dispone de un teléfono inteligente, un portátil, un wearable o cualquier otro dispositivo informático que genera y consume información a medida que se usa.

**ALMACENAMIENTO, CÓMPUTO Y CONECTIVIDAD**

Todo este desarrollo digital ha ocasionado un crecimiento sin freno de los datos y los servicios digitales en todo el mundo, por lo que los centros de datos se enfrentan a una avalancha de información que deben capturar, almacenar y procesar, albergando a su vez un volumen creciente de aplicaciones y servicios para las empresas y sus clientes.

Y la prestación de servicios en cualquier lugar del planeta ha impulsado el crecimiento de la nube, que debe soportar un aumento constante de la capacidad de almacenamiento, cómputo y tráfico de red. Debido a esto la capacidad de desplegar infraestructura con rapidez y facilidad, y de disponer de un mayor ancho de banda se ha vuelto muy importante para los administradores de centros de datos. Al mismo tiempo, se hace necesario contar con infraestructura que permita escalar los recursos de forma flexible, manteniendo los costos a raya.

Aquí es donde entran en juego las infraestructuras hiperconvergentes, que integran las últimas tecnologías de computación y almacenamiento, y permiten una administración unificada

**Todo este desarrollo digital ha ocasionado un crecimiento sin freno de los datos y los servicios digitales en todo el mundo, por lo que los centros de datos se enfrentan a una avalancha de información que deben capturar, almacenar y procesar**



Hiperconvergencia, ¿la respuesta a las necesidades TIC de los negocios?



**HIPERCONVERGENCIA, ¿LA SOLUCIÓN A LAS NECESIDADES DEL NEGOCIO?**

y un escalado de la capacidad de procesamiento y almacenamiento de forma separada. Esto, además de ofrecer más flexibilidad permite un mayor control del gasto en TI, un factor clave para la economía digital de las organizaciones.

### CONVERGENCIA E HIPERCONVERGENCIA

Desde hace años, los fabricantes de infraestructura han desarrollado diversas plataformas que tienen como objetivo proporcionar esa flexibilidad que demandan las empresas, junto con las elevadas prestaciones que requieren las organizaciones para desarrollar sus estrategias digitales y dar servicio a sus clientes. Entre ellas, las plataformas convergentes e hiperconvergentes se han convertido en dos opciones muy interesantes para alcanzar estos objetivos, y su mercado ha ido creciendo en los últimos años, especialmente en 2018, cuando han comenzado a despuntar en los mercados globales de infraestructura TI.

Ambas son arquitecturas de hardware que integran las capacidades almacenamiento de datos, procesamiento, comunicaciones, administración de recursos TI y virtualización en una única plataforma. La principal diferencia entre ambas es que las soluciones convergentes están definidas por hardware, mientras que las hiperconvergentes (HCI) están definidas por software y ofrecen una administración única de todos los elementos a través de un hipervisor.

En el último año las soluciones hiperconvergentes han ganado terreno en el mercado de infraes-



tructura empresarial, gracias a que los fabricantes han dirigido sus productos hacia las nuevas necesidades de las empresas, proporcionando soluciones a costes contenidos para desplegar nuevas aplicaciones y servicios de forma rápida y con un coste más ajustado a los presupuestos. Además, las plataformas HCI proporcionan ciertas ventajas frente a las infraestructuras tradicionales de cara al futuro, ya que permiten el escalado independiente de la capacidad de cómputo y de almacenamiento, lo que permite controlar mejor el gasto a medida que crecen los requisitos de las aplicaciones y servicios digitales.

Por el mismo motivo, son de mucha utilidad para las empresas que quieren poner en marcha nuevas tecnologías comenzando con inversiones limitadas, que después podrían expandirse en la

organización y más allá. Además, la capacidad de administrar los recursos de forma más sencilla a través de una plataforma de administración unificada facilita el trabajo con HCI, con respecto a otras modalidades de infraestructura.

### REDES Y ALMACENAMIENTO DE NUEVA GENERACIÓN

Las plataformas HCI actuales han evolucionado mucho en el último año, incorporando algunos de los avances tecnológicos más recientes en materia de almacenamiento de datos, comunicaciones de red y computación. Los fabricantes más destacados, como NetApp o HPE, entre otros, han ampliado su portafolio de productos HCI con tecnologías como almacenamiento all flash, para proporcionar la máxima velocidad

en el acceso a los datos de sus plataformas HCI, y procesadores con el mayor rendimiento de computación. Además, se basan en el concepto de infraestructura definida por software para administrar la TI hiperconvergente, lo que proporciona grandes ventajas para la asignación de recursos a aplicaciones y servicios.

Estas ventajas están atrayendo cada vez más a las empresas y operadores de centros de datos, que están encontrando en la infraestructura hiperconvergente una buena solución a sus necesidades digitales. Este mercado todavía se contempla por muchos analistas como un segmento minoritario del mercado global de infraestructura, pero recientemente se han comenzado a publicar cifras más específicas sobre

las ventas de infraestructuras hiperconvergentes. Por ejemplo, en EMEA, este mercado está creciendo con fuerza, movido por el avance de la transformación digital, y solo en el tercer trimestre de 2018 aumentó un 20% con respecto al trimestre anterior, lo que reafirma la tendencia al alza de las ventas de HCI en la región. En este sentido, se espera que las ventas crezcan en 2019 en las regiones más involucradas en la transformación digital.

### **LA HIPERCONVERGENCIA EN LA ERA MULTICLOUD**

Desde la aparición de las primeras infraestructuras hiperconvergentes la tecnología ha avanzado mucho, así como las necesidades digita-

les de las organizaciones. Y actualmente los fabricantes de este tipo de plataformas están reenfocando sus productos hacia esta nueva realidad. Por ello, se han enfocado en diseñar soluciones pensadas para acelerar la transformación digital, que facilitan el despliegue de nuevas aplicaciones y servicios mediante plataformas fáciles de implementar, y que permiten una administración sencilla de los recursos de hardware y la virtualización.

Pero el siguiente paso es habilitar estas plataformas para las arquitecturas híbridas de múltiples nubes, que se han convertido en la modalidad más adecuada para muchas industrias, que no pueden confiar plenamente en los servicios en la nube para sus cartas de trabajo más críticas. Ejemplos de ello son los modelos HCI de NetApp, cuyo fabricante se ha esforzado para enfocar sus soluciones hacia estos entornos, aportando compatibilidad con todas las plataformas cloud más importantes. Esto convierte a este tipo de plataformas en una solución ideal para lanzar nuevos servicios a la nube, comenzando con las capacidades mínimas necesarias, que después se pueden escalar de forma independiente, ya sea el cómputo o el almacenamiento.

Y para ello integran las tecnologías de red más rápidas y ofrecen compatibilidad con los tejidos de red más avanzados, incluyendo los protocolos NVMe sobre tejidos Fibre Channel o Ethernet, para un acceso al almacenamiento de estado sólido de máxima velocidad. Este fabricante pre-



## Desde la aparición de las primeras infraestructuras hiperconvergentes la tecnología ha avanzado mucho, así como las necesidades digitales de las organizaciones. Y actualmente los fabricantes de este tipo de plataformas están reenfocando sus productos hacia esta nueva realidad

tende redefinir los límites de la infraestructura hiperconvergente, convirtiéndola en infraestructura para la nube híbrida, y está comenzando a cosechar el éxito de su inversión en innovación. Otros ya están siguiendo su estela y se espera que a partir de este año la industria se enfoque mucho más en habilitar sus plataformas para los entornos de nube, y también para las nuevas formas de computación perimetral.

### HIPERCONVERGENCIA EN EL BORDE

La computación Edge está propagándose a medida que las organizaciones despliegan nuevos servicios y tecnologías más cerca de sus clientes. Esto permite reducir al mínimo la latencia en la captación de datos, el procesamiento y la entrega de servicios al cliente final. Esto está impulsado por la transformación digital que se está dando en las fábricas, las telecomunicaciones, el transporte, el comercio minorista y otros sectores importantes.

Los modelos de infraestructura TI perimetral todavía no han alcanzado una gran madurez, y por ahora existen numerosas alternativas a considerar a la hora de diseñar un centro de datos Edge.

Las organizaciones que impulsan los diseños estandarizados para la industria de centros de datos, como OCP y Open19, ya están proponiendo soluciones para este tipo de entornos, pensando sobre todo en cuestiones de espacio, compatibilidad, escalado y mantenimiento, que dejan campo abierto a que los constructores elaboren diseños específicamente pensados para cada necesidad.

Por su parte, los fabricantes de plataformas hiperconvergentes están tratando de posicionar sus infraestructuras HCI como una solución adecuada para los centros de datos Edge. Aunque aún no han ganado mucho mercado en este mercado, las especiales características de algunas de estas plataformas las convierten en una opción interesante para determinados entornos periféricos. Por ejemplo, sus capacidades avanzadas de computación y virtualización, junto con el almacenamiento All Flash NVMe, permiten soportar cargas de trabajo de IA con una inversión contenida, que posteriormente se pueden escalar crecen las necesidades de procesamiento o de capacidad en cada nodo periférico. Pero sus fabricantes afirman que también se pueden enfocar hacia la





administración de entornos IoT automatizados, incluso para los despliegues de nuevas redes de comunicaciones 5G, y en los próximos años pretenden expandir los casos de uso para expandir su mercado.

Los expertos afirman que la computación en el borde va a expandirse de forma muy destacada en los próximos años, con previsiones de que en tres años entre el 50% y el 75% de los datos se generarán y procesarán en el borde, en gran parte debido a las soluciones de vídeo por streaming y a otras tecnologías como los vehículos autónomos. Pero también hay que considerar la creciente adopción de centros de datos perimetrales en industrias como la atención médica o el comercio minorista, cuyas necesidades se están moviendo hacia los servicios de baja latencia y de gestión de datos en tiempo real. ■

### MÁS INFORMACIÓN

 [Predicciones Infraestructura TI 2019](#)

 [Realidades de la hiperconvergenencia en el centro de datos empresarial](#)



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

¡Descubra en nuestro



cómo está evolucionando un sector clave en la Transformación Digital!



# Impresión Digital

Con la colaboración de:



# La Inteligencia Artificial y su impacto en la industria tecnológica

El potencial disruptivo de la Inteligencia Artificial se percibe principalmente en la automatización y en la mejora de servicios, pero este avance está revolucionando la tecnología desde su base. De hecho, la industria de los semiconductores está viendo nacer nuevos componentes creados específicamente para la Inteligencia Artificial, que poco a poco están configurando un mercado propio.



**E**n los últimos años, la Inteligencia Artificial ha evolucionado bastante y se ha diversificado en diferentes disciplinas, aportando diversos grados de automatización inteligente a ciertos entornos y aplicaciones digitales. Muchos de ellos no son de nueva creación, pero con la incorporación de la IA han sufrido una transformación radical que los ha convertido en puntales de los nuevos modelos de gestión y de negocio de las organizaciones. Ejemplos de ello se pueden ver en diversas formas de tratamiento de la información, como la analítica inteligente de big data o el machine learning (ML), con variantes como el deep learning (DL).

También en toda una nueva generación de interfaces de comunicación hombre-máquina, que se basan en el procesamiento del lenguaje natural (NLP) o la visión artificial. Ejemplos de ellos son los chatbots inteligentes, pero también ciertos sistemas de visualización con fines de análisis o de seguridad, que emplean la visión artificial y se apoyan en una IA para el reconocimiento automático de lo que se capta en el campo de visión de una cámara.

Además, existen diferentes vertientes de la Inteligencia Artificial que se están aplicando al control automatizado de procesos industriales, a la monitorización de sistemas e infraestructuras en tiempo real, y que poco a poco van ganando terreno en los sectores industriales y en las empresas de logística, telecomunicaciones y tecnología en general. Las ventajas



## La Inteligencia Artificial ha evolucionado bastante y se ha diversificado en diferentes disciplinas, aportando diversos grados de automatización inteligente a ciertos entornos y aplicaciones digitales

que aporta la IA en todos estos ámbitos y en los que se sumarán en el futuro son muchas, y también los cambios que introducen en los entornos de trabajo y en los servicios a los consumidores y usuarios.

Los beneficios de estas tecnologías ya se están percibiendo de forma tangible en las industrias que han apostado por la Inteligencia Artificial, donde están ayudando a conseguir una mayor

agilidad en el trabajo diario y también beneficios económicos directos. Por una parte, permiten un ahorro importante de costes y agilizan mucho gran cantidad de procesos administrativos y repetitivos. Por otra, ayudan en campos clave de los negocios, proporcionando recomendaciones para las estrategias de mejora de la experiencia del cliente. Y sus casos de uso no paran de crecer, a medida que el desarrollo de



software, y también el hardware asociado, permiten trasladar la IA a nuevos entornos.

### LA INTELIGENCIA MÁS ALLÁ DEL SOFTWARE

El origen de la IA está en el ámbito del software, ya que su "inteligencia" proviene de la programación, bajo conceptos diseño que persiguen dotar a las "máquinas" de capacidades similares al ser humano, o que puedan superarlo en ta-

reas como el cálculo o la extracción de conclusiones en base a la información proporcionada. Pero esta tecnología tiene una vinculación cada vez más estrecha con el hardware, debido a los requisitos técnicos que exige una IA compleja. En general, esta avanzada tecnología requiere un hardware potente para funcionar con agilidad. Y, cuanto más compleja sea la IA y más datos deba manejar, más elevados serán estos requisitos.

Hasta aquí es como en otros campos de la informática, en los que, cuanto más complejo sea el trabajo a realizar, más potencia de cálculo se necesita. Pero, a medida que se ha ido sofisticando la Inteligencia Artificial, las tecnologías que hasta ahora han sido el estándar de la industria han ido mostrando ciertas debilidades, y nuevas tecnologías están surgiendo para tratar de responder a los requisitos de la IA.

### IMPULSO DE LAS TECNOLOGÍAS DE HARDWARE MÁS POTENTES Y DISRUPTIVAS

Cada cierto tiempo surge una tecnología que pone a prueba los límites del hardware más potente, y la Inteligencia Artificial, en sus diferentes formas, se ha convertido en un importante motor de cambio para las diferentes tecnologías informáticas. Desde la propia potencia de computación, representada por los procesadores, a la memoria de trabajo y de almacenamiento a la propia arquitectura de redes de datos. Todo ello debido a que la Inteligencia Artificial necesita trabajar con grandes volúmenes de información a la máxima velocidad, algo que afecta a toda la cadena de datos.

A esta necesidad incesante de potencia de cálculo y de velocidad de acceso a los datos se suma que los usos de la IA raramente son estrictamente locales. En muchos casos, la Inteligencia Artificial debe trabajar con información proveniente de diferentes repositorios, que pueden ser plataformas de almacenamiento a largo plazo que



## LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL MARCARÁ LA DIFERENCIA



contienen datos históricos, otros que se generan en tiempo real, almacenamiento en la nube e, incluso ubicaciones en el borde.

La Inteligencia Artificial se está expandiendo y las tecnologías en que se basa deben evolucionar para proporcionar la potencia informática que requiere. Esto está teniendo un profundo impacto en la industria de semiconductores, que es la encargada de concebir y fabricar los chips y componentes microelectrónicos que soportan las exigentes cargas de trabajo de la IA en sus distintas vertientes.

#### **GPU VS CPU**

Tradicionalmente, las CPU (Central Processing Unit) han sido las responsables de procesar los datos en servidores. Su tecnología ha ido evolu-

cionando para incrementar la cantidad de núcleos de procesamiento, a la vez que se ha sofisticado su arquitectura mediante diseños más complejos, de tamaño más reducido y con una mayor eficiencia. El fabricante por excelencia de estos componentes es Intel, cuya categoría estrella está formada por los procesadores Xeon, y más recientemente por la segunda generación de Xeon escalables, que ya se están instalando en los servidores de la mayoría de proveedores de equipamiento para centros de datos.

Pero ante la enorme capacidad de procesamiento que exige la Inteligencia Artificial, las CPU convencionales se quedan cortas y presentan una limitación del número de chips que se pueden instalar en una palca base de servidor. La industria ha desarrollado configuraciones

cada vez más complejas de equipos capaces de mover las aplicaciones de Inteligencia Artificial, pero constituyen normalmente equipos voluminosos y muy caros.

Mientras tanto, a medida que la Inteligencia Artificial ha ido avanzando y exigiendo cada vez más potencia de procesamiento, otros fabricantes han tomado la delantera, desarrollando plataformas específicas para la IA con tamaños inferiores y un rendimiento potencial muy superior y especialmente pensado para la especial naturaleza de la IA. Por un lado, están determinados fabricantes de equipamiento para centros de datos, como Huawei, que han desarrollado chips pensados para estos usos en los centros de datos, bajo plataformas propietarias.

Por otro, están los fabricantes de GPU (Graphic Processing Unit), que se conocen por las tarjetas



**Muchos entornos tradicionales, con la incorporación de la IA, han sufrido una transformación radical que los ha convertido en puntales de los nuevos modelos de gestión y de negocio de las organizaciones**

gráficas para juegos, pero que llevan décadas desarrollando tecnologías de corte profesional para el cálculo avanzado. El principal es Nvidia que durante el año pasado lanzó una solución específica para la Inteligencia Artificial. Las ventajas que aportan las GPU es que tienen una arquitectura estructurada en muchos más núcleos, lo que permite un mayor número de procesamientos paralelos que las CPU, gracias a que, en vez de decenas, tienen miles de núcleos.

Además, este tipo de procesadores está especializado en el cálculo matemático y físico avanzado, algo que encaja muy bien con las operaciones que llevan a cabo determinadas aplicaciones de Inteligencia Artificial como el machine learning. Aunque en el último año esta compañía no ha tenido sus mejores resultados económicos, su apuesta por las plataformas pensadas para la IA podría dar importantes frutos a partir de este año. Esto se debe a que han ideado un concepto de plataforma que comienza con un modelo relativamente básico, pero altamente escalable. Gracias a esto se pueden configurar máquinas

¿Te avisamos del próximo IT User?

“pequeñas” para comenzar proyectos de IA, que después pueden crecer para trasladar estas aplicaciones a entornos reales más amplios.

### NUEVAS GENERACIONES DE

### ALMACENAMIENTO Y MEMORIA DE TRABAJO

Si algo caracteriza a la Inteligencia Artificial es que tiene que trabajar con grandes cantidades de información a gran velocidad, y esta necesidad de rendimiento no tiene todavía un techo a la vista, ya que se puede decir que la IA está todavía en sus fases de desarrollo más tempranas. Se espera que sus capacidades continúen creciendo en el futuro a medida que se aplica esta tecnología a más campos y a volúmenes de información más grandes.

En este sentido, el almacenamiento de datos en soportes HDD tradicionales ya se ha quedado corto de rendimiento como para llevar la IA a su máximo nivel. La industria ha recurrido entonces a los SSD, que tampoco han alcanzado su máximo potencial de desarrollo por el momento, y en general se consideran como la mejor opción para

**Las capacidades de la Inteligencia Artificial no solo tienen aplicación en los centros de datos de la nube y en las instalaciones locales de las empresas, sino que están encontrando utilidad en las ubicaciones remotas de la computación perimetral**

## Administración inteligente de redes de datos

Otros campos donde la Inteligencia Artificial está encontrando usos importantes es en la administración de redes y de cargas de trabajo en los centros de datos. Por un lado, la diversificación de la infraestructura requiere de enfoques más ágiles que los tradicionales para la distribución del flujo de demanda de datos y servicios. Aunque los humanos pueden establecer reglas complejas para estas tareas, la Inteligencia Artificial actual ya es capaz de superar su capacidad para hacerlo de forma dinámica, adaptándose a las necesidades de las aplicaciones y usuarios en cada momento. Y poco a poco, gracias al aprendizaje automático, estos sistemas están ganando capacidades predictivas que permiten adaptarse inmediatamente a nuevas situaciones e identificar las futuras necesidades y posibles problemas que se puedan presentar en la administración del flujo de datos.

Para apoyar a estos sistemas es preciso contar con tecnologías pensadas para entornos de Inteligencia Artificial, y los fabricantes de equipamiento de redes de datos ya han comenzado a lanzar al mercado las primeras soluciones habilitadas para la IA. Ejemplos de ello son los nuevos routers, conmutadores y tarjetas de red para los centros de datos en los que se emplea la IA, nuevas categorías que comenzarán a ganar impulso en el mercado a partir de este año.

la IA. Pero las plataformas de procesamiento para Inteligencia Artificial son capaces de absorber más volumen de datos por unidad de tiempo, lo que está llevando a la industria a desarrollar nuevas tecnologías para construir SSD más rápidos o que permitan acelerar las tecnologías SSD existentes.

En este camino de desarrollo se ha creado lo que se denomina Storage Class Memory, una categoría de memorias mucho más rápida que los chips de memoria no volátil NAND Flash, y que ya es capaz de superar a la mayoría de módulos DRAM convencionales. Los principales representantes de esta categoría son las memorias 3D XPoint de Intel y las MRAM, aunque hay otras, como los chips Z NAND de Samsung. Entre ellos, 3D XPoint y V NAND sirven tanto para la memoria de almacenamiento como para la memoria intermedia, ya sea como sustitutos de la DRAM o como caché de discos SSD o como caché intermedia para acelerar las plataformas de almacenamiento.

Estas nuevas categorías de memoria están ganando presencia en los centros de datos más sofisticados, y los expertos esperan que a partir de este año incrementen su mercado a medida que la Inteligencia Artificial se vaya expandiendo a nuevos casos de uso en numerosas industrias. Desde la investigación científica a las finanzas, pasando por la inteligencia de negocio y la personalización de la experiencia de usuario en el comercio minorista, la IA está llamada a ser uno de los motores de innovación más importantes en numerosos sectores. Y esto impulsará la adopción de nuevos

tipos de memoria para hacer frente al volumen creciente de datos con el que tendrá que trabajar esta tecnología en el futuro.

### **CENTROS DE DATOS INTELIGENTES**

Del mismo modo que se gestionan los flujos de datos y las asignaciones de ancho de banda mediante Inteligencia Artificial, los desarrolladores de sistemas de administración de centros de datos DCIM (Data Center Infrastructure Management) están implementando formas de IA como el aprendizaje automático en sus sistemas, creando plataformas de administración de datacenter

más automatizadas, que permiten administrar los recursos informáticos para cubrir las necesidades de las diferentes cargas de trabajo de las instalaciones de forma dinámica y automatizada.

Estos avances están teniendo un especial impacto en segmentos de semiconductores como el de los sensores, componentes que están evolucionando hacia sistemas capaces de monitorizar las condiciones físicas de los equipos electrónicos, calcular con precisión cómo se desarrolla su ciclo de vida y controlar de forma más eficiente el suministro energético y las necesidades de refrigeración de los servidores, las plataformas de almacenamien-





to y los dispositivos de red. Aunque el software DCIM potenciado por IA está en sus primeras etapas de desarrollo, el crecimiento de las tecnologías de monitorización ya está teniendo un impacto en la industria de semiconductores dedicada a los sensores.

### INTELIGENCIA EN EL BORDE E INTERNET OF THINGS

Las capacidades de la Inteligencia Artificial no solo tienen aplicación en los centros de datos de la nube y en las instalaciones locales de las empresas, sino que están encontrando utilidad en las ubicaciones remotas de la computación pe-

rimetral. Desde la administración automatizada de conexiones para las redes de telefonía al trabajo con aplicaciones remotas para las ciudades inteligentes, las fábricas o los vehículos conectados, el grado de automatización que aporta la IA en la infraestructura perimetral es de gran ayuda par las organizaciones. Y esto tiene un uso especialmente importante en los despliegues de redes de dispositivos IoT en la industria 4.0, la logística y el transporte, entre otros sectores.

Todos los indicadores muestran que en los próximos años la computación perimetral va a expandirse de forma masiva, capturando gran parte de las ventas en el mercado de infraes-

tructura para centros de datos. Y, debido a que muchas de estas instalaciones funcionarán con diversos grados de automatización inteligente, su proliferación impulsará a su vez la fabricación y venta de componentes y dispositivos vinculados a la Inteligencia Artificial. Esto se notará en categorías como los procesadores, la memoria, las plataformas y unidades de almacenamiento SSD, los sensores y los dispositivos de red diseñados para la IA.

### CUANDO LAS MÁQUINAS FABRIQUEN MÁQUINAS A MEDIDA

El potencial disruptivo de la Inteligencia Artificial en el campo de los semiconductores es enorme, y por ahora solo se ha rascado la superficie, ya que los mercados tienen sus flujos y los avances científicos se suceden a un ritmo más lento que la demanda de rendimiento o nuevas capacidades. Pero la IA también está llegando a las propias fábricas y a los centros de diseño, con nuevas tecnologías como la fabricación automatizada asistida por IA y el software de diseño generativo.

Y este es precisamente el avance que en el futuro podría generar la mayor revolución tecnológica, ya que, si logra que las máquinas inteligentes se encarguen de la investigación de nuevas tecnologías y de la propia fabricación, el desarrollo tecnológico podría dar un salto de gigante en poco tiempo. Aún es pronto para pensar que esto sucederá a corto o medio plazo, pero los beneficios del diseño generativo ya están calando hondo en

## La IA, un nuevo segmento de semiconductores

Todos estos avances de la industria de semiconductores están conformando un nuevo ecosistema de TI pensado cada vez más específicamente para las especiales necesidades de la Inteligencia Artificial. Y es de esperar que en los próximos años vaya tomando forma un mercado específico de hardware, software y soluciones para la IA, en el que nuevos fabricantes tendrán espacio para aportar su capacidad de innovación.

Ya se están viendo ejemplos de ello, principalmente entre proveedores de hardware que tradicionalmente se dedicaban o, incluso, lideraban otros campos de la informática clásica. Pero a su vez está surgiendo una nueva generación de empresas que se alinean específicamente con los usos de la Inteligencia Artificial, y que están logrando avances significativos en la tecnología y los usos de la IA.

Además, los países con una visión más avanzada en cuanto al potencial y la importancia de la IA de cara al futuro están apostando cada vez más por la inversión en I+D en este campo, especialmente Estados Unidos y China, pero también otras potencias como Europa y otros países asiáticos con una economía muy vinculada a la tecnología y la industria de los semiconductores, como por ejemplo Taiwán.

ciertos sectores vinculados a la tecnología y el diseño de piezas y componentes electrónicos.

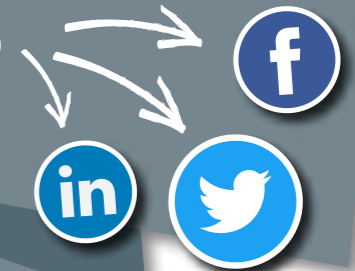
La sombra de las novelas de ciencia ficción más catastrofistas pesa sobre la idea de una IA capaz de evolucionar por sí sola, y es normal que surjan dudas sobre las buenas intenciones que tendrían las máquinas con estas capacidades. Pero si se

continúa con el enfoque de integrar conceptos éticos en el desarrollo de la propia IA para que pueda existir en sintonía con los humanos, en un futuro no muy lejano el software inteligente podría ser capaz de impulsar por sí solo la evolución del hardware que le permite funcionar para seguir incrementando sus capacidades. ■



¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



**MÁS INFORMACIÓN**

-  [Inteligencia Artificial: luces y sombras de la tendencia tecnológica de mayor impacto en la economía y la sociedad](#)
-  [Repasa las últimas noticias sobre Inteligencia Artificial](#)
-  [Inteligencia Artificial en Europa](#)
-  [Qué aporta la Inteligencia Digital al negocio](#)
-  [Inteligencia Artificial y estadística](#)
-  [Inteligencia Artificial: ¿la siguiente frontera digital?](#)



## INTELIGENCIA ARTIFICIAL: luces y sombras de la tendencia tecnológica de mayor impacto en la economía y la sociedad

La Inteligencia Artificial es una de las tendencias de más claro desarrollo en el presente, pero, sobre todo, en el futuro. Se trata de uno de los elementos tecnológicos más revolucionarios del panorama TIC, y si implementación se irá produciendo, paulatinamente, en diversos sectores, que se espera se vean transformados de forma radical. Pero ¿Es oro todo lo que reluce? En este documento te mostramos algunas claves sobre el impacto de la IA en el terreno del negocio y la vida digital.



# TaaS, una gran oportunidad

La tecnología como servicio representa una enorme oportunidad tanto para los proveedores como para los clientes que confían en sus servicios. TaaS permite a los clientes acceder a la tecnología bajo demanda. En lugar de comprar grandes activos tecnológicos para crecer (y reservar el gasto de capital), una organización compra acceso a recursos tecnológicos que satisfacen la necesidad actual. Si las necesidades cambian, el acceso se puede ampliar o reducir con la demanda.

**E**n agosto de 2008, Netflix tuvo un gran problema en su base de datos y durante tres días no pudo enviar los DVD a sus miembros. Ese incidente convenció a la compañía de que debían cambiar su modelo de negocio y apostar por servicios basados en la nube más confiables y escalados horizontalmente. Este cambio conllevó un importante esfuerzo: trasladar todos los sistemas y base de datos de Netflix a la nube costó ocho años de trabajo. De hecho, Netflix cerró su último centro de datos el año pasado. Pero Netflix es hoy quien es gracias, entre otras cosas, a estar 100% basada en la nube. Algo que también le ha permitido ofrecer sus servicios a más de 130 países y ofrecer nuevos servicios con gran cantidad de datos.

El caso de Netflix ilustra muy bien el poder y la tendencia de la tecnología como servicio (TaaS). Pero, evidentemente, no es la única empresa que apuestan por TaaS para reducir el tiempo de innovación, reducir costes, aumentar el almacenamiento y las necesidades informáticas, mejorar el tiempo de actividad y expandir su huella tecnológica en todo el mundo.

### MÁS TECNOLOGÍA, MÁS EMPRESAS

Cada vez más empresas aprovechan los avances en tecnología que hacen posible TaaS. Mejoras como banda ancha de alta velocidad



casi ubicua, almacenamiento de datos barato, soluciones de pago simples, microservicios, contenedorización y creciente aceptación entre los consumidores y directivos de los servicios de modelos de suscripción están impulsando este modelo. Estos desarrollos crean un ecosistema tecnológico donde el software, las plataformas y los servicios se han mudado de los armarios

de las oficinas y los centros de servidores de propiedad total a la nube.

Este modelo, además, también tiene ventajas para proveedores de tecnología, como la capacidad de añadir funciones y actualizar automáticamente a los usuarios a la última versión, capturar ingresos recurrentes (haciendo que el negocio sea más predecible), disminuir el número de productos admitidos y aumentar la flexibilidad y la escalabilidad.



### MESA REDONDA IT: TECNOLOGÍA COMO SERVICIO

## NADA SIN LA NUBE

Siendo sinceros, adoptar un modelo TaaS no es tan sencillo como mover todo a la nube. Al igual que Netflix, a medida que una empresa migra funciones críticas a TaaS, deberá revisar las partes de su oferta para aprovechar las ventajas de coste y eficiencia que pueden proporcionar los contenedores y los micro-servicios.

Además, TaaS no elimina la necesidad de monitorear el cumplimiento y la seguridad. La mayoría de las soluciones TaaS están diseñadas para proteger datos confidenciales y protegerse contra ataques, pero debe asegurarse de tener todo cumpliendo la seguridad.

Según Deloitte, la informática en la nube y los modelos de consumo flexibles son claves para la competitividad de las organizaciones. En 2019, estas capacidades probablemente se volverán aún más indispensables a medida que las compañías se esfuercen por transformar sus modelos de negocio y operaciones.

Hasta hace poco, los líderes de TI normalmente consideraban que la evitación y la reducción de costes eran los principales beneficios del consumo flexible basado en la nube ("paga a medida que avanzas"). Sin embargo, a lo largo del año pasado, dos factores nuevos y altamente estratégicos parecen estar impulsando el rápido crecimiento de la TI basada en servicios: el aumento de la agilidad empresarial y la "democratización" de la innovación. Es-



tas ventajas señalan una expansión exponencial de la propuesta de valor de la nube.

Gracias a los modelos de consumo flexibles basados en la nube, las empresas ya no tienen que asumir el riesgo y el coste de comprar tecnologías complejas y adquirir experiencia escasa. En su lugar, pueden aprovechar las inversiones y la experiencia de las compañías de tecnología más grandes del mundo y de las nuevas empresas más inteligentes.

En 2019, los modelos de consumo flexibles deberían continuar impulsando la adopción tanto de la nube como de la IA. Por ejemplo, se espera que el 60 por ciento de las empresas trasladen sus sistemas de TI a la nube para

2019 como parte de sus iniciativas de transformación digital. A medida que la principal propuesta de valor de la nube continúa cambiando de "coste/eficiencia" a "aceleración de la innovación", las estrategias de múltiples nubes deberían jugar un papel crucial en esta transformación. Una encuesta reciente sugiere que el 67 por ciento de los ejecutivos utilizan un modelo híbrido (una combinación de nube local/pública/privada) o lo consideran como una opción futura.

## DEMOCRATIZAR LA TECNOLOGÍA

Deloitte asegura, además, que estos modelos están democratizando la tecnología, de

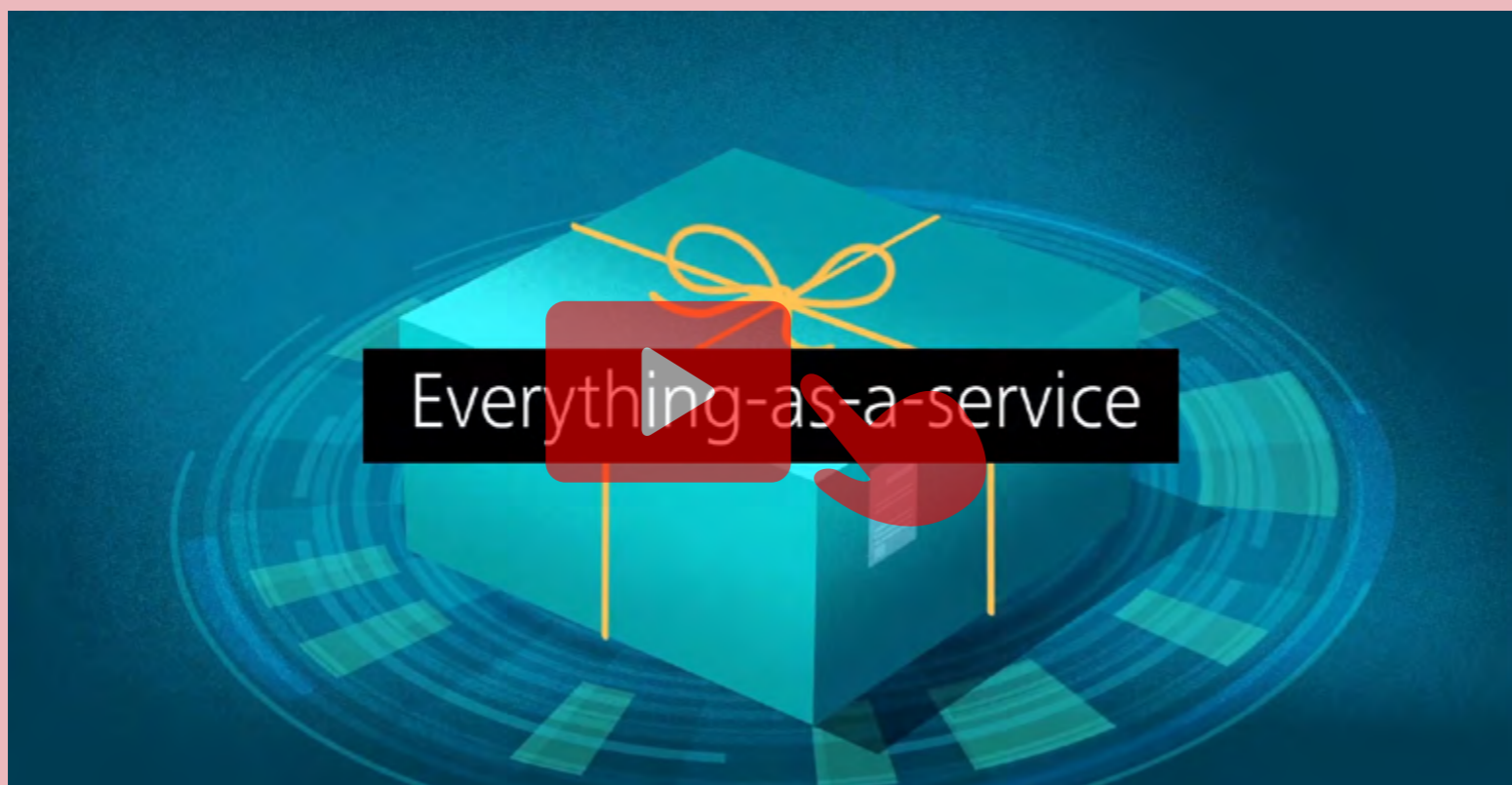


manera que cualquier empresa, sin importar su tamaño ni sector de actividad, puede beneficiarse de las mejoras que permite TaaS. Algo en lo que coincide Juan Juan, CTO Southern Europe de DXC Technology, para quien TaaS agrupa todos los servicios tecnológicos que pueden obtenerse sin desarrollarlos en la propia empresa o pueden darse cuando la simple venta de producto deja de ser competitiva. "Cualquier empresa puede adoptar el modelo como receptor o como proveedor. Las que adoptan el mo-

delo como receptores suelen ser grandes empresas que desean especializarse en su negocio no tecnológico pero dependiente de la tecnología (sector financiero, seguros, salud, transporte, etc.) Las que proporcionan TaaS suelen ser aquellas empresas que saben dar valor añadido alrededor de su producto tecnológico o de productos de terceros. Las empresas que quieren conservar la propiedad intelectual del servicio tecnológico que necesitan son las menos proclives a contratar TaaS", explica.

Por eso, Enrique Martín, director de preventa de Tecnología de Oracle Ibérica, asegura que la tecnología como servicio "está siendo adoptada de modo creciente por todo tipo de empresas, desde las más pequeñas hasta las más grandes, y pertenecientes a todos los sectores de actividad. Lógicamente, las compañías que han nacido en la nube, gozan de una clara ventaja en cuanto a posibilidades de desarrollo ágil y coste por no tener ataduras a tecnologías previas". Además, en su opinión cada vez menos "las empresas que trabajan ajenas a las ventajas del servicio porque, en un mundo digitalizado y global, estar en la nube es un requisito indispensable para todas aquellas empresas que quieran apostar por la innovación".

En términos parecidos se muestra David Sanz, ServiceNow Solution Consultant Senior Manager para Iberia&Israel. "De un modo u otro, prácticamente todas las organizaciones de cualquier tamaño y sector están adoptando la tecnología como servicio: particularmente las compañías nativas digitales, que desde el principio entienden la nube como la principal manera de gestionar su tecnología para soportar sus procesos de negocio. Pero también organizaciones que pueden considerarse más "tradicionales" están entendiendo que necesitan un plus de agilidad, que es más fácil de conseguir consumiendo tecnología como servicio. Ya pasó el tiempo en el que el pez grande se comía al pequeño: ahora es el pez rápido el



**TENDENCIAS TECNOLÓGICAS. REIMAGINANDO EL TODO COMO SERVICIO**

que se come al lento, y la batalla de la agilidad y la adaptabilidad se libra desde la plataforma tecnológica que haya por debajo”.

Eso sí, este responsable también señala que en España “observamos cómo al sector público le cuesta un poco más dar este paso, por razones regulatorias, de seguridad o de resistencia al cambio. Pero también vemos que, cuando se tratan en profundidad estas preocupaciones, las percepciones cambian y las barreras se reducen”.

### LA PUERTA DE ENTRADA

Y eso pese a que los beneficios de la adopción de la tecnología como servicio son múltiples. “En el ámbito empresarial, la implementación de los modelos tecnológicos como servicio ofrece múltiples beneficios. Uno de los principales, seguramente, es la capacidad de integrar al equipo de TI dentro en la estrategia de la empresa y la mejora de los procesos de negocio, lo que permite multiplicar su potencial de aportar valor. A día de hoy, las corporaciones necesitan que sus soluciones de TI les proporcionen características como la flexibilidad, la capacidad de crecimiento, la rápida implantación, la productividad, la innovación, etc.”, continúa el responsable de ServiceNow, para quien la nube “sienta con frecuencia las bases para la implantación de servicios basados en inteligencia artificial, que mejoran no solo la

¿Te avisamos  
del próximo  
IT User?



capacidad de gestionar un enorme volumen de datos a gran velocidad, sino que permiten mejorar la experiencia de los usuarios – ya sean técnicos, empleados o clientes – de una forma sin precedentes”.

David Sanz añade que el acceso universal y la movilidad son otras de las características más valoradas que ofrecen las tecnologías en la nube “la posibilidad de acceder y utilizar las herramientas desde cualquier lugar, en cualquier momento y a través de múltiples dispositivos marca la diferencia a nivel empresarial tanto por lo que se refiere a la productividad como a los beneficios económicos”.

Para el responsable de Oracle los beneficios son, entre otros, que permite “crear, desple-

gar, proteger y gestionar con eficacia todo tipo de aplicaciones empresariales. Esto implica agilidad, lo que repercute muy positivamente en la toma de decisiones” y habla, más concretamente, de Oracle Cloud Platform, al incorporar “la única base de datos autónoma del mercado, que emplea técnicas de inteligencia artificial y machine learning para ofrecer capacidades de autogestión, autoseguridad y autorreparación. Esto permite a las organizaciones reducir costes y riesgos, acelerar la innovación y beneficiarse de analítica predictiva”.

Juan Juan, de DXC, señala que un modelo basado en TaaS “permite proporcionar servicios personalizados a la empresa con economías de escala del proveedor. Este mismo modelo permite al receptor estar al

**“Una empresa que adopta TaaS para su negocio apuesta por una reducción de capital invertido en tecnología y flexibiliza el uso de la misma mientras se mantiene en la cresta de la ola de las mejores soluciones tecnológicas”**

**JUAN JUAN,  
CTO SOUTHERN EUROPE DE DXC TECHNOLOGY**



día de las tecnologías, establecer de manera continua el modelo más competitivo del uso de la tecnología sin necesidad de realizar inversiones de capital y solamente preocupándose de ajustar el gasto operativo a la necesidad presente”.

### **OBSTÁCULOS, SÍ, PERO MENOS**

Sin embargo, y pese a todos estos beneficios, ya veíamos antes que sigue habiendo ciertos

recelos a la hora de innovar y apostar decididamente por TaaS. “Las barreras son cada vez menos”, asegura Enrique Martín, director de preventa de Tecnología de Oracle Ibérica. “En un momento, en el que la eficiencia del gasto se mira con mucho detenimiento, el hecho de poder disponer de la última tecnología mediante la fórmula de suscripción es una clara ventaja para las empresas”. Si hablamos de las incertidumbres tradicionales, como las

asociadas a la seguridad, este responsable defiende que ya han sido superadas. “El hecho es que es más sencillo estar al día en técnicas de seguridad para un proveedor especializado que para cada empresa particular. Dicho de otro modo, gracias a la especialización y a la escala de trabajo, es más sencillo implementar medidas de seguridad en la nube de Oracle que en el CPD particular de un cliente, que se beneficiará de esta forma de los

## ¿Y qué hacemos con el legacy?

Como en cualquier modelo hacia la nube, los sistemas heredados, el legacy, constituye uno de los grandes desafíos de las corporaciones.

“Toda transformación sea organizativa, tecnológica, profesional o personal debe afrontarse habiendo medido el esfuerzo que requiere contra el beneficio a obtener”, considera Juan Juan, CTO Southern Europe de DXC Technology. “El modelo económico de negocio puede desarrollarse a corto

o a largo plazo. Obtener un beneficio claro para el negocio de una transformación a cliente o proveedor de TaaS es siempre el primer paso. Los aspectos legales, jurídicos o de seguridad están pasando a un segundo plano por la mejora continua de la tecnología y los mecanismos que pueden usarse para proporcionarla como servicio. Sin embargo, los prejuicios de los ejecutivos y de los ciudadanos son por ahora los que frenarán durante

algún tiempo una mayor adopción de TaaS”. Mientras, para Enrique Martín, director de preventa de Tecnología de Oracle Ibérica, esto está cambiando. “Cada vez son menos las empresas que retrasan el despliegue de tecnología como servicio por este tipo de cuestiones. La digitalización contagia a las empresas porque viven en un ecosistema en el que tienen que operar en igualdad de condiciones, y por ello

ninguna puede abstraerse a esta tendencia”. David Sanz, ServiceNow Solution Consultant Senior Manager para Iberia&Israel, explica que en el ámbito en el que se desenvuelve su empresa, que es la gestión de los servicios, la información sensible que se almacena puede controlarse al detalle y, por supuesto, cifrarse en caso de necesidad. “Afortunadamente, cada vez más compañías tanto de los sectores priva-

dos más regulados (financiero, educativo o sanitario, por ejemplo) como de la esfera pública están confiando en ServiceNow como proveedor y están llevando a cabo transformaciones para redefinir la experiencia de sus empleados y clientes e innovar como nunca lo habían hecho. Por ello, la transición ya ha comenzado, y todas las organizaciones terminarán implementándola de una forma u otra”.

últimos avances en materia, por ejemplo, de inteligencia artificial aplicada a la seguridad”.

En cuanto a las barreras legislativas “o la posible incertidumbre de tener los datos de clientes fuera de un CPD propio, Oracle ha puesto en el mercado Oracle Cloud at Customer, una propuesta que permite beneficiarse de todas las ventajas de la nube, pero manteniendo los servidores en el centro de proceso de datos propio”.

También se refiere a las cuestiones legales el CTO Southern Europe de DXC. “Determinados sectores regulados oponen resistencia a recibir TaaS, especialmente cuando no se entiende el riesgo que puede estar asociado. Las tecnologías son cada vez más completas y los proveedores de TaaS más sofisticados proveyendo niveles de servicio y seguridad que están derribando barreras en prácticamente todos los sectores, excepto en Defensa y Sector Público donde la sensibilidad de la información es extrema. Las nuevas regulaciones GDPR adicionales a las existentes de protección de datos (LOPD) hacen más complejo el servicio y lo encarecen a la vez que aumentan la protección de la empresa contratante y del cliente de esa empresa”.

Tampoco se olvida de estos impedimentos legales el ServiceNow Solution Consultant Senior Manager. “Afortunadamente las barreras

¿Te avisamos del próximo IT User?



son cada vez menos sólidas, principalmente a nivel regulatorio y de seguridad: los proveedores en la nube ofrecemos unas capacidades de seguridad y unas opciones de ubicación de datos a la altura del entorno regulatorio”, defiende.

No obstante, “es cierto que la resistencia al cambio y los sistemas heredados están presentes con cierta frecuencia. Pero, en estos casos, el modelo de adopción puede ser menos disruptivo y más suave: con ServiceNow podemos mantener ese entorno heredado mientras nos siga proporcionando valor, pero comenzar a implantar en la nube todos los procesos de gestión del servicio y operativa que giran a su alrededor. De esta manera,

empezamos a adoptar de forma sencilla una metodología basada en el servicio”.

Para contrarrestar esta oposición, podemos desde hablar de “la calidad de servicio, una buena definición de los niveles de servicio, responsabilidad y beneficio compartido, y ejemplos claros de referencias y modelos de negocio”, como hace Juan Juan de DXC hasta argumentar que “la legislación no pone trabas a operar en la nube, siempre que se cumplan las normas vigentes en cada territorio”, como explica el responsable de Oracle. “Quizá aún persista cierta resistencia al cambio en aquellos casos en los que se cuenta con sistemas propios, que no se han amortizado, y cuyo cambio resulta difícil de justificar. La realidad es que la tecnología

**“La tecnología como servicio es cada vez más y mejor aceptada por los usuarios, que saben que contarán con la tecnología más avanzada con una menor barrera de entrada, lo cual facilita la experimentación y la inversión en proyectos de innovación”**

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



como servicio es cada vez más y mejor aceptada por los usuarios, que saben que contarán con la tecnología más avanzada con una menor barrera de entrada, lo cual facilita la experimentación y la inversión en proyectos de innovación”, concluye.


Por su parte, David Sanz defiende que, aunque hay miles de argumentos y casos, “desde ServiceNow nos encanta sobre todo que nuestros clientes cuenten sus experiencias a aquellos que tienen alguna duda. No hay nada mejor para saber que algo se puede hacer que hablar con alguien que ya lo ha hecho. Por supuesto, en la compañía somos conscientes de la importancia de explicar directamente nuestro valor y conversar sobre todos los obstáculos que las organizaciones nos presenten, pero sabemos el importante valor añadido que representa la posibilidad de que un cliente quiera contar su caso. Y nos funciona bien: tenemos un ratio de renovación superior al 98% gracias a la satisfacción de nuestros clientes con el valor que reciben”.

### UN CAMBIO POR FUERA Y POR DENTRO


Como hemos visto antes, la apuesta por TaaS transformó completamente a Netflix. Algo que es extensible al resto de empresas. “Propoñemos un modelo de tecnología basado en dos grandes pilares: por un lado, la innovación. Esto quiere decir que, lanzando dos versiones de nuestra plataforma por año, nuestros clien-

tes pueden adoptar de forma más sencilla capacidades como Machine Learning, chatbots o analítica avanzada. Esto es algo que solo se puede obtener de forma razonable con un modelo como servicio. Por otro lado, está la experiencia de los usuarios. En ServiceNow creemos que la experiencia en el entorno laboral debe ser lo más parecida posible a la experiencia en nuestra vida personal. Esto aplica a empleados, clientes, agentes que dan un servicio (ya sea en TI, en Recursos Humanos

o en cualquier otro departamento de la organización). Por eso apostamos por la movilidad y la digitalización de procesos, que permiten automatizar lo que antes era manual”, detalla el responsable de ServiceNow. “Este elevado nivel de innovación y mejora en la experiencia de usuario redundan en el aumento de la productividad, la reducción de los costes, el cumplimiento normativo, la retención de clientes y la atracción de talento, sólo por nombrar algunos beneficios”, asegura.



NO MATTER YOUR  
CORE BUSINESS  
THERE'S NO DENYING

 **TI COMO SERVICIO**

Enrique Martín, por su parte, mantiene que al avanzar a la nube “las empresas consiguen una plataforma de desarrollo, despliegue y control de aplicaciones más sólida. Esto les permite crear, desplegar y gestionar, de forma más sencilla y rentable, aplicaciones en la nube. Dicho de otro modo, el modelo de gestión de las TI en la empresa cambia sustancialmente, ganando agilidad para la puesta en marcha de nuevos proyectos”. Eso sí, el director de preventa de Tecnología de Oracle Ibérica también considera que hay que matizar que “la mayor parte de las organizaciones están en un punto intermedio de transición. Los centros de proceso de datos propios siguen existiendo y seguirán existiendo muchos años, con aplicaciones que por muy diversos motivos prefieren mantener en el CPD. Eso convive con otras aplicaciones y desarrollos en la nube. A medio y largo plazo, la balanza se seguirá inclinando hacia el lado del cloud”.

Así pues, tal y como concluye el CTO de DXC, “una empresa que adopta TaaS para su negocio apuesta por una reducción de capital invertido en tecnología y flexibiliza el uso de la misma mientras se mantiene en la cresta de la ola de las mejores soluciones tecnológicas. Una empresa proveedora de TaaS busca el rendimiento de su propiedad intelectual en producto o servicio sin renunciar a ella y ofreciéndola a múltiples clientes”.

En su opinión, “para el cliente lo más difícil es adaptarse al cambio cultural de no hacerlo

todo en su propia casa. Y para el proveedor, lo complicado es asimilar este cambio cultural de poner el cliente primero en toda circunstancia, además de forzar la automatización más plena para permitir el mejor escalado”.

Para David Sanz, la tecnología como servicio (al menos la de ServiceNow) “tiene una curva de adopción relativamente rápida. Los costes de despliegue y mantenimiento de infraestructura se eliminan y las soluciones suelen ser muy adaptables a las necesidades del cliente, que parten de un out-of-the-box ya completo de por sí”. Mientras, en el lado de lo más difícil de apostar por este modelo, este responsable alude a la gestión del cambio “que es lo más complicado de gestionar a todos los niveles de una organización. Es natural, y sucede no solo en la transición de un sistema on-premise a la nube, sino en todas las situaciones de cambio, incluso

cuando este se mantiene en el perímetro de la organización y no hay un salto a la nube.”

Enrique Martín, mientras tanto, considera que gracias a las herramientas de despliegue y migración de aplicaciones pre empaquetadas “es posible configurar entornos de desarrollo/prueba, recuperación ante desastres o producción en un tiempo muy reducido. Adoptar tecnología como servicio es fácil desde un punto de vista técnico. Las dificultades podrían estar asociadas a frenos internos en las organizaciones, como la necesidad de amortizar inversiones o gestionar el cambio”.

### **EL CAMBIO TAMBIÉN ESTÁ EN EL PROVEEDOR**

Pero, como veíamos al inicio, el modelo TaaS también supone un gran cambio para los proveedores de tecnología. “Todos los proveedores de TI estamos afrontando esa transición”,

**“Prácticamente todas las organizaciones de cualquier tamaño y sector están adoptando la tecnología como servicio: particularmente las compañías nativas digitales”**

**DAVID SANZ, SERVICENOW SOLUTION CONSULTANT  
SENIOR MANAGER EN IBERIA&ISRAELÉRICA**



confiesa Enrique Martín. “En el caso de Oracle, llevamos aproximadamente una década de intenso trabajo de desarrollo para que todo nuestro portfolio esté disponible en la nube. Eso ya lo hemos conseguido. En la actualidad, estamos creciendo fuertemente en esta área. Según los datos de nuestro último trimestre fiscal, nuestro negocio de aplicaciones en la nube tiene tasas de crecimiento superiores al 30%. De hecho, Oracle se ha convertido ya, de acuerdo con los datos de IDC, en la primera empresa de aplicaciones cloud empresariales en Estados Unidos. Además, tal y como indicó Larry Ellison durante la presentación de resultados, contamos ya con más de 1.000 clientes de pago de Oracle Autonomous Database (y más de 4.000 en pruebas). Se trata del producto de más rápida aceptación en el mercado de la historia de Oracle”, defiende.

Juan Juan, por su parte, nos explica que en DXC “pensamos que el aspecto principal a tener en cuenta es la formación necesaria para

el cambio cultural para convertirse en una empresa tecnológica que provee servicios siempre con la última tecnología y adicionalmente debe adoptar todos aquellos mecanismos para medir y automatizar la entrega de los servicios. Los modelos económicos exigen un cambio radical en la medida de los indicadores clave”.







David Sanz, mientras tanto, explica que ServiceNow nació como una empresa que ofrecía servicios en la nube en modo platform as a service, por lo que “podemos decir que este modelo tecnológico es parte de nuestro ADN corporativo. Esto era tremendamente innovador en el momento de la fundación (año 2004). Además, ServiceNow siempre ha sido visionaria en el ámbito de la transformación empresarial y supo adelantar tendencias y necesidades corporativas, a través de una plataforma en la nube que agiliza el trabajo diario de las empresas, haciéndolo más eficiente, satisfactorio y eficaz tanto para los clientes como para los empleados”. ■

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



## MÁS INFORMACIÓN

-  [Pasos clave en el viaje hacia la TI como servicio](#)
-  [Tecnología como servicio](#)
-  [Cero infraestructura: todo como servicio](#)
-  [TI como servicio, las preguntas que todo CIO debería responder](#)
-  [Tecnología como un servicio consumible](#)
-  [Manual de la Tecnología como servicio](#)



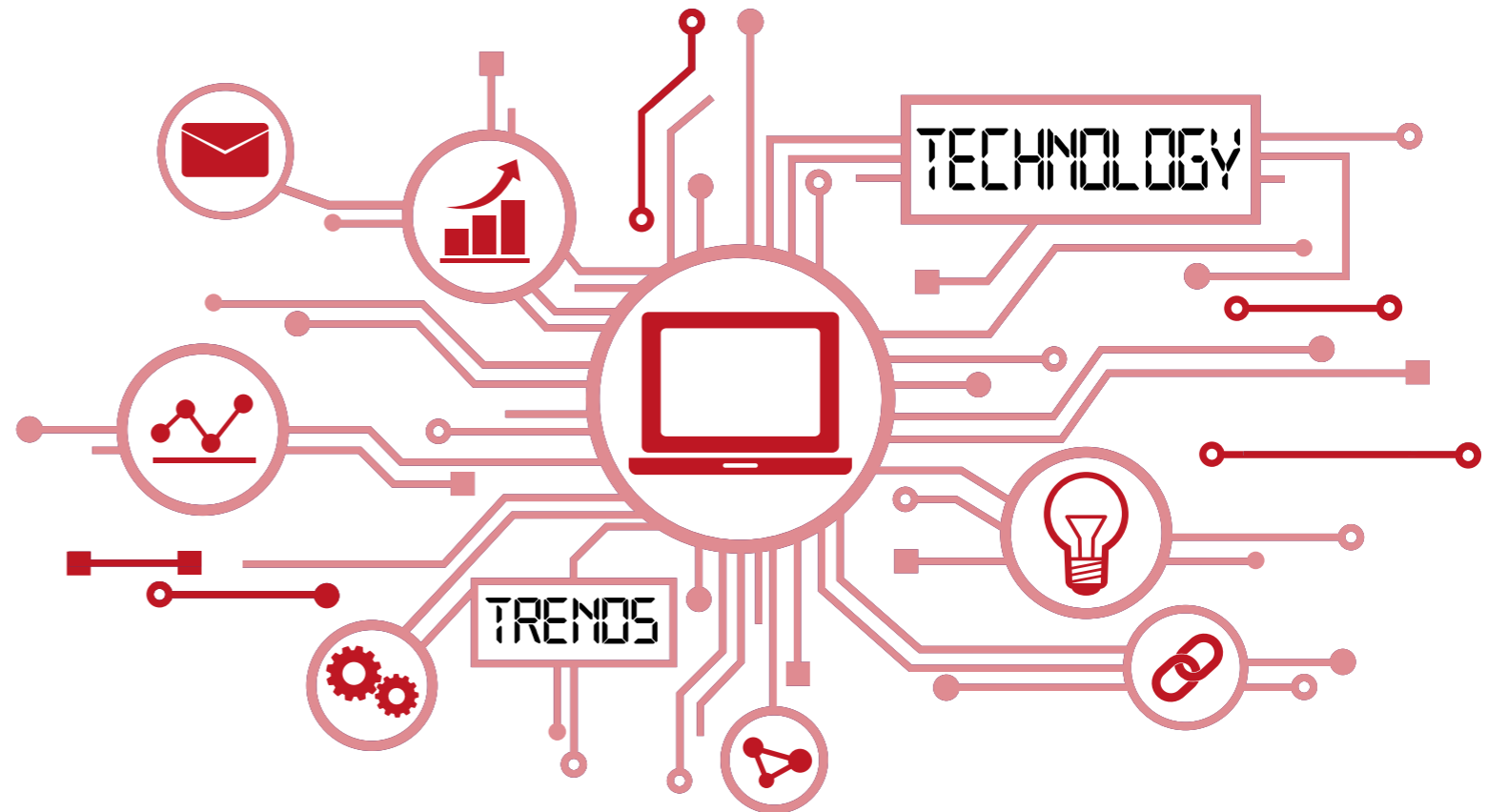
## CIBERRIESGOS: SU IMPACTO EN LAS PYMES

Los ciberataques pueden acarrear consecuencias nefastas para la supervivencia de cualquier empresa. Con el fin de ayudar a prevenir y gestionar este tipo de riesgos, CEPREVEN, CEPYME y UNESPA han elaborado esta guía, un compendio de buenas prácticas que permitirá a las wwpymes conocer cómo enfrentarse a los riesgos y protegerse ante incidentes, minimizar su impacto, garantizar la recuperación de aquello que haya podido resultar dañado y, asegurar la continuidad del negocio tras un ataque.



# Encuentros **it** TRENDS

Las tendencias TIC para la empresa digital de la mano de los líderes del sector





# La niña de los zapatos bonitos

Cuando el destino decide cebarse con una persona desde su nacimiento, y ser cruel. Lo único que nos queda es aceptarlo o combatirlo. Samira Brigüech, presidenta de la Fundación Adeltas, nos acerca una de estas historias, la de la pequeña Ilham.

**A** diario nos llegan casos desde Nador, Marruecos, de niños enfermos procedentes de familias extremadamente pobres para las que ya es una lucha el buscar qué comer cada día, para que, además, una enfermedad decida llamar a su puerta.

Cientos de miles de marroquíes viven en el mundo rural y en situación de vulnerabilidad.

Es de aquí de dónde parte otro de nuestros proyectos. Gestionar y conseguir equipos médicos que, altruistamente y con fines humanitarios, ayuden a algunos de estos niños. Nosotros, con ayuda de muchos amigos que nos donan mensualmente unos euros, financiamos el viaje de los niños y sus mamás, manutención, transporte, medicamentos, visados... para que puedan pasar aquí en tiempo necesario hasta que estén curados o envías de recuperación.

El próximo caso que vamos a recibir es el de la pequeña Ilham, una niña de 4 años, nacida

en una familia muy humilde, que, además de presentar una cardiopatía grave, le falta una pierna desde la ingle.

Cuando la cardióloga que nos ayuda desde Nador nos presentó su informe médico y nos contó su experiencia con la niña, nos llegó al corazón y nos pusimos a trabajar para conseguir ayuda para Ilham.



Ilham llegará estos días a Madrid donde un equipo médico se ocupará de su pequeño corazón con una intervención larga y con grandes dificultades, ya que se realizará a corazón abierto. Por otro lado, está su pierna ortopédica, que le conseguiremos para realizar su sueño y poder ponerse unos zapatos bonitos. Es por eso que la llamamos con cariño "la niña de los zapatos bonitos".

Fundación Adalias realiza todas estas acciones gracias a la bondad y generosidad de aquellas personas que nos donan de manera puntual o con asiduidad fondos.

El caso de Ilham será largo y costoso, y por este motivo desde la Fundación estamos realizando campaña de recaudación de fondos para financiar todo lo que vaya a precisar.

Ánimate, colabora y se partícipe de su sueño. ■

 **MÁS INFORMACIÓN**

 [Fundación Adalias](#)

**¿Quieres colaborar?**

Puedes hacer tus aportaciones en la cuenta  
ES27 2100 6274 3202 0003 5801  
o, si lo prefieres, tienes otras opciones en **este enlace**



¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



**Este es otro de nuestros proyectos, gestionar y conseguir equipos médicos que, altruistamente y con fines humanitarios, ayuden a algunos de estos niños**



## Fundación Adalias

La Fundación Adalias nace de la mano de empresarios, ejecutivos de multinacionales y jueces que piensan, profundamente, que un mundo mejor es posible. Dedicamos tiempo, fondos, talento e ilusión para trabajar por niños y adolescentes en

dos ámbitos fundamentales: educación y salud. Movidos por un compromiso con la sociedad, con la población más vulnerable, los niños, trabajamos construyendo hospitales, casas cuna, escuelas, impulsando el progreso y el desarrollo. Mo-

vemos especialistas de un lado a otro del continente y formamos a los hombres del futuro para cambiar la realidad de las comunidades para las que trabajamos. El foco es España en materia educativa y Marruecos en el ámbito de la salud.



# Digital Security



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

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

# NO SOLO



## LA VISIÓN DEL ANALISTA

**TOC, TOC... ¿quién es?  
Soy un miembro de la Federación**

**Emilio Castellote,**  
analista sénior de IDC Research España



## MARKETING Y CONSUMO

**El enfoque "Greenfield"**

**José Manuel Navarro,**  
CMO MOMO Group



## CIBERSEGURIDAD 4.0

**CiberSeguridad, no solo  
tecnología y capacitación técnica**

**Mario Velarde Bleichner,**  
Gurú en CyberSeguridad



## REALIDAD 2.0

**El valor de la escucha  
en tiempo real**

**Esther Lobo,**  
Consultora en Synthetron

# PANEL DE EXPERTOS



## TECNOLOGÍA Y NEGOCIO

**¿En qué soluciones tecnológicas  
invertirán este año las empresas de todo  
el mundo 4 billones de dólares?**

**Jorge Díaz-Cardiel,**  
Socio director general de  
Advice Strategic Consultants



## TENDENCIAS 4.0

**Blockchain y la trazabilidad  
en la Industria 4.0**

**Óscar Lage,**  
Responsable de Ciberseguridad  
y Blockchain de Tecnalia



## MEJORANDO LAS TI

**Tres pilares de la comunicación  
efectiva e influyente**

**Javier Canal,**  
Director de Go4aVision



## SALES PRODUCTIVITY & SOCIAL SELLING

**Startup yourself**

**Jorge Araluce,**  
Experto en ventas y  
marketing digital

NO SOLO



La visión del analista



**Emilio Castellote**

Analista sénior de IDC Research España

Con 20 años de experiencia en las áreas de TI, telecomunicaciones y ciberseguridad, en los últimos dos Emilio Castellote años ha estado trabajando en el desarrollo de Startups, dirigiendo las áreas de estrategia de Marketing y Ventas en compañías como Genetsis Solutions o Hdív Security. Anteriormente ocupó cargos como Director de Canal, Director de Marketing de Producto, Director de Pres Venta y Gerente de Producto en Panda Security; Profesor asociado de la Escuela de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación de la Universidad Politécnica de Madrid y Profesor de diversos Masters de Ciberseguridad impartidos por la Universidad Pontificia de Salamanca y la Universidad Europea de Madrid.



# TOC, TOC... ¿quién es? Soy un miembro de la Federación

**E**l auge en el consumo de servicios Cloud pone de manifiesto la necesidad de autenticar a los usuarios de forma ágil y dinámica dentro de las redes corporativas, pero sobre todo en los accesos a aquellas aplicaciones ubi-

cadadas en la nube de naturaleza pública y gestionadas por proveedores independientes.

La necesidad de generar experiencias de usuario fáciles y agradables impone la necesidad de unificar la gran variedad de claves que los usua-

rios manejan a la hora de conectarse a los diversos servicios que utilizan a diario.

El universo corporativo converge con el de consumo poco a poco. Ya es habitual que cualquier trabajador utilice sus propios dispositivos para el uso de servicios y aplicaciones corporativas y también que compagine el uso de estos con los servicios y aplicaciones de uso privado. Según IDC, en 2020 el 70% de las actividades relacionadas con la experiencia de usuario cruzarán al menos tres dispositivos conectados diferentes, incluidos los dispositivos de IoT que utilicen interfaces de voz.

Las experiencias de usuario que las organizaciones desarrollen deben partir desde la propia experiencia interna, desarrollada por sus propios empleados, y que, a su vez, debe servir como germen de exportación al ecosistema de usuarios (clientes de cualquier tipo) que interactúen con la organización a través de los nuevos canales digitales. Según IDC, en 2021 el 75% de las empresas se verán obligadas a adoptar tecnologías experimentales en la batalla para competir por la atención al cliente, donde los procedimientos de autenticación de identidad que faciliten el acceso rápido, transparente e intuitivo serán uno de los pilares estratégicos de la experiencia digital.

La unificación del universo de usuarios y contraseñas de acceso ha sido un reto para cualquier organización desde hace tiempo, re-

suelto en parte por las diversas modalidades de SSO (single sign on) utilizadas dentro de las redes corporativas bajo el amparo de los directorios activos y el acceso a los dispositivos utilizados para homogenizar la identidad del usuario y sus diferentes permisos.

Ahora el panorama se complica al perder el control de los dispositivos, a la par que se impone el uso de servicios y aplicaciones Cloud entregados en modalidad servicio ubicadas en diversas plataformas y ofrecidas por diversos proveedores. Y todavía se complica más cuando deben ofrecer acceso a sus clientes, a través de portales públicos ubicados en la nube, a los servicios y aplicaciones que constituyen el negocio digital.

Bajo esta circunstancia, las organizaciones van consolidando a sus usuarios en agrupaciones o federaciones, que deberán interactuar con otras federaciones externas a la organización. El objetivo es sencillo, construir federaciones de identidad y acuerdos entre las mismas para que un mismo usuario pueda logarse y acceder a los servicios y aplicaciones que utiliza habitualmente independientemente de su ubicación o cual sea el proveedor de estas.

Esta nueva circunstancia al amparo del acuerdo establecido debe reconocer al usuario independientemente de su ubicación y servir para construir una identidad validada y única que consolide los oportunos permisos de acceso.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



En este nuevo contexto, la figura del proveedor de identidad será clave como organización intermediaria que provee la autenticación del usuario y devuelve los datos del usuario que el proveedor de servicio requiere para autorizar su acceso al servicio o aplicación.

La senda digital sigue marcando la directriz de cambio hacia un ecosistema cada vez más MultiCloud y más MultiServicio, donde la identidad de los usuarios deberá ser, además de confiable, lo más fácil y transparente en su aplicación, para que los usuarios disfruten de las nuevas experiencias digitales sin que la seguridad se convierta en una traba que ralentice la nueva forma de trabajo colaborativo o el consumo de nuevos servicios digitales. ■



## MÁS INFORMACIÓN



[La inversión europea en IoT crecerá un 20% en 2019](#)



[Gasto europeo en soluciones de seguridad](#)

# ¿En qué soluciones tecnológicas invertirán este año las empresas de todo el mundo 4 billones de dólares?

**E**ste año, 2019, empresas y gobiernos invertirán 3,9 billones de dólares en tecnologías de la información: +4% más que en 2018. Hablo de todo el mundo, aunque Estados Unidos invierte casi la mitad, con 2 billones de dólares. El plan de desarrollo e implantación de la Inteligencia Artificial puesto en marcha por el presidente Trump es uno de los aceleradores de la inversión, en su

mayor parte dedicada a tecnologías de la digitalización y al ámbito de los servicios.

Es inevitable traer a Apple a colación cuando el 25 de marzo de 2019, por boca de Tim Cook, anunció el lanzamiento de cuatro nuevos productos que, en realidad, ni son computación ni hardware, sino esencialmente servicios en un entorno digital. No creo en la casualidad, sino en la causa-



## Jorge Díaz-Cardiel

Socio director general de  
Advice Strategic Consultants

Jorge Díaz Cardiel, Socio Director General de Advice Strategic Consultants y autor de "Innovación y éxito empresarial", "Digitalización y éxito empresarial", "Digitalización, productividad y competitividad: empresas más exitosas gracias a la transformación digital".



lidad: desde San Francisco, donde “vive” Apple, a Las Tablas, Madrid, donde está ubicada Telefónica, hay un largo trecho, pero intelectualmente no hay distancia. José María Álvarez-Pallete, presidente de Telefónica dijo el 25 de febrero pasado que su empresa se estaba convirtiendo en una compañía de tecnologías de la información. En el área de Empresas, que dirige José Cerdán Ibáñez -Telefónica Business Solutions- las seis grandes soluciones que la compañía ofrece se

centran en digitalización y servicios, como Apple. Podría, por analogía conceptual, asemejarse la conectividad de Telefónica a los ordenadores Mac o los teléfonos inteligentes iPhone de Apple. En ambos casos (conectividad y hardware) clientes empresariales y consumidores de la calle, piden mejoras, sea más rapidez en las comunicaciones, sea una cámara

¿Te avisamos  
del próximo  
IT User?



mejor y una pantalla más grande. En realidad, son matices. Porque en las tecnologías de la información digitales, los clientes, los compradores, quieren servicios y no productos: estos últimos forman parte de la “oferta comercial”.

De la inversión global en TIC, los servicios se llevan casi un 40%: Business Process Outsourcing (175 billones), Managed Service & Cloud Infra Service (416 billones), Implementation (247 billones) y Consulting (292 billones). Y es lógico que sea así, porque la infraestructura ya está lista y, sobre ella, las empresas quieren los servicios que proveen las tecnologías de la digitalización. Las capas sobre las que se construye la oferta comercial digital integral en una compañía de tecnologías de la información podrían ser las siguientes, si, por ejemplo, tomamos por ejemplo a Telefónica Business Solutions: el nuevo core del negocio gira en torno a comunicaciones/conectividad, en breve 5G (en Estados Unidos, atención, noticia, Verizon y ATT, por ejemplo ya han hecho el despliegue del 5G... en las seis ramas de las Fuerzas Armadas norteamericanas, especialmente en USMC o Cuerpo de Marines de Estados Unidos de América). En este caso, hablamos de una inversión de 4 billones de dólares solo en el despliegue de 5G a USMC por parte de Verizon. Por eso, el presidente Trump pide a gritos el

## El plan de desarrollo e implantación de la Inteligencia Artificial puesto en marcha por el presidente Trump es uno de los aceleradores de la inversión, en su mayor parte dedicada a tecnologías de la digitalización y al ámbito de los servicios





NO SOLO



Tecnología y negocio

6G, ya en fase de laboratorio y, así, adelantar a China en la batalla de la digitalización. Junto a la conectividad, están cloud y seguridad. Las tres juntas formarían la primera capa o Plataforma. La segunda capa es las tecnologías de la información en B2B; la tercera plataforma está compuesta por los productos y servicios B2B (Soluciones), a saber: conectividad (movilidad, networking, cloud, IoT, Big Data, seguridad, productividad. Y, sobre ellas, la cuarta plataforma, que es la inteligencia cognitiva.

En este punto vale la pena reflexionar en el hecho de que Telefónica, al igual que la HP que fundó Juan Soto Serrano, ha desarrollado capacidades internamente y otras las utiliza de la mano de un ecosistema de partners, muchos de los cuales hubieran sido considerados solamente competidores hace escasamente 2 o 3 años: Telefónica Business Solutions trabaja con integradores de sistemas como Indra, IBM, HP, HPE, Cap Gemini... con OTT (over the top) como Microsoft Azure, Amazon Web

Services, Google, Facebook... y fabricantes de red como Cisco, IBM, HP, Ericsson, o Nokia, entre otros. Hoy, los partners tecnológicos de Telefónica en el high end del mercado deben oscilar entre los 300-400. Como HP hace 35 años, cuando Juan Soto Serrano creó el canal de distribución, porque no tenía recursos propios para dar salida a la, entonces, primera compañía tecnológica del mundo, con 127 billones de dólares de facturación y era la única compañía tecnológica que “vendía de todo”; en expresión que me trae a la memoria la frase de José María Álvarez-Pallete en su última convención de directivos: “somos el supermercado de la tecnología”. El día anterior a sus declaraciones yo había publicado un artículo titulado: “Telefónica, El Corte Inglés de las tecnologías de la información digitales”. ¿Casualidad? No, porque la evolución de Telefónica le ha llevado a ser la única compañía europea que “ofrece de todo”, lo que simplifica enormemente la labor de elección y



## INFORME IT TRENDS 2019: LA REALIDAD DIGITAL DE LA EMPRESA ESPAÑOLA EN DATOS

IT Research ha realizado una encuesta para ahondar en las prioridades tecnológicas de las organizaciones. Los resultados de este trabajo de campo, se reflejan ahora en este Documento Ejecutivo IT Research y arrojan una posición asentada en las organizaciones de los proyectos de transformación digital, adopción de cloud o modernización del puesto de trabajo, así como una excepcional preocupación por la seguridad, si bien revela también que aún queda un largo camino por hacer en áreas como Big Data, IoT, Blockchain o Inteligencia Artificial.



compra al cliente empresarial, tanto grandes empresas, sector público y pymes y microempresas (Estudio Advice de Éxito Empresarial de Digitalización, primer semestre 2019).

Tras Estados Unidos, Europa es la que más invertirá en TIC y en Servicios (743 billones de dólares), seguida por China (473 billones). El resto de áreas geográficas del mundo invertirá menos de 300 billones, excepto Japón, que se acerca, con 299 billones.

Hay algunos datos, conclusiones, hallazgos, que vale tener en cuenta, para terminar, identificados por Advice Strategic Consultants en su Estudio Advice de Éxito Empresarial de Digitalización, fruto de la evolución del sector y el análisis de las 400 principales empresas TIC-Telco-Digitales del mundo y las principales empresas sistémicas españolas, donde, desde La Fundación Bancaria La Caixa a su banco CaixaBank -ambos, accionistas de Telefónica-, El Corte Inglés o Cellnex Telecom, da igual el sector vertical al que pertenezcan, están imbuidas en un doble proceso de transformación digital: el interno, con remozamiento de procesos y el externo para mejorar la relación con el cliente. Ambas acepciones de la transformación digital se parecen más a los Servicios de Soluciones Integrales que a mera adopción e implantación de productos y tecnologías. Esto permite a Telefónica lanzar junto a CaixaBank un servicio financiero denominado Movistar Money, por ejemplo. ■



### MÁS INFORMACIÓN



Las empresas españolas priorizan la inversión en la Experiencia Digital



La inversión en IA en Europa crecerá hasta 5.200 millones en 2019



Las empresas incrementan su inversión en analítica de datos de alto rendimiento

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



## ¿Con qué nos quedamos?

Para acabar, nos quedamos con seis ideas

- ❖ Hasta 2021, más de la mitad del gasto total en servicios de TI será en servicios digitales.
- ❖ En 2020, el 30% de las nuevas soluciones implementadas por los proveedores de servicios de TI incluirán tecnologías de inteligencia (IA).
- ❖ Para 2020, el 35% de los proveedores de servicios de IoT ofrecerá una "solución en una caja" centrada verticalmente en IoT como

ventaja competitiva, frente al 5% en 2017.

- ❖ Para 2021, el 60% de los TSP que venden soluciones de negocios digitales habrán desarrollado programas para formar o participar en ecosistemas asociados (hasta aproximadamente el 25% en la actualidad).
- ❖ Para 2021, más de 150 billones de inversión anual, en servicios de TI, pasarán a la nube y categorías de gasto relacionadas con la nube, ya que la mentalidad

de comprador en la nube impulsa la demanda.

- ❖ Para 2022, el 30% de los proveedores de servicios de datos y análisis predictivo estarán bien posicionados para conseguir oportunidades de monetización de datos y análisis, frente al 10% actual. El mundo dejará en breve de ser analógico para ser digital. Si somos inteligentes, utilizaremos los datos disponibles para adaptarnos a los nuevos tiempos, sobrevivir y... triunfar.

NO SOLO



Marketing y consumo



**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 enfoque “Greenfield”

**E**s tal la velocidad de la transformación tecnológica que es posible que los cálculos de los analistas sobre el impacto que tendrá en la economía no serán ni siquiera aproximados. A mediados del siglo pasado, la vida media de las empresas era de 60 años; en 2017 no alcan-

zaba los 20 años y, desde que se inició la crisis, solo en España han desaparecido más de medio millón de organizaciones de todos los tamaños. Ello nos da una idea de la rapidez y volatilidad del tejido empresarial, necesitado de hacer una adaptación digital urgente en un marco en el

que, de las diez compañías más importantes por su valor en el mercado, seis son grandes corporaciones tecnológicas.

Facebook, Amazon, Alibaba, Microsoft, Google y Apple no solo gozan de una posición privilegiada respecto de su cuenta de resultados, sino que su mayor valor deriva de la inmensa cantidad de datos que tienen de sus usuarios y, consiguientemente, del perfecto calibrado del perfil individualizado de cada uno de ellos. Ello les ha permitido adentrarse en el sector financiero partiendo de usos sencillos como los pagos a través de cada una de sus plataformas. Como expone la consultora Oliver Wyman en su informe "The customer value gap: Recalculating Route", la gran banca parece haberse recuperado tras las reestructuraciones sufridas durante los diez años de crisis financiera y gracias a los esfuerzos realizados para adaptar sus canales a las nuevas tendencias del mercado, pero a estas tendencias quienes rápidamente han dado respuesta han sido aquellas seis "Big-Tech" por haber aportado un valor más relevante para los clientes, anticipándose a las entidades financieras como también lo han hecho las nuevas financiero-tecnológicas (Fintech), aunque con una dimensión inferior en volumen de ingresos y tamaño.

La cantidad de nuevos agentes que están operando con transacciones digitales típicamente financieras (y parafinancieras) ha crecido gra-

cias al efecto de retroalimentación entre el comportamiento adaptativo de los usuarios, particulares y empresas (traducido en datos más relevantes) y el incremento de nuevas oportunidades para ampliar la oferta de servicios aún más personalizados. La riqueza de la información transaccional manejada permite comprender mejor todos los segmentos del mercado y, como consecuencia, profundizar y perfeccionar las capacidades de evaluación



del riesgo y la solvencia para operaciones más complejas, garantizando la seguridad con nuevos sistemas, como Blockchain, y con el establecimiento de estándares regulatorios mediante estrictas directivas internacionales.

De la misma manera que los clientes adoptan rápidamente las soluciones propuestas por diferentes empresas tecnológicas, contribuyendo a crear nuevos ecosistemas relacionales, las capacidades de las instituciones



NO SOLO



Marketing y consumo

Facebook, Amazon, Alibaba, Microsoft, Google y Apple no solo gozan de una posición privilegiada respecto de su cuenta de resultados, sino que su mayor valor deriva de la inmensa cantidad de datos que tienen de sus usuarios

tradicionales deben orientarse, más allá de los cambios tecnológicos pertinentes, hacia un enfoque distinto, migrando el vínculo convencional que históricamente han creado pensando como instituciones monolíticas hacia otro más emocional pensando como empresa cercana, flexible y con una visión comprometida con la realidad de sus clientes.

El informe de Olyver Wyman, "Estado de la Industria de Servicios Financieros 2019", apuesta por la idea de que la banca tradicional está a tiempo de ganar el terreno perdido frente a las nuevas Fintech ("Neobancos" y "Challenger Banks") y sobre todo a las Big-Tech, si son capaces de adoptar lo que denomina "enfoques

greenfield". Es decir, aprovechar unas organizaciones ya consolidadas y sus capacidades técnicas para crear nuevos modelos de negocio totalmente digitales desde cero, fuera de su estructura principal y sin las limitaciones de la tecnología heredada, pero aprovechando el elevado conocimiento de los clientes soportado por unas bases de datos que incorporan un gran historial de conducta financiera, y gestionando de una manera diferente la innegable cultura del oficio bancario que poseen. Otra de sus ventajas es la de haber operado siempre bajo estrictos marcos legislativos, por lo que saben ajustar sus procesos a las normas de los organismos reguladores y cumplir puntual-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



mente con los requerimientos de seguridad y de evaluación del riesgo.

La oportunidad de adoptar el "enfoque greenfield" está ahí, de ellos depende "ofrecer una propuesta de valor al cliente para igualar o superar a los nuevos competidores". ■

## MÁS INFORMACIÓN

- [Oliver Wyman: The customer value gap: Recalculating Route](#)
- [Oliver Wyman: Estado de la Industria de Servicios Financieros 2019](#)



## INFORME IT TRENDS 2019: LA REALIDAD DIGITAL DE LA EMPRESA ESPAÑOLA EN DATOS

IT Research ha realizado una encuesta para ahondar en las prioridades tecnológicas de las organizaciones. Los resultados de este trabajo de campo, se reflejan ahora en este Documento Ejecutivo IT Research y arrojan una posición asentada en las organizaciones de los proyectos de transformación digital, adopción de cloud o modernización del puesto de trabajo, así como una excepcional preocupación por la seguridad, si bien revela también que aún queda un largo camino por hacer en áreas como Big Data, IoT, Blockchain o Inteligencia Artificial.



# Blockchain y la trazabilidad en la Industria 4.0



## Óscar Lage

Responsable de Ciberseguridad y Blockchain de Tecnalía



Óscar Lage es Responsable de Ciberseguridad y Blockchain de Tecnalía, miembro del consejo asesor de varias compañías. Conferenciante y coautor de varios libros entre los que destaca el best seller "Blockchain: la revolución industrial de Internet". Es colaborador habitual en medios de comunicación generalistas (TV, radio, prensa). Oscar es miembro de las dos principales alianzas internacionales sobre Blockchain (Enterprise Ethereum Alliance e Hyperledger), coordinador del nodo industrial de Alastria, vicepresidente de la comisión Blockchain de AMETIC y miembro de los principales foros internacionales de ciberseguridad como la European Cyber Security Organization (ECSO).

**B**lockchain es una tecnología que ha llegado para quedarse tal y como adelantábamos en la tribuna "El valor de Blockchain para las empresas" del mes anterior. En dicha tribuna se destacaban los cuatro principales beneficios de la tecnología para las empresas, y precisamente la trazabilidad era uno de los beneficios que se espera tenga un mayor impacto en el corto plazo.

La Industria 4.0 es uno de los sectores que está analizando exhaustivamente las capacidades de trazabilidad de blockchain, especialmente en el ámbito de la trazabilidad de cadenas de suministro como automoción o aeronáutica que son realmente complejas y en donde ya parten con una ventaja fundamental para su implantación, la serialización única de muchos de sus componentes.



No es por tanto casualidad que Daimler o Airbus se incorporaran ya en 2017 a la iniciativa Hyperledger de Linux Foundation. El propio Thierry Chevalier justificaba esta incorporación como parte de la estrategia de Airbus en este ámbito.

A su vez actores como BMW, Ford, Honda o General Motors entre otros lanzaron hace un año la alianza MOBI (Mobility Open Blockchain Initiative) para experimentar diferentes usos en el ámbito de la automoción entre los que se encuentra, como no podía ser de otra forma, la trazabilidad.

Los principales actores del sector coinciden en que la trazabilidad de bienes industriales a lo largo de toda la cadena de suministro, incluso incluyendo el propio ciclo de vida del producto final, es una de las aplicaciones que se esperan tengan un mayor impacto en el corto/medio plazo de la industria.

Todos los participantes de una cadena de suministro industrial anhelan tener visibilidad del destino y uso de sus componentes. Precisamente porque en base a dicha información podrán analizar el impacto de cualquier pequeño cambio de diseño/composición de su producto, evitar fraudes en la certificación de origen de materias primas e incluso anticiparse a cambios en los hábitos/tendencias de consumo.

Además, la sincronización perfecta de datos que ofrece Blockchain les permite evitar a cada uno de los participantes de la cadena de suministro

el digitalizar o introducir manualmente el detalle de los productos/componentes adquiridos, pudiendo incluso automatizar mediante Smart Contracts las reclamaciones y garantías sin necesidad de papeleos y costosos trámites burocráticos.

Realmente la necesidad de mejorar el flujo y calidad de información de la cadena de suministro es un problema en el que se lleva años trabajando, y al que han querido dar respuesta los grandes referentes industriales en

¿Te avisamos del próximo IT User?



diferentes ocasiones. En la última década las grandes industrias han construido sistemas de trazabilidad basados en arquitecturas tradicionales (centralizadas) y las han puesto a disposición de toda su cadena de suministro sectorial. No obstante, estos sistemas no han tenido una gran aceptación y los únicos que siguen existiendo son los vinculados con ciertas normativas o certificaciones de obligado cumplimiento.



Thierry Chevalier

Airbus - Chief Engineer, Digital Product Manufacturing



THIERRY CHEVALIER, AIRBUS: HYPERLEDGER Y CADENA DE SUMINISTRO

El problema de los planteamientos anteriores es que era el propio "gigante" de la cadena de suministro el que ofrecía su sistema y se encargaba de custodiar el repositorio común de información para toda la cadena de suministro. Esto creaba grandes reticencias ya que, aunque se implantaran políticas de visibilidad del dato industrial (para que sólo los usuarios/empresas acordadas pudieran consumir cierta información) nos encontramos con un "semi-diós" que, por la arquitectura del sistema, podría tener visibilidad y explotar la información de toda la cadena de valor. Además, alojando la información en un sistema tradicional en el que es muy complicado garantizar la soberanía y protección del dato industrial.

Efectivamente la única opción para realizar un sistema similar con tecnologías tradicionales es crear un intermediario (clearing house) en la cadena de suministro/valor, esto se ha realizado en dominios como el de la alimentación por cuestiones de seguridad alimentaria y es el único ámbito en el que la trazabilidad es plena (aunque los actores sólo remiten información y generalmente no pueden consultar/explotar dicha información).

Blockchain permite eliminar dichas barreras haciendo realidad todas las ventajas que presentábamos al principio del artículo mediante una arquitectura distribuida en la que no existe un "aglutinador" de los contenidos. Ade-

más, asegurando por "contrato" y criptografía la visibilidad y uso de los datos (garantizando la soberanía del dato industrial) y sobre todo haciendo igual a todos los partícipes de la red.

No obstante, una cuestión importante en estos proyectos es maximizar y automatizar al máximo la captura de información/datos, es por ello que, en proyectos industriales, se está planteando que el IIoT (Industrial Internet of Things) sea el origen de la mayoría de los datos que se vuelquen en la cadena de trazabilidad. Es más, que esta información sea firmada mediante Hardware criptográfico en dichos dispositivos IIoT, con lo que la confiabilidad del dato sería extraordinaria. ■

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



### MÁS INFORMACIÓN



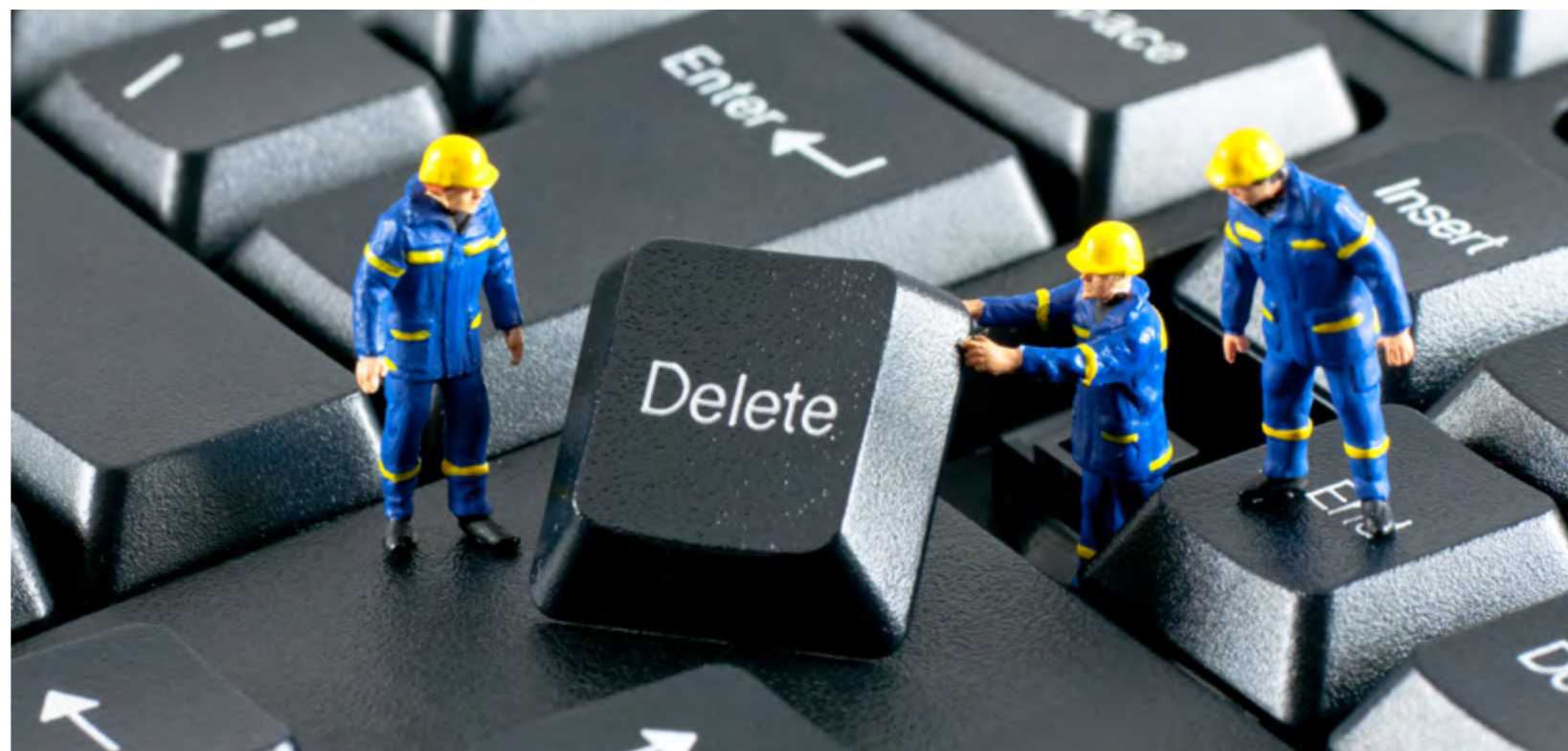
[El valor de Blockchain para las empresas](#)



[Iniciativa Hyperledger de Linux Foundation](#)



[Iniciativa Mobility Open Blockchain Initiative](#)





# CiberSeguridad, no solo tecnología y capacitación técnica

La clave del Factor Humano (I) Mindfulness

**L**a CiberSeguridad ha evolucionado en estos últimos 20 años desde lo que a finales del siglo pasado se denominaba Seguridad IT, que se basaba en los antivirus, firewalls y sensores de red básicos para la protección del perímetro de los centros de cálculo donde residían los equipos de proceso y almacenamientos de los datos. En aquel entonces la seguridad IT era una pequeña parte de los departamentos de IT que no tenían casi ninguna influencia en los procesos de negocio de las empresas y, en general, era gestionada por personal de IT con nula o mínima especialización.

El continuo incremento de las amenazas, tanto en número como en complejidad y eficacia, la evolución de los sistemas de comunicación, en particular el uso de internet, que permitieron la distribución de los sistemas IT, y, finalmente, la llegada de la Nube nos han traído al escenario que tenemos en la actualidad, donde el perímetro ha desaparecido evolucionando los productos de hardware y software de protección, incrementando su complejidad en varios ordenes de magnitud para adecuarse a este nuevo escena-



rio. Han surgido nuevas soluciones para la seguridad en la nube desde plataformas que también están en la nube que combinadas con Big Data, Machine Learning y AI proveen soluciones complejas pero muy eficaces en el estado del arte.



**Mario Velarde Bleichner**

Gurú en CyberSeguridad



Con más de 20 años en el sector de la CyberSeguridad, Mario Velarde Bleichner, Licenciado en Ciencias Físicas con especialidad en Calculo 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.

Los procesos de negocio en las empresas han pasado por la llamada Transformación Digital y la Seguridad es ahora parte importante e ineludible de dichos procesos y finalmente los reguladores han elaborado reglas para la protección de los datos personales y han puesto un claro énfasis en la privacidad de dichos datos personales.

Todo esto ha producido una explosión en la necesidad de personal especializado en los diferentes elementos de lo que ahora llamamos CiberSeguridad con la consecuente profesionalización de este colectivo. La formación en lo que se denomina Hard Skills, conocimiento y manejo de la multitud de herramientas de protección de los datos, sistemas, redes, nubes... ha sido realizada fundamentalmente por las propias empresas y por los fabricantes de dichas herramientas con un grado aceptable de éxito.

El colectivo de profesionales en el sector de la CiberSeguridad en España tiene un alto nivel de conocimientos y su profesionalidad esta fuera de toda duda y a la altura de los mejores entre los países más avanzados tecnológicamente. Este colectivo se enfrenta todos los días con nuevas amenazas, nuevos procesos malignos, incremento en el número de ataques en un ambiente que cada día es más exigente y con cada vez mayores niveles de stress.

El Factor Humano en la CiberSeguridad, en su mayoría compuesto de millenials, es tan

importante o tal vez más aún que los factores tecnológicos y requiere un cuidado especial en muchos aspectos. Quiero empezar en este artículo por tratar algo un poco diferente de otros diversos aspectos que los departamentos de RR.HH. ya cuidan con mejor o peor eficacia y son los beneficios que puede traer el Mindfulness al colectivo de profesionales de este sector y por consiguiente a la mejora de la eficacia de la CiberSeguridad en su conjunto.

Las técnicas de Mindfulness están siendo utilizadas ya en diversos sectores, como el tecnológico, Google es un ejemplo con su programa "Search Inside Yourself (SIY)", en el Sanitario para médicos, enfermeros, y personal hospitalario, en el financiero para los traders que tienen que tomar decisiones rapidísimas e incluso en algunos ejércitos.

En el complejo entorno de la CiberSeguridad dos elementos fundamentales del Mindfulness:

- ❖ Aprender a dirigir la atención y mantener el enfoque.

- ❖ Aprender a gestionar un estado de calma emocional y de no resistencia a lo que sucede.

Pueden ser fundamentales en situaciones de crisis, en la puesta a punto de sistemas de alerta, en los procesos forenses después de una intrusión o ataque. En realidad, es difícil encontrar una tarea por pequeña o simple que pueda parecer que no se vea mejorada por estos

¿Te gusta este reportaje?



dos elementos cuando una pequeño error por falta de atención puede causar una vulnerabilidad nueva en los sistemas y la consiguiente la perdida de información.

Esto es solamente una técnica más que debería incorporarse al resto de elementos que conforman actualmente el complejo mundo de la CiberSeguridad; siendo importantes los avances tecnológicos para mejorar, debemos también prestar atención a todo aquello que lleve mejoras al Factor Humano sin el cual la CiberSeguridad queda incompleta y, por tanto, eleva el riesgo de fallos y errores.

Pongamos foco en el Factor Humano, hará que la CiberSeguridad en las empresas sea más eficiente y eficaz. ■



## MÁS INFORMACIÓN



[El Caso Google Mindfulness en entornos laborales](#)



[Mindfulness Despierta la Atención](#)

# El valor de la escucha en tiempo real

Aprender a escuchar... escuchar para aprender...

**E**l Big Data se ha convertido en un aliado imprescindible en el avance hacia la Transformación Digital por su capacidad de predecir con algoritmos el futuro, siempre y cuando ese futuro sea similar al pasado. En la recogida de grandes volúmenes de datos, la velocidad y la dispersión dificultan el análisis profundo de la infor-

mación. Si en la interacción uno a uno ya resulta difícil una escucha efectiva, en entornos donde hay implicados grupos grandes esa complejidad aumenta, sobre todo si hay por medio jerarquías o caracteres dominantes cuya presencia dificulta la participación e influye en los resultados. Por eso, recurrir a herramientas on-line para organi-



**Esther Lobo**

Consultora en [Synthetron](#)



MarCom&PR Consultancy. Executive & Team Coaching. Business Consulting. Más de 20 años en el sector tecnológico en áreas de marketing, publicidad y comunicación en: Nixdorf, Siemens-Nixdorf y Novell. Directora de la División de Tecnología y MD de la oficina de Madrid de la Consultora Weber Shandwick, del grupo Interpublic. Coach PCC por ICF, trabaja con ejecutivos y equipos en procesos de coaching, transición al cambio, alineamiento y motivación. Colabora con consultoras de RRHH y Formación, y desde 2018 es consultora para Synthetron en España.



zar debates de brainstorming interactivos, con recogida de feedback anónimo, facilita disponer de manera ágil y sencilla de puntos de vista muy valiosos sobre decisiones ya tomadas, o acciones que están por decidir.

### EL VALOR DE ESCUCHAR

Cómo satisfacer a tus audiencias sin saber lo que quieren o necesitan ahora. Cómo comprender lo que aleja o acerca a tus colaboradores de las políticas o estrategias de tu organización. Cómo saber la visión de tus equipos dispersos en distintas geografías, sin tener que recurrir a tantos viajes y reuniones. Cómo saber si los mensajes estratégicos están siendo comprendidos por la organización. Cómo representar los mejores intereses de tus votantes, y asegurar la elección o reelección, cuando los datos de encuestas resultan poco fiables.

La escucha, además de oír, implica decodificar y comprender sobre lo que se opina, lo que funciona y no funciona, y detectar oportunidades de negocio y riesgos. En la escucha hay dos aspectos fundamentales: la atención y el impacto. La atención sería observar de manera neutra, y percibir sin juicios, el sentido de las palabras, su expresión y forma, dejando espacios también a la intuición. El impacto es lo que hacemos con aquello que escuchamos. Las sensaciones que nos despiertan y cómo respondemos ante ellas.

Son muchos los escenarios donde escuchar voces abiertas y sinceras supondría un cambio sustancial en la aplicación de nuevas estrategias y actuaciones. Las herramientas tecnológicas están facilitando información predictiva sobre el qué y el cómo de los datos monitorizados. La escucha activa y enfocada en tiempo real nos da respuestas a los “por qué” y “para qué”, preguntas que invitan, además, a profundizar y escuchar los valores y las motivaciones detrás de los comportamientos.

En todos los entornos flota en el ambiente información de utilidad pero que no llega a quienes toman las decisiones. Recoger insights valiosos precisa de un sistema de comunicación que ayude a sacar a la luz lo que está oculto, permitiendo que las personas puedan expresar su sentir, sin por ello exponerse a consecuencias desfavorables. Se trataría de facilitar, a quienes lideran, una herramienta sencilla de integrar con los canales

**El crowd intelligence, además de una tecnología con base en algoritmos, utiliza también metodología para una escucha enfocada y participativa**

¿Te avisamos del próximo IT User?

de comunicación existentes en sus organizaciones, que ayudara a detectar y corregir estrategias y políticas, con el valor añadido de dotar a sus equipos de un mayor sentido de pertenencia y compromiso.

El desarrollo de herramientas de interacción como foros, jams, chats, blogs, redes sociales, wikis... desarrollan formas de escucha masiva que ayudan a las organizaciones en sus decisiones, aunque, hoy por hoy, cuentan con algunas limitaciones en cuanto a escalabilidad, simultaneidad de diálogos, incapacidad de síntesis, o anonimato. Las plataformas especializadas en [crowd intelligence](#) ofrecen, por otra parte, la posibilidad de una participación masiva y en tiempo real, la interacción para el intercambio y votación de puntos de vista distintos, y el anonimato para conversaciones abiertas y sinceras. Sin duda, una forma nueva, ágil y eficaz, de debatir y extraer ideas valiosas.

En el libro [The Wisdom of Crowds](#), su autor, James Surowiecki, dice que “si se dan buenas condiciones, los grupos se vuelven más inteligentes que las personas que los forman”, y se apoya en numerosos ejemplos donde resalta la importancia de mantener conversaciones abiertas, en las que poder escuchar a miembros diversos e independientes y, al tiempo, facilitar un acceso abierto a esa información.

**EL ARTE DE ESCUCHAR**

Una escucha con propósito requiere preguntas bien estructuradas que faciliten el flujo de la conversación y la participación del grupo. El crowd intelligence, además de una tecnología con base en algoritmos, utiliza también metodología para una escucha enfocada y participativa. Hay algunas condiciones claves para obtener resultados de éxito:

- ❖ **Que sean conversaciones importantes.** Dotarlas de un propósito atractivo para los participantes. Una participación colaborativa, abierta y reflexiva.
- ❖ **Moderación eficaz.** Un debate guiado con preguntas abiertas, de la divergencia a la con-

vergencia, para identificar opiniones y generar ideas nuevas.

- ❖ **Honestidad.** Los participantes sólo comparten sus opiniones cuando sienten que los organizadores muestran una escucha sincera y un feedback real sobre las ideas que pueden llevarse a término.
- ❖ **Composición previa del grupo objetivo:** Es importante analizar si pueden darse puntos de fisura en el grupo (diferencias de nivel profesional, social, económico, jerárquico) que puedan influir en la conversación, lo que arriesgaría que el diálogo no se nutriera de la sabiduría colaborativa.
- ❖ **Escuchar a grupos de opinión no significa tomar decisiones en grupo:** quienes convocan

¿Te gusta este reportaje?



el debate obtienen ideas y opiniones de las conversaciones en grupo, aunque la responsabilidad de lo que hacer o no con esa información es, única y exclusivamente, suya.

Son muchos los beneficios de una [escucha en tiempo real](#) para extraer ideas frescas que permitan crear, innovar y transformar políticas, estrategias, modelos y sistemas, entendiendo siempre que las necesidades, motivaciones, y comportamientos de los grupos de audiencias son decisiones vivas, dinámicas y variables y, sobre todo, veloces. La analítica y algoritmos de Big Data irán avanzando en la resolución de márgenes de error implícitos en predicciones basadas en pasado. Mientras, la escucha en tiempo real facilita escuchar para aprender, reaccionar y poder actuar de forma rápida y democrática. ■

**MÁS INFORMACIÓN**

[Crowdsourcing for fresh ideas](#)



[The wisdom of crowds](#)





**Javier Canal**

Director de [Go4aVision](#)



Coach ejecutivo y de equipos. Formador internacional de PNL de código clásico y código nuevo, certificado por la ITA (John Grinder). Director de [Go4aVision](#). Presidente de la asociación Apoyar a los que Apoyan. Formador y supervisor de Coaching en la Universidad Francisco de Vitoria. Colaborador habitual de la Fundación Rafael del Pino en sus programas de formación en Liderazgo. Especialista en Inteligencia Emocional y Eneagrama. 25 años de experiencia profesional previa en posiciones directivas en multinacionales del sector tecnológico.

# Tres pilares de la comunicación efectiva e influyente

¿Cuántas cosas importantes dependen de nuestra efectividad e influencia al transmitir ideas y propuestas? A veces, una entrevista de trabajo, una negociación específica, una petición de ayuda, un discurso motivacional... pueden marcar un antes y un después en nuestra carrera profesional o en nuestra vida personal. No estamos a merced del azar o de las circunstancias, sino que podemos aumentar significativamente nuestras probabilidades de éxito,

tomando responsabilidad sobre nuestra comunicación y la influencia que tenemos en otras personas. A continuación, propongo pistas concretas con relación a tres pilares fundamentales para una comunicación efectiva e influyente.

## 1 ESCOGE CUIDADOSA Y CONSCIENTEMENTE EL CONTENIDO

Sé honesto y veraz. Presenta argumentos en los que creas, alineados con aquello que consideras importante. Tu propia convicción es el mejor aliado para tu capacidad de influencia.

Apuesta por la concreción y la brevedad. Céntrate en aquello que es clave y no distraigas la atención dando información innecesaria o irrelevante.

Incluye siempre una llamada a la acción, explícita o implícita. ¿Qué esperas provocar con esta comunicación?

## 2 ELIGE LA FORMA MÁS ADECUADA EN FUNCIÓN DE TU(S) INTERLOCUTOR(ES)

La expresión no verbal es clave. Ten en cuenta que, si tu interlocutor percibe cualquier tipo de contradicción entre tus palabras y cómo las transmites, inconscientemente le va a dar más credibilidad a lo que transmite tu lenguaje no verbal. Como referencia y reflexión adicional te recomiendo un par de vídeos TED de Amy Cuddy y Julian Treasure.

Para que nuestro mensaje sea recibido, es muy importante escoger el canal de comunicación o sistema representacional preferente para el receptor (visual, auditivo o kinestésico). Es parecido a “hablar en el mismo idioma” que nuestros interlocutores entienden.

Elige también el nivel de comunicación más adecuado para el contexto en el que estés (descriptivo, interpretativo, evaluativo). ¿Estás dando instrucciones? ¿Estás haciendo un ejercicio de comprensión de otra persona? ¿Estás tomando y comunicando decisiones? Para cada

ámbito hay un nivel de comunicación mucho más conveniente que los otros.

## 3 ORGANIZA EL CONTENIDO Y SU PRESENTACIÓN

Empieza por tener claro el objetivo que quieres conseguir y cómo cada elemento de tu mensaje se conecta con él.

Organiza los contenidos en jerarquías o niveles lógicos. ¿Qué partes se refieren a los resultados, cuáles a las metas intermedias y qué aspectos son tácticos y necesarios para alcanzar los anteriores?



AMY CUDDY: EL LENGUAJE CORPORAL MOLDEA NUESTRA IDENTIDAD

## Cuando hablamos de gestión de la diversidad, hablamos de una habilidad fundamental para líderes y muy necesaria en nuestras organizaciones

Conoce a tu interlocutor y sus estrategias de procesamiento de la información. Si es necesario, pregúntale. ¿Cómo le resultaría más conveniente que le presentases los contenidos?

Hay personas que prefieren tener primero una visión de conjunto y luego bajar a los detalles. A otras, sin embargo, les facilita entender

primero un ejemplo y luego extrapolarlo a un ámbito más amplio.

A algunos les ayuda identificar cómo lo que les dices se parece a cosas que ya conocen. Para otros, es mucho más fácil que si les ayudas a identificar rápidamente en qué esto es distinto a lo que ya saben.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Hay muchos otros modelos y estrategias de procesamiento. Cada persona tiene sus propias preferencias.

Si quieres aumentar tu efectividad e influencia, aprende a manejarte de forma versátil entre la gran diversidad de personas y sus estilos de comunicación, tanto en forma como en organización de los contenidos. El hecho que para ti sea obvio que unas son más fáciles o adecuadas que otras, eso no significa que sea una regla universal y aplicable a todo el mundo. Esta suele ser la frontera que limita o amplía nuestra versatilidad con los diversos tipos de personas con los que comunicamos de forma efectiva e influyente. Y cuando hablamos de gestión de la diversidad, hablamos de una habilidad fundamental para líderes y muy necesaria en nuestras organizaciones. ■

 **MÁS INFORMACIÓN**

 [Gestión de la diversidad, habilidad fundamental para líderes](#)



JULIAN TREASURE



JULIAN TREASURE: CÓMO HABLAR DE FORMA QUE LA GENTE TE QUIERA OÍR



# Startup yourself

**T**odo en la vida empieza pequeño, con lo esencial. Cuando adquieres un nuevo hábito o aprendes algo, lo mejor es partirlo en trocitos, pequeños pasos que puedes dominar, antes de hacerlo más complicado, difícil y más grande. Crecer es algo que tenemos también asociado con el éxito. A nivel personal y en los negocios, crecer es bueno. Grandes empresas, grandes marcas globales.

Pero más grande no siempre es mejor. Las especies se adaptan al entorno con distintas es-

trategias y, por ejemplo, mientras los grandes marsupiales de Australia se extinguieron (con la más que probable ayuda de los humanos), otras especies más pequeñas y ágiles se han expandido.

En las empresas, más grande tampoco es siempre mejor. Los grandes números deslumbran, empleados, grandes oficinas y ventas mundiales, pero cada venta es un momento único que pasa cada vez que un cliente toma una decisión



 **Jorge Araluce**

## Experto en ventas y marketing digital

Experto en ventas y marketing digital, director de ventas y emprendedor tecnológico, analiza las [últimas tendencias](#) y servicios SaaS & Hacks para mejorar la productividad personal y de ventas con el fin de ayudar a startups o nuevos proyectos a organizar equipos comerciales y estrategias de crecimiento. Autor de un nuevo modelo para [aplicar técnicas de Marketing de Atracción a los equipos de ventas](#).

En mis páginas de Medium y GSD escribo sobre otras herramientas y procesos para ayudar a la productividad personal y generar crecimiento en startups y proyectos innovadores.



discreta. Y esa decisión es influida por una serie de factores, muchos de ellos sociales. Y en lo social es algo que está más cerca de los individuos que de las grandes corporaciones.

Los grandes conglomerados surgieron para aprovechar las economías de escala de una cadena de producción industrial más eficiente que el taller del artesano. Pero ahora todo esta disponible como servicio. Un pequeño equipo o incluso un individuo puede crear productos y venderlos globalmente sin necesidad de grandes inversiones. Eso está cambiando el mercado.

Los grandes tienen más recursos, pero también más complejidad, burocracia y lentitud. El mundo se mueve a velocidades exponenciales y estos

nuevos dinosaurios pueden no tener las mejores capacidades para sobrevivir. A pesar de los fondos y recursos, una gran parte de la innovación está surgiendo fuera de los centros de investigación corporativos. Muchas empresas están recurriendo a Open Innovation Calls y programas de Startups para acceder a la agilidad que permite a estos diminutos recién llegados no solo ganar a los grandes, sino cambiar el mercado.

Hay una serie de prácticas, actitudes y procesos que permiten a las startups moverse a la velocidad que las lleva al éxito.

Creo que una parte esencial de estas practicas pueden aplicarse a nivel personal. No solo para convertirse en un profesional independiente o

crear una startup, sino para aplicarlo a la mayor parte de lo que hacemos como profesionales e incluso en algunos hábitos personales.

Vamos a ver cómo aplicar estas practicas para emular el éxito de las startups en nuestra vida.

## PARTE I: FACETAS A EMULAR

### ❖ **Tómatelo como algo personal**

La razón por la que las startup ganan es porque para ellos es algo personal. Se lo juegan todo y por eso ponen toda la carne en el asador. El negocio se convierte en un tema personal. Y eso es lo que diferencia a los que salen adelante. Ésta es una mentalidad que cambia todo en la vida profesional en incluso a nivel personal. Ahora veremos como hacerlo a nivel practico.

### ❖ **Valídate en el mercado**

Casi lo primero que hace una Startup (o debería) es validar su propuesta de valor con el mercado. Tú puedes también hacer lo mismo para casi todo a nivel personal. "Convertir en producto" tu persona profesional: qué valor ofreces al mercado, con qué "copy" o mensajes de marketing lo haces y qué imagen presentas en las webs y perfiles en las redes, cuál es tu estrategia de contenidos y, por supuesto, tu "go to market", tu plan de desarrollo de la relaciones para conseguir los objetivos que persigas.

### ❖ **Vender con mentalidad de Startup**

Puede que esto suene exagerado a algunos o demasiado trabajo. No se trata de hacerlo



todo en un día, sino de un cambio de mentalidad para desarrollar los hábitos que lleven a ir construyendo tu identidad profesional, tu marca personal. Y ahora tienes que decidir cuál es tu mercado - a quién vas a influir - e ir a por ellos a vender tu marca.

#### ❖ **Enfocarse y reducir la fricción**

Una de las claves en ventas es vender alto, lo más alto que puedas en cada cuenta, el director general, el CEO... Esto se basa en que hay que influir al decisor, al que firma. El problema es que cuando estas empezando, y en realidad en cualquier momento de tu carrera, a menudo no te sientes suficientemente seguro para llamar a

desde la nada con gigantes y contra todos los elementos.

Y se lanzan sin complejos a competir con los grandes con muchos menos recursos que cualquiera de todos los participantes en el mercado.

Esto es posible porque, además de algo egomaniacos, los fundadores de estas empresas han identificado un nicho, algo puntual donde ellos son mejores que nadie. Aquí está la clave, no compiten de frente, sino en una estrategia de flancos. Han cambiado el terreno de juego hacia un argumento único donde son más fuertes que otros.

**La idea detrás de una startup de éxito está en encontrar su hueco en el mercado, algo en lo que es única. Cada uno de nosotros tenemos que encontrar aquello que nos diferencia**

este nivel. Por su puesto, que te respondan es muy complicado con altos ejecutivos, aunque mi experiencia es más positiva con ellos que con los mandos intermedios, pero ese es otro tema. Ahora estamos hablando de un paso anterior y esencial, simplemente platearse contactar con el director de una empresa cliente.

Es duro porque nos sentimos pequeños, nos minimizamos, pero aquí podemos imitar a las startups. Estas empresas nacen para competir

Cuando vendes estas solo. Todo eso de somos un equipo, está bien, pero en el momento crucial toda venta es una serie de momentos uno a uno. Tú influyendo a una persona cada vez. Incluso cuando presentas en publico o mandas un mensaje en las redes sociales, el mensaje lo transmites de manera individual a cada receptor.

Esto son buenas noticias para las startups y para ti, porque equipara el terreno de juego. No importan los presupuestos millonarios. Estás com-

¿Te avisamos del próximo IT User?



pitiendo a nivel personal para que un mensaje llegue a una persona.

Si trabajas por tu cuenta, en una startup o una pequeña empresa o equipo, tienes el viento a tu favor. La tendencia del mercado va hacia lo personal, lo auténtico frente a lo corporativo. Es más auténtico compartir cualquier experiencia en primera persona, aunque sea algo no del todo pulido "hecho en casa", que un vídeo editado profesionalmente. Y va a tener mucho más repercusión, viralidad, que en definitiva es impacto.

#### ❖ **Enfocarse y reducir la fricción**

Aquí podemos volver a emular alguna de las prácticas que ayudan a triunfar a las Startups. El foco en un problema. Todos tenemos poco tiempo y falta de atención y las cosas que no van al grano rápido pierden efectividad.

El famoso elevator pitch, 2 minutos para contar el porqué de tu proyecto, qué problemas resuelves, a qué mercado, con quién compites y el futuro al que aspiras, es uno de los ejercicios más difíciles para cualquier CEO y aspirante a emprendedor.

Hay tanto que decir y tantas posibilidades, pero hay que elegir y poner foco. También tienes que hacer ese ejercicio a nivel personal; con lo que aportas, con lo que te representa.

Pero no se queda ahí la cosa, ahora tienes que ponérselo fácil a tu interlocutor.

Todo tiende al camino de menos resistencia. Eso significa la mayor parte de las veces que las cosas no pasan. No comprar, no invertir, no contratar. Para superar eso, podemos usar algunas prácticas de los productos digitales:

- Hazlo sencillo. La vida es compleja, pero tu mensaje no debe serlo.
- Hazlo obvio. Déjame claro que quieres que haga.
- Hazlo irresistible. Ofrece tanto que no me quepa duda.
- Facilita el camino. El siguiente paso, prueba gratis, comparte. No me pidas matrimonio en la primera cita.
- Déjales con ganas de más. Dales montañas de valor, ayuda todo lo que puedas. Si se enganchan a tu producto o a ti, volverán por más y ganarás con ellos.

#### ❖ **Un mercado hipercompetitivo y efímero**

Incluso con los hábitos adecuados y trabajando tu marca, no va a ser fácil. El mercado actual es el más competitivo y saturado de la historia. Nunca antes había sido tan fácil crear productos y empresas. Y no solo es hipercompetitivo, sino que en realidad no hay un "mercado", sino que está fragmentado en segmentos ultrafinos, a veces tanto como un grupo de individuos o una empresa, que es el principio del account based marketing.

Esta fragmentación supone un reto para todos los participantes. El impacto de cualquier acción



es efímero, casi nada consigue sobrevivir el aluvión constante de otros contenidos, titulares o gif simpáticos, que compiten por nuestra atención.

Esto es paradójicamente positivo para los que compiten a nivel individual, sin los grandes presupuestos para generar contenidos. Una gran parte del modelo tradicional por el que las grandes empresas obtenían sus ventajas eran precisamente las economías de escala. Estas se pierden cuando ya no hay unos pocos segmentos a los que llegar con anuncios en TV, sino un long tail que define sus propios canales. Y precisamente esa distribución fina y rápida es el terreno

de juego donde cientos de startups ganan con agilidad y cercanía al cliente.

#### ❖ **El mercado es social**

Los mercados son, en realidad, personas y se llega a ellos vía medios sociales. Y las redes sociales son redes de personas. Si estás leyendo y comprendiendo esto- lo más probable es que seas un humano, salvo si la Inteligencia Artificial haya ido más lejos de lo comentado en [este artículo](#).

La forma en que las personas consumen información ha pasado del modo pasivo y masivo (un mismo medio general para todos) a un modelo donde cada uno define en cierta medida lo

que ve en función de los canales que elige y las personas a las que sigue. Eliges tus subscripciones y a quien seguir. Y ves la información que comparten los que sigues (el concepto pasivo no ha cambiado tanto, el tema de relajarse a ver que "ponen" sigue teniendo su encanto...)

Pero por eso las personas somos más selectivas. Las personas no siguen a marcas que les mandan publicidad sino a otras personas que le ayudan en sus objetivos profesionales, personales o de diversion.

#### ❖ **Tabula rasa**

La web social es un entorno que mezcla personas y empresas al mismo nivel. Influencers, ejecutivos, profesionales y cualquier nuevo jugador comparten el mismo espacio. Y en principio tienen las mismas oportunidades de conseguir la atención de los clientes: una gran corporación, una startup o un freelance.

En realidad, sabemos que el juego no es completamente limpio ni los arbitros imparciales. Cuanto más grande sea tu red, más exposición de tus mensajes. Los algoritmos-dioses de las plataformas favorecen a los más conectados y a aquellos con más "engagement".

Además, los jugadores más poderosos tienen más boletos en la lotería de la atención. Compran los sponsored updates, mensajes promocionados y espacios en revistas y otros influencers.

En fin, nadie dijo que la vida fuera justa, y menos sin carteras abultadas. De nuevo, no puedes

ganarles frontalmente en su juego, pero puedes ser más ágil en varias maneras que vemos a continuación.

#### ❖ **Define tus reglas**

Seguir las reglas de juego cuando el juego está hecho para que gane otro tiene poca gracia. Puedes seguir los consejos de LinkedIn para su [plataforma](#), pero estarás trabajando más para ellos que para ti.

No estoy diciendo que LinkedIn o el social selling sea una pérdida de tiempo. Todo lo contrario, creo que una herramienta indispensable para cualquier profesional, especialmente en ventas, startup y freelances. Pero seguir la "fórmula" que la mayoría de los gurús de LinkedIn recomiendan es mucho trabajo y produce poco.

Tampoco se trata de ir al otro extremo e intentar pasarse de listo usando atajos con automatismos de bajo nivel (auto-respuestas, invitacio-

**En un mercado donde todos tenemos acceso a las mismas tecnologías y herramientas, el éxito radica en nuestra capacidad de hacer las cosas, la forma en la que las hacemos, y cómo llegamos al mercado**

¿Te avisamos del próximo IT User?

nes masivas) o usando servicios de outsourcing que, en realidad, usan mecanismos parecidos para, a fin de cuentas, traer poco y quemar tu marca. No se trata de hacer magia, sino de hacer las cosas bien, pero de forma escalable. No es mandar más mensajes en frío a gente que no conoces a ver si alguno cae, sino crear relaciones, trabajarlas y hacer que ellos se acerquen a ti siendo relevante.

## PARTE II: DOMINAR EL JUEGO

### ❖ **El tema social viene de antes de Facebook**

Para plantearnos cómo ganar en el juego social, podemos fijarnos en algo que lleva con nosotros algunos siglos más que Facebook: el sistema de las jerarquías y relaciones sociales de los humanos y, en realidad, de todos los seres vivos, incluyendo las langostas.

Tanto los primates como todo el mundo animal vivimos en un mundo de estructuras y relaciones sociales, donde la clave está en la cooperación. El líder no es solo el más fuerte, sino el que mejor organiza alianzas y gestiona relaciones. Es divertido saber que el estereotipo del político que besa a un bebé, es algo que han practicado los chimpancés desde hace miles de años.

En nuestro mundo las relaciones sociales se han extendido, como todo lo demás, de manera exponencial, pero seguimos dotados de

los mismos mecanismos cerebrales de cuando vivíamos en pequeños grupos conocidos.

Nuestro cerebro tiene la tarea primordial de economizar recursos. Todo lo que pueda hacerse con menos energía, automáticamente es mejor. Por eso desarrollamos hábitos y ponemos el piloto automático en situaciones familiares para nosotros.

Cuando hablamos de relaciones sociales nuestro cerebro, capaz de los pensamientos más complejos, también se deja llevar por instintos básicos.

Esto ha sido, y es utilizado, por múltiples profesionales, desde el marketing con los anuncios, lo ya comentado de los políticos, los profes-

sores y conferenciantes en sus presentaciones, los escritores y guionistas y, por supuesto, los nefastos diseñadores de comida con las proporciones exactas de sal, grasa y azúcar para hacerlos literalmente irresistibles.

En cada interacción social estamos constantemente evaluando probabilidades de que la otra persona nos ayude a lograr nuestros objetivos. Y, para eso, buscamos señales, incluso de forma inconsciente, que nos digan si podemos confiar en esa persona.

#### ❖ El efecto impronta

El premio Nobel Coleman ha estudiado cómo el efecto "impronta" que hace que los patitos sigan a la primera cosa que ven, se extiende a muchas

situaciones de los humanos. Básicamente el concepto es que somos más favorables a situaciones familiares. Es precisamente uno de los fundamentos en los que se basan las construcciones de marcas con la repetición de anuncios.

En seguida veremos que no solo nos afectan instintos de nuestro cerebro reptiliano y, efectivamente, vamos más allá de las primeras apariencias. Para conseguir la confianza, hay que trabajar con la calidad y no con trucos.

Sin embargo, de manera paradójica en una sociedad cada vez más sofisticada, con acceso a toda la información, cada vez más se toman decisiones con menos información.

Vivimos en una sociedad de titulares, donde no hay tiempo de profundizar en nada, por lo que dependemos cada vez más de nuestros instintos. En realidad, el instinto es un arma del cerebro muy potente cuando se basa en la experiencia. El famoso cliché de la importancia de las primeras impresiones llega a su máxima expresión en el mundo actual.

Pero, curiosamente, hay otro cliché que está comprometido: el "no tienes una segunda oportunidad para causar una primera impresión" ya no es tan axiomático. Por el mismo motivo que la saturación hace que mucha gente se pierda lo que compartas, puedes re-inventarte, ajustar tus mensajes. Incluso para aquellos que sí lo vieron. La gente está dispuesta a re-examinar con más detalle algo que miraron rápidamente antes.



NO SOLO



## Sales productivity & Social Selling

En el mundo de las startups se habla de que no hay un Día de Lanzamiento. Hace poco oí hablar sobre un equipo que había lanzado su startup 3 veces y planeaban más. En realidad, se trata de un lanzamiento continuo. El mundo de los servicios web y las apps ya no necesitan una nueva versión que has que publicitar con un gran lanzamiento para que los clientes se lo instalen. Lanzan continuas mejoras y mantienen a sus usuarios involucrados de forma constante.

Esta misma aproximación puede usarse a nivel personal. No es necesario esperar a lanzar un único gran anuncio, un cambio de trabajo, por ejemplo, para contactar con tu red. Es más productivo ir compartiendo contenidos, opiniones y experiencias que te van posicionando donde te interese. La clave es mantener canales de comunicación abiertos, y, para eso, las redes sociales son óptimas.

### ❖ Las ventajas de ser atractivo

Igual que antes de ir a una reunión o entrevista nos preparamos, físicamente nuestra apariencia

y mentalmente nuestro discurso, también debemos trabajar nuestra imagen en las redes sociales. Necesitas ser atractivo, literalmente. Es la aplicación del marketing de atracción (inbound marketing) a nivel personal.

En realidad, no se trata de atractivo físico solo, aunque este juega un papel importante, ya que el ser humano tiene una enorme parte de sus sistemas sensores dedicados a lo visual. Tienes que trabajar el aspecto visual de todo lo que te representa, tu foto del perfil de LinkedIn y otras redes, tu biografía y también los elementos que enseñas como vídeos, presentaciones y artículos.

Pero las personas hemos aprendido a no solo fiarnos de una bonita cara sino a ver qué hay detrás. A nivel profesional eso significa que tienes que mostrar una imagen consistente, de experto en tu campo, trabajando también los contenidos que compartes.

### ❖ El contenido te representa

Las redes sociales son, al fin y al cabo, medios

de comunicación y los contenidos son la energía que mueve todo.

A nivel profesional la confianza se construye a base de contenidos. Tienes que ser percibido como alguien que sabe de lo que habla, un experto en su campo. Es por eso por lo que es importante compartir, comentar y, en la medida de lo posible, producir contenidos.

Hemos comentado que el mundo de los negocios se ha hecho social. Para hacer negocios tienes que ser visible en las redes sociales. Si no compartes es como si no existes. No existes en la cabeza de tus clientes y eso te hace perder oportunidades.

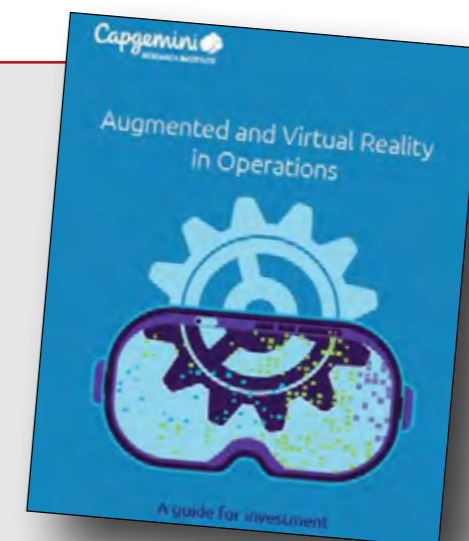
### ❖ Construir puentes hacia quien quieras

Como hemos visto antes, no es fácil destacar en un océano de contenidos. Debemos tener muy claro nuestro destino. Se trata de saber a quién queremos influenciar exactamente, las redes sociales nos dan esa información fácilmente, y luego construir puentes, canales de comunicación hacia esas personas.



## REALIDAD AUMENTADA Y REALIDAD VIRTUAL EN OPERACIONES DE NEGOCIO

Capgemini Research Institute desvela en este informe que la Tecnología Inmersiva (Realidad Aumentada, AR, y Realidad Virtual, VR) incrementará la eficiencia, productividad y seguridad para las empresas, lo que la convierte en una nueva vía para fortalecer las operaciones de negocio.



## El problema de la sobreabundancia de información, de herramientas, de posibilidades, del déficit de atención, no solo afecta a los clientes sino a todos

La otra cara de un mundo saturado por la interconexión es, precisamente, que todo el mundo está conectado. Prácticamente, todo el mundo es accesible. No importa de qué nivel, líderes, CEO, influencers... lo difícil no es conseguir sus datos de contacto, sino su atención. Y eso lo puedes conseguir si eres suficientemente relevante.

Por supuesto, tienes que hacer "los deberes", seguirles, saber de qué hablan, qué les interesa y, en el momento justo, cuando están en un tema, entrar en contacto con algo ultraespecífico.

Cuando le ofreces a un contacto con el que ya tienes relaciones algo relevante relacionado con lo que tienen en su cabeza en esos momentos, la gente tiene tendencia a reaccionar positivamente, sobre todo, si tu perfil les indica, de alguna forma, que les puedes resultar de ayuda.

### ❖ Pasar el filtro

Por supuesto esto solo te dará una ventaja momentánea, ganar el acceso a la persona. Necesitaras seguir aportando para avanzar. Pero en el mundo actual este punto de salida privilegiado lo cambia todo. Has pasado los filtros, los mismos alrededor de los cuales las empresas invierten millones para llegar.

Ahora estás en una carrera, todavía difícil, pero con posibilidades. Sigue siendo una cuestión de números, pero en una escala que una persona puede gestionar.

### ❖ Simplemente, hazlo

En este artículo planteo cómo adoptar una mentalidad de startup a nivel individual es una estrategia que te ayudará a conseguir mucho más de tu vida profesional e incluso a nivel personal.

La idea detrás de una startup de éxito está en encontrar su hueco en el mercado, algo en lo que es única. Cada uno de nosotros tenemos que encontrar aquello que nos diferencia, según nuestra experiencia y habilidades. No es sólo ganar más, ser más grandes, sino ser mejores, más eficientes.

En un mercado donde todos tenemos acceso a las mismas tecnologías y herramientas, el éxito radica en nuestra capacidad de hacer las cosas, la forma en la que las hacemos (nuestro estilo y diseño), y cómo llegamos al mercado (nuestra marca). El problema de la sobreabundancia de información, de herramientas, de posibilidades, del déficit de atención, no solo afecta a los clientes sino a todos. El mayor reto del futuro está

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



en gestionar esa ultradisponibilidad de recursos para concentrarse, con la idea de crear productos, propuestas, cerrar temas, diseños y cualquier cosa que nos propongamos.

La última lección que podemos tomar del mundo de las startups está en la esencia, casi por definición, de lo que significa una startup: simplemente, hacerlo, sacar cosas adelante, get things done. Esto es tanto una mentalidad, como un hábito. Algo que aprendemos y nos disciplinamos para no perder el foco.

Hay mil razones por las que una startup puede no tener éxito. Pero ninguna excusa sirve de nada, tienes tu destino en tus manos. Puedes hacerlo. Tú estás al mando, aprovecha la oportunidad. Simplemente hazlo. Sal adelante. ■



### MÁS INFORMACIÓN



[¿Preocupado por el efecto de la IA en los puestos de trabajo?](#)



[Consejos de LinkedIn para su plataforma](#)





# Inteligencia Artificial:

## ¿dónde está el negocio para el canal?



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