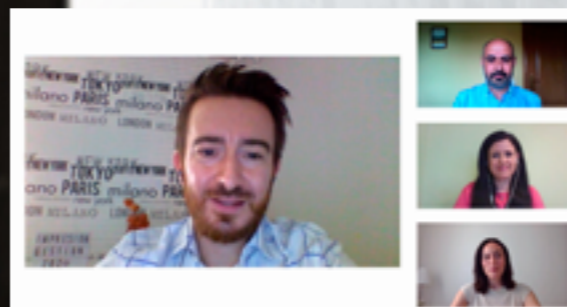




# Centro de Datos: el corazón de la infraestructura tecnológica



**Tendencias sobre impresión  
y gestión documental,  
a debate**



# Optimistas a pesar de todo

Pasamos de las estimaciones y las valoraciones a los datos. Ya contamos con las primeras cifras que atestiguan el desplome irremediable del sector TIC español durante el primer mes del estado de alarma. De acuerdo a la última entrega del barómetro mensual TIC Monitor, el pasado mes de marzo nuestra industria registró su peor dato desde 2013, tras caer su facturación un 12,5% con respecto al mismo mes del año anterior. Otro de los datos más significativos del informe radica en que la facturación por empleado se ha visto obviamente deteriorada, tras retroceder un 13,7%. Los motivos, como podemos dilucidar, son varios: la congelación de la actividad económica de amplios sectores durante las primeras semanas de impacto de la crisis del coronavirus, así como un clima de incertidumbre socioeconómica extrema que paralizó las decisiones de inversión, por un lado, y la interrupción de proyectos en marcha por el cierre temporal de oficinas, por otro.

Si bien, hemos de ser optimistas. No debemos olvidar que el efecto de la pandemia COVID-19 en el sector TIC está notablemente inferior que en otros segmentos productivos. De hecho, a pesar de que las expectativas empresariales se han visto muy debilitadas, casi la mitad de las compañías TIC españolas auguran una mejora del volumen de su actividad y de la creación de empleo durante este verano. En preparación para el regreso progresivo a sus oficinas, las empresas están invirtiendo en nuevos recursos para ser compatibles con una fuerza de trabajo híbrida, a caballo entre el modo remoto y el presencial. Ante esta perspectiva, según otro informe, más de la mitad de los responsables de tecnología pretenden aumentar sus presupuestos y un tercio de ellos planea acelerar su transformación digital como consecuencia del COVID-19. El optimismo no tiene por qué ir de la mano de la ingenuidad. ■

**Pablo García Reales**

**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, Belén Juárez, Eva Herrero

**Diseño revistas digitales**

**Producción audiovisual**

**Fotografía**

Favorit Comunicación, Alberto Varet, 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

## EN PORTADA

## REVISTAS DIGITALES

## ACTUALIDAD

HPE apuesta por creer en el futuro para liderar y reinventarse

Veeam avanza en su integración con terceros para mejorar la disponibilidad de los datos

BMC integra Compuware para redefinir el rol del mainframe en la era de la digitalización

Techedge augura la "muerte" del mundo analógico

## WEBINARS

Protección avanzada de datos y continuidad de negocio con Nutanix y Veeam

Sothis contribuye al desarrollo de las empresas con el plan ISIT para la compra flexible de tecnología

Plataformas de aplicaciones low-code: redefiniendo la transformación digital

Gestión, flexibilidad y adaptabilidad del almacenamiento con la nueva plataforma Dell EMC PowerStore



# Centro de datos: el corazón de la infraestructura tecnológica

## NO SOLO

### TENDENCIAS



El gasto global en ciberseguridad solo crecerá un 2,4% en 2020



El mercado IoT se ralentizará este año, pero resurgirá en 2021



La falta de control y visibilidad frenan la adopción de la nube

### ANUNCIANTES

- [SAMSUNG](#)
- [MADRID TECH SHOW](#)
- [E-BOOK VENDEDOR DE TI](#)
- [CANON](#)
- [BROTHER](#)
- [TECNOLOGÍA Y EMPRESA](#)
- [IMPRESIÓN](#)
- [FUNDACIÓN ADELIAS](#)
- [IT WEBINARS](#)
- [IT WHITEPAPERS](#)
- [IT DIGITAL SECURITY](#)
- [YES MANAGEMENT](#)
- [ALMACENAMIENTO](#)
- [IT RESELLER](#)



Ayudando a reducir la brecha digital entre las niñas y niños españoles

### MESA REDONDA



Tendencias sobre impresión y gestión documental, a debate

**SAMSUNG**

Portable SSD T7

# Super Fast External Storage



\* Source: 2019 Q2 IHS Markit data: NAND suppliers' revenue market share

ANTONIO NERI, HPE

# “Hay que creer en el futuro para liderar y reinventarse”

La actual situación ha llevado a Hewlett Packard Enterprise a celebrar, de forma virtual, su principal evento con partners y clientes. En esta ocasión, Antonio Neri, presidente y CEO de HPE, fue el encargado de dar el pistoletazo de salida a HPE Discover Virtual Experience, un evento en el que la multinacional estadounidense explicó cómo ayuda a las empresas a reinventarse para salir más fuertes de la crisis que ha provocado la rápida expansión de la pandemia.

De hecho, durante su intervención en HPE Discover Virtual Experience, Antonio Neri remarcó que ahora es el momento de “centrarse en el futuro” destacando que de las crisis surgen oportunidades. “Hemos aprendido mucho de esta pandemia”, ha explicado Neri, quien considera que las empresas tienen que replantearse su estrategia, analizar su negocio y conocer sus necesidades para “adaptarse a la nueva normalidad”.



**HPE DISCOVER VIRTUAL EXPERIENCE.  
KEYNOTE DE ANTONIO NERI**



¿Te avisamos  
del próximo  
IT User?

Asimismo, el máximo dirigente de HPE ha aprovechado para destacar que tecnologías como la automatización o la seguridad van a ser prioritarias dentro de los equipos de gestión, sin olvidar otras tecnologías como la analítica. En este punto, Neri ha explicado que, incluso antes de la pandemia, las empresas disponían de una gran cantidad de información que, al no ser analizada correctamente, generaba problemas a las empresas. “Más información no significa más inteligencia. Necesitamos que la era de la información finalice para dar paso a la era del entendimiento”.

No hay que olvidar que en un momento donde “toda la fuerza de trabajo se mueve más rápidamente” es imperativo contar con capacidades “capacidades críticas y únicas. Nuestro futuro no

puede estar bloqueado”. Antonio Neri ha instado a los asistentes a “conectar y aprovechar todas las aplicaciones y datos para transformar sus negocios”, ayudar a que los empleados sean más productivos y aportar valor a sus clientes”, los cuales demandan una estrategia “que les permita innovar y modernizar todas sus aplicaciones y cargas de trabajo, aquellas incluidas en el extremo y on-premise”. Es precisamente en este punto donde HPE ofrece “toda una experiencia cloud consistente” a través de HPE GreenLake y de su oferta de servicios y software cloud.

“El mundo va a cambiar radicalmente. Hay que invertir en el futuro, creer en el futuro para liderar y renovarse”.

Para Neri, en estos momentos “la tecnología y la transformación digital es más importante

que nunca”. En HPE “somos conscientes de ello y estamos comprometidos con la plataforma como servicio del Edge a la cloud.

Tras repasar los principales anuncios que la firma ha realizado en esta primera jornada de HPE Discover Virtual Experience, Antonio Neri ha finalizado mostrando su optimismo. “El futuro se basa en la tecnología. El paso más importante, el que lleva a la recuperación, se va a dar con tecnología. Vamos a andar este camino juntos reimaginando un mundo nuevo”.

### PRINCIPALES ANUNCIOS

La firma no ha escatimado en anuncios de calado en esta edición del HPE Discover Virtual Experience y el más relevante es la presentación de HPE Ezmeral, una nueva marca bajo la que se reúne un catálogo de software diseñado para ayudar a las empresas a acelerar la transformación digital en toda su organización, desde el extremo hasta la nube y que, según explica en un comunicado, abarca una oferta completa, que incluye dirección y administración de contenedores, análisis de datos y IA/ML, control de costes, automatización de TI y operaciones impulsadas por inteligencia artificial, y seguridad, lo que permitirá a las organizaciones “aumentar su agilidad y eficiencia, desbloquear conocimientos y ofrecer innovación empresarial”.

Por otro lado, ha anunciado avances significativos en su estrategia de proporcionar todo



Lewis Hamilton y Simone Biles fueron dos de los protagonistas de HPE Discover Virtual Experience.

**“El futuro se basa en la tecnología, y el paso más importante, el que lleva a la recuperación, se va a dar con ella”**

**ANTONIO NERI, PRESIDENTE Y CEO DE HPE**

su porfolio como servicio, desde el extremo hasta la nube, a través de servicios en la nube de próxima generación y una experiencia de entrega acelerada para HPE GreenLake.

La novedad reside en nuevos servicios cloud para entornos distribuidos. A partir de ahora, ofrece servicios cloud para contenedores, para operaciones de machine learning, para máquinas virtuales, almacenamiento y computación, protección de datos y redes. Todos los servicios en la nube son accesibles a tra-



Antonio Neri y John Chambers dialogaron tras la Keynote del CEO de HPE en Discover Virtual Experience.

vés de un catálogo de autoservicio “point-and-click” en HPE GreenLake Central, una plataforma en la que los clientes pueden conocer, valorar y solicitar una prueba de cada servicio cloud; mover instancias y clusters en unos pocos clics; así como gestionar su patrimonio multi-cloud desde un solo lugar. Todos

ellos pueden ser desplegados y ejecutados en el entorno de los clientes.

Basados en bloques de construcción preintegrados, estos servicios están ya disponibles en configuraciones pequeñas, medianas y grandes, y se entregan a los clientes desde su pedido hasta su ejecución en catorce días.



## TU EMPRESA EN REMOTO

Las empresas siguen avanzando en sus procesos de transformación, y el trabajo en remoto es uno de los grandes protagonistas de estos cambios. Pero ¿están todas las empresas preparadas? ¿Lo está la tuya? ¿Sabes qué necesitas y cómo conseguirlo? Descubre las claves para que tu compañía pueda seguir funcionando en remoto sin complicaciones ni riesgos, gracias a esta revista digital, de la mano de Hewlett Packard Enterprise.



¿Te avisamos  
del próximo  
IT User?



### EZMERAL Y GREELAKE, CLAVES EN SU ESTRATEGIA

El porfolio HPE Ezmeral desempeña un papel esencial en la estrategia de plataforma como servicio desde el extremo hasta la nube de HPE. Así, soluciones de software Ezmeral que estarán disponibles como servicios en la nube a través de HPE GreenLake para brindar mayor velocidad y simplicidad al desarrollo de aplicaciones en contenedores (HPE Ezmeral Container Plat-

form), así como agilidad DevOps al ciclo de vida de machine learning (HPE Ezmeral ML Ops).

### CINCO SOLUCIONES PARA EL REGRESO AL TRABAJO CON SEGURIDAD

Dentro de las novedades se incluyen cinco nuevas soluciones que ayudan a las empresas a controlar la propagación del virus y facilitar la continuidad del negocio, al permitir a los empleadores a monitorizar e implemen-

tar pautas de distancia social; gestionar los accesos sin contacto; detectar fiebre y gestionar alertas. El anuncio incluye también soluciones de realidad aumentada y orientación remota visual, que permite a los empleados que estén en la oficina colaborar eficazmente con los empleados remotos para realizar operaciones complejas de mantenimiento de forma virtual.

Esta oferta se implementará y administrará a través de los servicios de tecnología HPE Pointnext para proporcionar a las organizaciones una transición rápida y sin interrupciones, y se adaptarán a todas las empresas que utilicen actualmente servidores seguros

**“HPE avanza en su estrategia edge-to-cloud platform as-a-service con la siguiente generación de servicios cloud y el consumo de tecnología como servicio a través de HPE GreenLake”**

**JOSÉ MARÍA DE LA TORRE, PRESIDENTE DEL SUR DE EUROPA Y PRESIDENTE Y CONSEJERO DELEGADO DE ESPAÑA, HPE**



**HPE SPAIN SUMMIT 2020**






¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



y de alto rendimiento de HPE, infraestructura de red con tecnología inteligencia artificial de Aruba y al software del ecosistema de partners de HPE. ■

## MÁS INFORMACIÓN

-  [Acceda a toda la información y presentaciones de HPE Discover Virtual Experience](#)
-  [HPE Discover Virtual Experience. Keynote de Antonio Neri](#)
-  [HPE Spain Summit 2020](#)
-  [Tu empresa en remoto](#)
-  [Repasa los principales anuncios de HPE Discover Virtual Experience](#)

# HPE destaca el protagonismo de la tecnología en la recuperación

Hewlett Packard Enterprise ha celebrado, en el marco del HPE Discover Virtual Experience, HPE Spain Summit, una reunión virtual en la que la firma, a través de José María de la Torre, presidente del Sur de Europa y presidente y consejero delegado de España, ha destacado el papel de la tecnología en la recuperación y su impacto positivo en la sociedad.

Aprovechando la cita, José María de la Torre recalcó el compromiso de su compañía con el mercado y la sociedad española, y repasó hacia dónde está dirigiéndose la estrategia de la compañía, que busca situarse como un referente con una oferta que pueda ser consumida en su totalidad como servicio, un compromiso al que HPE ya le ha puesto fecha: 2022.

Para José María de la Torre, “HPE avanza en su estrategia edge-to-cloud platform as-a-service con la siguiente generación de servicios cloud y el consumo de tecnología como servicio a través de HPE GreenLake. Además, hemos unificado nuestra estrategia de producto para poder explotar

completamente los datos, actuar en tiempo real ejecutando las mismas aplicaciones en el extremo, en los centros de datos y en la nube, pudiendo consumir todo con una experiencia cloud. Creemos que la nube es una experiencia, no un destino”.

En el HPE Spain Summit, la compañía quiso incorporar los testimonios de empresas como Telefónica, Ibercaja o GMV, así como instituciones como el Ministerio de Defensa, con las que Hewlett Packard Enterprise está colaborando en su Transformación Digital. Así, los portavoces de estas organizaciones destacaron que la tecnología es imprescindible en la recuperación económica. Y es que, en estos tiempos de incertidumbre, “la tecnología se ha erigido como elemento fundamental para la transformación y adaptación de los negocios con objeto de alcanzar sus metas empresariales”.

Asimismo, en el evento participó Antonio Garamendi, presidente de la CEOE, que puso el foco en la recuperación económica en clave tecnológica. Este responsable destacó la transversalidad de

la digitalización “ya que afecta a las personas, a las empresas y a las administraciones públicas”, lo que supone que “necesitamos un acuerdo económico y político entre instituciones y empresas para poner a España entre los países más atractivos para el desarrollo de tecnologías innovadoras”.

En opinión de Antonio Garamendi, “para convertirnos en referentes en I+D, es necesario contar no solo con una seguridad jurídica y un marco regulatorio estable, sino con macroproyectos tractores que impulsen un ecosistema de I+D+i entre el sector público y privado”.

Junto con estas intervenciones, HPE ha explicado cómo la compañía se ha volcado en ayudar a sus clientes y partners a hacer frente a la crisis provocada por el COVID-19, con diferentes programas puestos en marcha en estos meses.

En este sentido, José María de la Torre también ha remarcado el papel que ha jugado HPE Financial Services en esta crisis, facilitando a partners y clientes la flexibilidad y herramientas financieras necesarias para hacer frente a todos estos desafíos.

VEEAM AVANZA EN SU INTEGRACIÓN CON TERCEROS PARA MEJORAR LA DISPONIBILIDAD DE LOS DATOS

# “Estamos comprometidos con AWS y Azure, pero estudiamos la integración con Google”

Bill Largent, CEO de Veeam

Arancha Asenjo

Como muchas empresas del sector tecnológico, Veeam Software tuvo que cancelar sus planes de congregación en Las Vegas a los profesionales de la gestión del dato y celebrar este 2020 su VeeamON de manera virtual a mediados del pasado junio. La cita habría servido de escenario para presentar ante los clientes a Bill Largent como nuevo CEO de la compañía, nombrado en marzo tras la adquisición de la firma por parte de Insight Partners por 5.000 millones de dólares. No pudo ser, pero Largent, que no es desconocido para los clientes de la firma pues llevaba once años como vicepresidente ejecutivo de operaciones, ejerció de anfitrión de un evento virtual con más de 25.000 registrados de todo el mundo. IT User tuvo la oportunidad de conversar con él.



Las compañías de todo el mundo, también la suya que no puede celebrar este VeeamON de manera presencial, han visto sus negocios impactados por la pandemia, de una manera o de otra. ¿Cómo se está comportando el mercado?

¿Van a fortalecer sus estrategias de datos ya que necesitan estar más disponibles y los trabajadores remotos se han convertido en una extensión de las oficinas o limitarán sus presupuestos debido a la situación?

Estamos viendo que los presupuestos están restringidos. Lo que no estamos viendo es que nuestras renovaciones tengan un problema, en absoluto. De hecho, nuestros resultados son un poco mejores de lo normal. Los administradores de TI se están dando cuenta de que tienen que mantener sus licencias de mantenimiento, sus suscripciones. Esto ha sido muy positivo para nosotros. Vivimos un marzo muy fuerte en ventas; un abril extremadamente fuerte y un mayo en el promedio. Pero donde hemos visto probablemente el impacto negativo, aunque creo que todavía estaremos en línea con el crecimiento año a año para este trimestre, ha sido la capacidad de entrar en nuevos sitios y hacer pruebas de conceptos. Y eso ha sido un desafío para nosotros como empresa, porque muchas organizaciones no están abiertas, no permiten que entren personas. Así que ha sido un desafío, creo. Y hemos visto a las compañías

¿Te avisamos del próximo IT User?

más grandes reducir el tamaño de sus negocios. Simplemente significa que, si iban a comprar una suscripción de tres años, están haciendo una suscripción de un año que ahorra a alguien flujo de caja. Y si tienen proyectos en curso, su implementación está siendo más lenta. Así es como lo hemos visto, pero nada nos está desafiando demasiado en la actualidad.

**Respecto a esas estrategias de disponibilidad, ¿se están potenciando con esta situación?**

Es una estrategia continua, crítica, pero es verdad que los clientes afirman: “queremos estar con ese proveedor que dice: nos aseguraremos de que sus datos estén siempre disponibles, respaldados en cualquier momento y en cualquier lugar”. No es que quieras aprovechar una catástrofe o un evento catastrófico, pero sí está ayudando a las personas a darse cuenta de que tienen 5.000, 10.000, 20.000 empleados, todos sentados, como tú y yo estamos, en casa. Si no puedo acceder a mis datos, seré bastante ineficiente. Y eso es un impulso para la conciencia de todos de que, sí, todo esto es muy, muy crítico, y el respaldo y la recuperación son extremadamente críticos como complemento de la seguridad. No somos una empresa de seguridad, pero esa sería la otra oportunidad de negocio que se está presentando en este espacio.

## Principales novedades de VeeamON 2020

**VEEAM AVAILABILITY ORCHESTRATOR (VAO) V3:** incluye soporte total para la orquestación de la recuperación de NetApp utilizando la funcionalidad snapshots de ONTAP

**NUEVO DISASTER RECOVERY PACK:** con un precio considerablemente inferior, permite una mayor expansión de la recuperación en caso de desastre a todas las cargas de trabajo

**VEEAM BACKUP PARA MICROSOFT OFFICE 365 V5:** disponible en el tercer trimestre de 2020, ofrece, entre otros, backup para Teams.

**VEEAM AVAILABILITY SUITE V11:** la compañía ha avanzado algunas de las capacidades de la nueva versión de su suite de disponibilidad; entre otros, replicación VM con objetivos de punto de recuperación (RPOs) de segundos para cargas de trabajo tier-one de VMware vSphere, o recuperación instantánea para cualquier backup a Hyper-V VM de Microsoft, publicación instantánea de contenido de NAS Backup y recuperación instantánea de Microsoft SQL Server y las bases de datos Oracle.

**REFUERZO DE LA RELACIÓN CON AWS.** El especialista en backup acaba de conseguir la competencia en almacenamiento de Amazon Web Services y ofrecerá nuevas soluciones en el marketplace de la plataforma de nube pública.

**En enero de este año se anunció que Insight Partners, que ya tenía participación en la compañía, se hacía con el total de las acciones por 5.000 millones de dólares. ¿Por qué esta operación es buena para Veeam y para su ecosistema de socios?**

Es una operación muy buena para nuestros partners porque nosotros somos una compañía de canal cien por cien. Nos quedaremos así; ese es nuestro plan. Eso es lo que hemos hecho, y eso es

lo que hizo que Veeam creciera con éxito tan rápido como lo ha hecho. Insight Partners nos aporta la capacidad de tener capital disponible a buen precio si decidiéramos aventurarnos más en el entorno de la adquisición. Si vemos tecnologías que no vamos a desarrollar, en las que queremos invertir, ellos pueden invertir por nosotros. Pero también tienen dentro una máquina de ventas, que habla con 4.000, 5.000 compañías de software al año. Ven algo bueno para nosotros y lo

pueden ejecutar para nosotros. Mi preocupación es que comience a haber demasiadas tendencias y que nos lleve a la distracción. Ese es mi trabajo: evitar que no nos distraigan demasiado, sino aprovechar lo que nos puedan aportar.

**El fundador y anterior CEO de la compañía, Ratmir Timashev, tenía un objetivo muy claro, superar los mil millones de dólares de facturación y dominar el segundo acto de la cloud.**

## VeeamON Tour para España

Al igual que ha sucedido con la edición mundial de VeeamON, las versiones locales de este evento tuvieron que celebrarse de manera virtual. En España, la cita tuvo lugar el 1 de julio en una plataforma online que permitía a los asistentes conocer las últimas novedades estratégicas y técnicas de la firma, así como las propuestas de sus partners HPE y NetApp, en sesiones paralelas, o interactuar con el equipo local para resolver dudas. Jorge Vázquez, director general de Veeam para España y Portugal, abrió la jornada con algunos detalles del rendimiento de la compa-

ñía, que ha registrado un incremento interanual del 21% en el primer trimestre de 2020. También durante el evento se celebró una mesa redonda entre Veeam Software y los portavoces de algunas de sus alianzas para abordar las mejores estrategias para la protección y disponibilidad de datos en tiempos de cambio como son los que estamos viviendo actualmente. La mesa, cuyo resumen puedes leer [aquí](#), contó con la participación de Francisco Guerra (Cisco), David Rebollo (Lenovo), Ana Naranjo (Microsoft), Tomás Juárez (Nutanix), y Álvaro Jeréz (Veeam), y fue mode-



rada por Arancha Asenjo (IT Digital Media Group). Puedes acceder a la

sesión ondemand de VeeamON Tour en este [enlace](#).

**Esa cifra se ha superado ya. ¿Cuál va a ser el siguiente objetivo de la compañía?**

Es cierto que teníamos esa marca de los mil millones de dólares. Nos la fijamos cuando estábamos en cien millones... así que trabajamos duro y lo hicimos. Diría que, en los próximos cuatro o cinco años, se espera llegar a ese número anual de los 2000 millones; pero creo que necesitamos productos auxiliares para hacerlo. Esa es la visión que hemos acordado y hacia allí tenemos que dirigirnos.

**Para lograr ese objetivo, necesita a sus socios. Mantienen una relación con Amazon Web Services, y en este VeeamON se anunciado que se estrecha aún más. ¿Qué es lo que aportará al negocio?**

Sí, creo que nuestra relación con AWS o Azure, o en el futuro Google, mejorarán en los próximos seis a 12 meses; son una gran parte de nuestro crecimiento. Pero también de ofertas de backup para SaaS como Office 365, el negocio de más rápido crecimiento. Y creo que nos verás hacer más ofertas de SaaS como esa. Pero la nube está en la nube híbrida y ahí es donde pasaremos mucho tiempo, en lo que hemos invertido en equipo y en I+D.

**Precisamente, iba a preguntarle por una posible integración con Google.**

Si, lo tendremos, aunque aún es muy temprano. Empezaremos una actividad con Google. Pero

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



queremos perfeccionar la propuesta con AWS y Azure. Con Google, ¿tendremos una oferta que anunciaremos en algún momento de los próximos seis meses? Si, creo que sí. No será una oferta con todas las funciones; quiero decir, nosotros, ya sabes cómo trabajamos, trabajamos en muchos productos gratuitos al principio. Así es como iniciamos nuestro negocio. Pero iremos avanzando poco a poco. Tenemos un fuerte compromiso con AWS y Azure para asegurarnos de tener esos productos listos para nuestra base de clientes en el mercado. Estos dos estaban ya firmemente en marcha y Google está siendo discutido con la compañía; mientras que hace un año no lo estábamos discutiendo.

**En términos de negocios, ¿cómo se está comportando la compañía en todo el mundo?**

Sí, desde el principio las regiones fuertes solían ser América y EMEA, bastante iguales. Ahora EMEA aporta el 50% de nuestro negocio. Y eso que el crecimiento se ha desacelerado allí, pero creo que los nuevos productos ayudarán a que las Américas mantengan el 35%, aunque debería ser mucho más y los nuevos productos contribuirán a ello. Luego traemos al resto del mun-

do: LATAM es una pieza fuerte para nosotros, y Asia-Pacífico y Japón es un objetivo para este año; debe estar en el rango de 80-85 millones. Todavía es pequeño, pero está creciendo, probablemente de una forma más agresiva. Esperamos mucho más de las ventas empresariales en los EE. UU, y en el gobierno federal, en las que no somos muy fuertes. Ese ha sido, ese es un enfoque para nosotros. Tenemos una entidad separada que estamos dirigiendo hacia ese mercado, porque ahí nos hemos visto perjudicados por nuestra propiedad rusa. Hemos cambiado nuestra sede a Estados Unidos. Esa es también un área de crecimiento importante para nosotros y parte de la razón del cambio de propiedad.

**¿Y la competencia? ¿Cómo se está comportando y respondiendo a toda esta situación?**

Yo diría que en los últimos años hemos ido por delante de ellos. No hemos visto desafíos significativos por parte de los clientes integrados o los nuevos clientes, pero observamos de cerca la llegada de firmas como Cohesity, aunque es más un proveedor de appliances. Nosotros no vamos por esa ruta, nos gusta ser una compañía definida por software y agnóstica de hardware. Creemos que esa es la ruta a seguir. ■

 **MÁS INFORMACIÓN**

 [Veeam Tour España](#)

# TODAS LAS TECNOLOGÍAS Y ESTRATEGIAS DEL SECTOR EN UN ESPACIO ÚNICO

Big Data & AI World es la feria profesional en la que se darán cita los profesionales expertos en big data & AI de las mejores compañías e instituciones, los principales proveedores y expertos del sector.

¡Reserva ya tu espacio y participa como expositor!

Oscar Renedo  
Commercial Director

[o.renedo@closerstillmedia.com](mailto:o.renedo@closerstillmedia.com)  
Phone: +34 936 268 737

Simon Blazeby  
Director - Tech Portfolio Spain

[s.blazeby@closerstillmedia.com](mailto:s.blazeby@closerstillmedia.com)  
Phone: +44 207 348 5250



Proyección  
internacional

VIP

Programa VIP  
de visitantes



Contenidos  
de valor

+200  
PONENTES

+150  
EXPOSITORES

MADRID  
TECH SHOW

+5.000  
PROFESIONALES



## BIG DATA & AI WORLD

28 - 29 Octubre 2020, IFEMA, Madrid  
[www.bigdataworld.es](http://www.bigdataworld.es)

PART OF

MADRID  
TECH SHOW

INCORPORATING



CLOUD EXPO  
EUROPE



DEVOPS  
LIVE



CLOUD & CYBER  
SECURITY EXPO



BIG DATA  
& AI WORLD



DATA CENTRE  
WORLD



TECHNOLOGY  
FOR MARKETING



E-SHOW  
MADRID

ORGANISED BY

 CloserStill

EVERY EMERGING TECHNOLOGY. ONE DIGITAL TRANSFORMATION JOURNEY.

**“EL MAINFRAME ES ESENCIAL EN LA ECONOMÍA MUNDIAL POR FIABILIDAD Y RENDIMIENTO”,  
CHRIS O’MALLEY, PRESIDENTE Y CEO DE COMPUWARE**

# BMC integra Compuware para redefinir el rol del mainframe en la era de la digitalización

**B**MC acaba de completar la compra de Compuware, lo que supondrá la unión de dos compañías que siempre han gozado de una posición dominante en el entorno mainframe, superordenadores con gran capacidad de cómputo utilizados para aplicaciones críticas de negocio por las grandes compañías. La transacción servirá para aunar sus potentes herramientas de desarrollo y dar un impulso al desarrollo DevOps en este entorno. Aprovechando esta integración, hemos conversado con Chris O’Malley, presidente y CEO de Compuware.

BMC ha cerrado adquisición de Compuware, especialista en herramientas que mejoran la entrega y el rendimiento de las aplicaciones mainframe. Ésta es, sin duda, una de las grandes operaciones que se cierra en los últimos tiempos en este entorno que necesita de modernización para que los clientes, generalmente grandes empresas que necesitan operar sistemas críticos, puedan desarrollar metodologías de desarrollo y entrega ágiles, propias de modelos digitales.



Aunque no ha trascendido el montante de la operación, con ella estos dos colosos del mainframe suman fuerzas, por lo que podrán integrar las soluciones Automated Mainframe Intelligence (AMI) de BMC con la suite Topaz, la tecnología ISPW y las carteras de productos clásicos de Compuware, lo que supondrá un impulso a la hora de poder modernizar estos entornos. Y así lo han hecho constar en un comunicado,



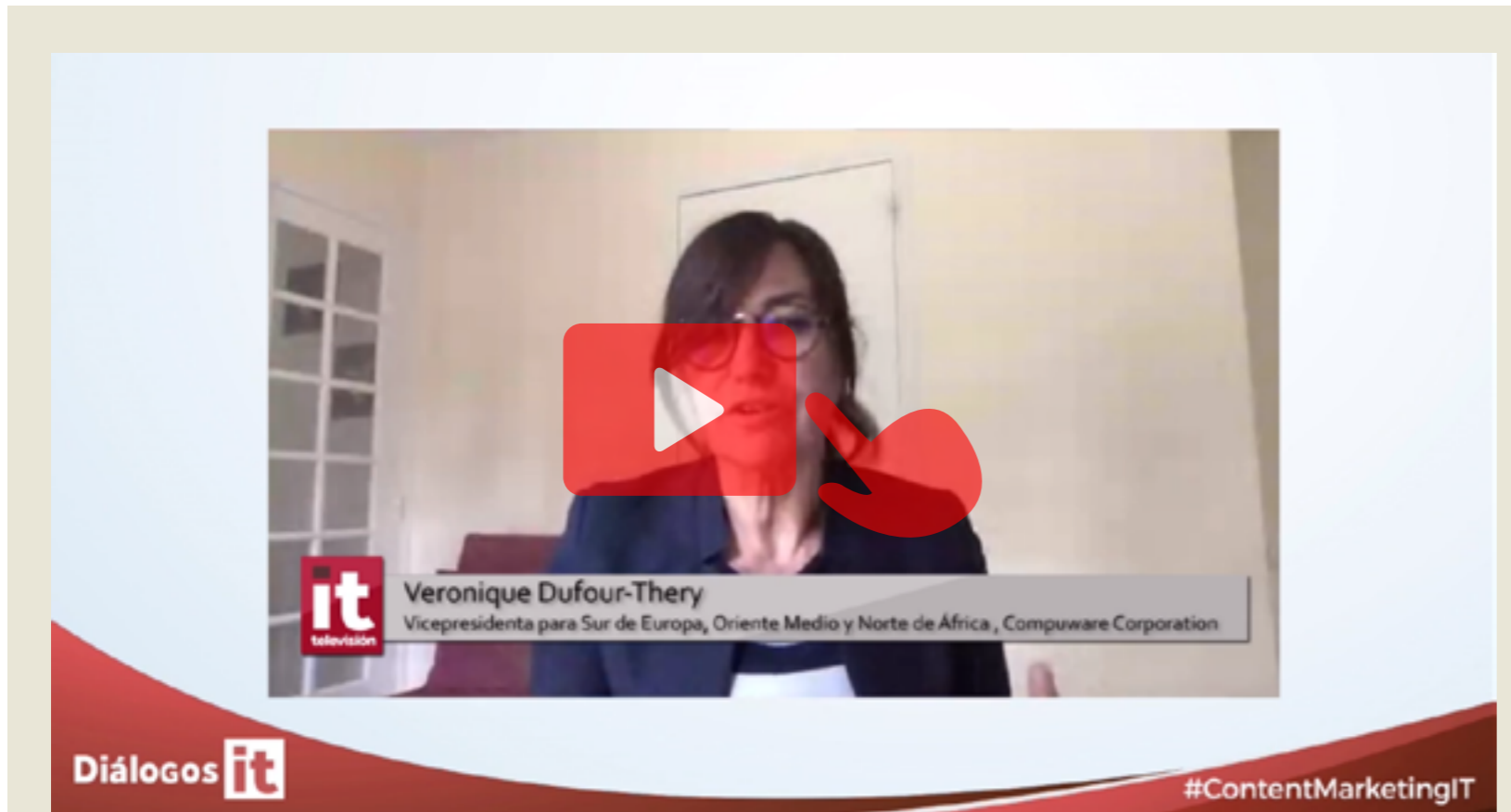
en el que explica que “esta combinación estratégica permitirá ofrecer al mercado automatización y operaciones inteligentes con un desarrollo y entrega ágiles, lo que capacita a la próxima generación de desarrolladores y equipos de operación mainframe alcanzar la excelencia en su trabajo con lenguajes de programación, aplicaciones, datos, infraestructuras y seguridad en este entorno”.

### UN PASO NATURAL

Aprovechando la integración definitiva, que tuvo lugar el pasado 1 de junio, IT User quiso conversar con Chris O’Malley, presidente y CEO de Compuware, que nos comentaba que esta operación “tiene que ver con el servicio a los clientes. Si hablamos del entorno mainframe, es una parte esencial de la economía mundial por cuestiones como la fiabilidad y el rendimiento”, si bien debe evolucionar para dar cabida a algunas características propias de la Transformación Digital, “acelerando la entrega de software, por ejemplo, pero sin olvidar los valores principales de esta plataforma”.

“Por eso”, continúa, “hemos renovado la experiencia de desarrollo, manteniendo la robustez, pero añadiendo elementos que conviertan al mainframe en una plataforma no diferente de otras, como la capacidad de trabajar en paralelo el área de desarrollo y de operaciones, automatizando las pruebas para poder cumplir con los requisitos de entrega del mercado actual. Hemos desarrollado la capacidad de hacer pruebas automatizadas en las tres áreas de pruebas: unitarias, funcionales y de rendimiento”.

Ambas compañías llevaban un tiempo colaborando para integrar sus capacidades en beneficio del cliente, con lo que el paso dado ahora es “solo un ajuste natural totalmente complementario, en un momento adecuado en el que se incrementan las demandas de los



**“El mainframe sigue siendo vital para las empresas. Es clave incluirlo en las iniciativas DevOps” (COMPUWARE)**



## “En plena era de la Transformación Digital, el mercado ha cambiado drásticamente, y la conjunción de BMC y Compuware permite al mainframe responder a las demandas de los clientes de una forma innovadora y disruptiva”

**CHRIS O'MALLEY, PRESIDENTE Y CEO DE COMPUWARE**

clientes”. De hecho, no podemos olvidar que hace algunos años, incluso los analistas, ponían en duda el entorno mainframe, algo que, como nos comenta O'Malley se ha demostrado erróneo, y que hizo a algunos clientes tomar decisiones equivocadas.

En plena era de la Transformación Digital, el mercado ha cambiado drásticamente, y la conjunción de BMC y Compuware permite “al mainframe responder a las demandas de los clientes de una forma innovadora y disruptiva”.

Pero, ¿hablamos de una base creciente de clientes o de una reducción del espacio del mainframe? Para O'Malley, “la base de clientes está aumentando, porque hay zonas, como puede ser China, donde el entorno mainframe está creciendo, y donde los clientes lo usan cada vez más para ser competitivos en el mundo digital”.

El proceso de integración “se está haciendo de forma muy reflexiva, porque queremos

crear una empresa líder para los próximos 50 años”, y finalizará con la integración absoluta y definitiva de Compuware en BMC, porque “nos adquirieron para crear una combinación que pueda servir mejor a los clientes. Se trata de los clientes y tratar de ayudarlos en sus esfuerzos por modernizar el mainframe para que se consolide como su plataforma por mucho tiempo”.

Así, tras la integración los primeros pasos pasan por hablar con los clientes, “conocer cuáles son sus necesidades y qué cosas podemos hacer en combinación que no podríamos hacer por separado”.

Por último, y dada la situación vivida en los últimos meses, Chris O'Malley quiso destacar el papel del mainframe ofreciendo el respaldo y la tranquilidad que el mercado necesitaba, sosteniendo, por ejemplo, el incremento del volumen de transacciones electrónicas generadas por la reducción de las operaciones en efectivo.



### PRÓXIMOS PASOS DE LA COMPAÑÍA

De momento, se sabe que Compuware ahora forma parte de la organización ZSolutions de BMC, unidad especializada en el mainframe. Esta adquisición es una de las más importantes en la historia de BMC y da buena cuenta de la relevancia de este mercado para la firma. Según un estudio de Forrester Consulting, el 50% de los participantes en él manifestaron tener previsto aumentar el uso del mainframe en los próximos años y el 93% de los participantes expresaron su confianza en la potencia de la plataforma a largo plazo y para nuevas cargas de trabajo.

Además, los analistas de esta consultora han puesto el acento en lo que puede aportar Compuware a BMC en este campo. “La incorporación del entorno de desarrollo software Topaz de Compuware a la cartera de soluciones de BMC es un nuevo paso dirigido a los desarrolladores en el ámbito empresarial. Con Topaz, los desarrolladores adoptan un enfoque mo-

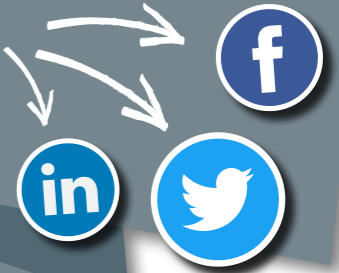
derno para construir, probar y desplegar aplicaciones mainframe. Este movimiento debería permitir a BMC difundir el mensaje de que las herramientas modernas son importantes para los ingenieros mainframe”.

Tras esta operación, la combinación de los productos y soluciones de ambas empresas permitirá a los clientes aprovechar la gran potencia de procesamiento, estabilidad, seguridad y escalabilidad ágil del entorno mainframe, así como escalar las metodologías Agile y DevOps con una cadena de herramientas DevOps totalmente integrada, lo que posibilita que las aplicaciones mainframe lleguen al mercado de manera más rápida y eficiente sin comprometer la calidad.

Igualmente, podrán combinar las capacidades de autoanálisis, auto reparación y auto optimización de la suite de productos AMI de BMC para incrementar la disponibilidad, eficiencia y seguridad del mainframe y mitigar al mismo tiempo los riesgos, con la suite Topaz

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



de Compuware para potenciar las capacidades de la nueva generación de desarrolladores para construir, analizar, probar, desplegar y gestionar aplicaciones mainframe. ■

### MÁS INFORMACIÓN

- [La transformación digital impulsa la evolución del mainframe](#)
- [“El mainframe sigue siendo vital para las empresas. Es clave incluirlo en las iniciativas DevOps” \(Compuware\)](#)
- [Cómo medir y mejorar los procesos DevOps en su mainframe](#)



## EL AUGES DE LA ECONOMÍA DE DATOS

Según The Economist, los datos han superado al petróleo como la economía más valiosa del mundo. Unos datos que van a cambiar nuestro mundo para siempre. Podemos, de hecho, decir que estamos viviendo el surgimiento de la “economía de datos”. Pero no son iguales los datos generados por las personas que los creados por instrumentos de investigación, simulación de diseño, sensores e imágenes y otros tipos de máquinas que acumulan petabytes y exabytes rutinariamente por las empresas de economía de datos.



# Techedge augura la “muerte” del mundo analógico

**LA CONSULTORA TECNOLÓGICA HA CREADO UN CATÁLOGO DE SOLUCIONES CON OBJETO DE AYUDAR A LAS EMPRESAS A ABORDAR CON ÉXITO LA NUEVA NORMALIDAD**

**N**adie duda ya a estas alturas de que la crisis inesperada en la que nos ha sumido la pandemia provocada por el COVID-19 ha alterado por completo las estrategias de las empresas, que han pasado en solo tres meses de pensar en crecimiento y beneficios a mantener el flujo de caja y asegurar en la medida de lo posible su cuota de mercado. “Hemos llegado a la llamada ‘nueva normalidad’, y estamos asistiendo a la muerte del mundo analógico. Es difícil predecir el futuro que viviremos. La normalidad que nos encontraremos seguramente tendrá una forma diferente a la anterior. Los hábitos que la crisis ha introducido se convertirán en parte de esta nueva normalidad: trabajo remoto, experiencias digitales o herramientas colaborativas son sólo algunos ejemplos. Lo que antes se percibía como una innovación desestabilizadora se ha convertido en una necesidad para llevar a cabo la operativa diaria y seguirá siéndolo en el futuro”, augura José Manuel Nieto, Partner,



José Manuel Nieto

Member of the Board and Iberia & Latam Market Unit Managing Director de Techedge Group.

Las organizaciones que veían en las tecnologías digitales solo una oportunidad adicional para enriquecer sus negocios físicos, ahora se están viendo obligadas a situarlas en el centro de su nueva estrategia. La digitalización posibilita nuevos modelos de negocio, permite crear nuevas fuentes de ingresos y es el ingrediente principal para impulsar el proceso de recuperación. “Durante todos nuestros años de existencia hemos trabajado con más de mil clientes variopintos y me entristece observar la reticencia de muchas empresas españolas a la hora de apostar por la tecnología y su digitalización. Nuestra pyme no entiende por qué ha de digitalizarse aunque la pandemia le está obligando a avanzar. Las grandes corporaciones, al tener más capacidad económica, sí están transformándose más rápido, pero habitualmente lo hacen sobre bases demasiado teóricas, y han de volcarse sobre posiciones más pragmáticas. La gran empresa



española debe reflexionar por qué gasta entre un 5 y un 10% menos en TI que sus homólogas europeas y americanas”, aduce el directivo.

que tenemos para este año es realmente esperanzadora”, pronostica el directivo.

Según José Manuel Nieto, la primera de las situaciones en la que las empresas se han visto inmersas en esta crisis radica en el mantenimiento o supervivencia del negocio, priorizando la reducción y optimización de los costes. La segunda fase estriba en la recuperación, donde se incrementa la eficiencia de procesos para adaptarse a las nuevas condiciones comerciales. Y, por último, ha de llegar el avance, aprovechando las nuevas oportunidades de negocio digitales y explotando nuevas fuentes de ingresos. La propia Techedge está atravesando estas etapas, y reconoce que la situación actual ha afectado a un 10% del volumen de su negocio estimado. “Estos meses hemos perdido proyectos pero hemos ganado otros, más pequeños y de despliegue más rápido. Si bien, la previsión realista de negocio

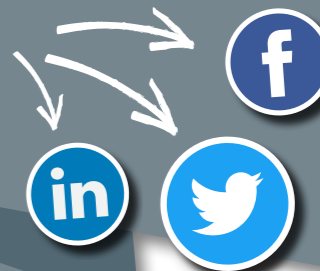
### PROPUESTA PARA LA NUEVA NORMALIDAD

Techedge ha trabajado históricamente con SAP, pero, como reconoce José Manuel Nieto, “no era suficiente”. En los últimos años la consultora ha profundizado en dos modelos de acuerdos para completar su porfolio. Por un lado, con fabricantes de primera línea como Google, Amazon Web Services, Microsoft, SAS u Oracle; y, por otro, con diversas startups desde su división Techedge Ventures. Tomando como base este completo abanico, Techedge ha diseñado una oferta global destinada a ayudar a las empresas que pretenden abordar con éxito la llamada nueva normalidad.

Con la ayuda de la tecnología, las personas son, según Techedge, el verdadero corazón de la transformación y los responsables del éxito de una empresa. Uniendo personas, tecnologías exponenciales y su metodología propia,

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



inspirada en el Design Thinking y apoyada en metodologías ágiles, Techedge pretende que las organizaciones puedan alcanzar la optimización de sus procesos de negocio, aumentando la eficiencia y permitiendo la transformación digital. En este contexto jugarán un papel determinante aspectos como la mejora de la cadena de suministro y la fabricación inteligente, así como el valor del comercio electrónico y el conocimiento del cliente. ■



### MÁS INFORMACIÓN

- [Techedge enseña a aprovechar las ventajas del ERP SAP sobre Google Cloud](#)
- [Techedge dota de capacidades predictivas al sector hotelero](#)
- [Soluciones de Techedge para ser completamente digitales en el nuevo escenario](#)



**SOBREVIVIR, RECUPERARSE, AVANZAR:**  
La muerte del mundo analógico

# ¿Quieres tener éxito como vendedor de TI?

Lee “Diario de un vendedor de tecnología”

DESCARGAR



Con el apoyo de

**GRENKE**  
FAST // FORWARD // FINANCE

Editado por

**it Digital**  
MEDIA GROUP





# Protección avanzada de datos y continuidad de negocio con Nutanix y Veeam

**E**stamos en un momento en el que la continuidad del negocio es más importante que nunca. Las empresas necesitan políticas y procedimientos sólidos para la recuperación de datos y sistemas en caso de pérdida.

Pero no siempre es fácil encontrar la solución adecuada. Se necesita sencillez e integración para desarrollar planes de recuperación ante desastres que garanticen la continua disponibilidad de los datos y las aplicaciones críticas.

Según el último informe de Veeam Software sobre protección de datos, la mitad de las empresas del mundo encuentran obstáculos en el camino hacia la transformación digital debido a tecnologías poco fiables. Casi todas ad-



mitieron que anualmente tienen un tiempo de inactividad con uno de cada diez servidores sufriendo interrupciones de servicio no programada. Son problemas que pueden durar horas y costar cientos de miles de dólares. Esto subraya la necesidad urgente de modernizar la protección de datos y de centrarse en la continuidad de las operaciones para permitir la transformación digital, tal como se puso de manifiesto en el webinar conjunto realizado por Veeam Software y Nutanix en IT User, titulado [“Protección avanzada de datos y continuidad de negocio”](#).

“Hemos trasladado las arquitecturas tradicionales a arquitecturas hiperconvergentes que simplifican la gestión para trabajar con la capa de aplicaciones. Lo más importante para las compañías ahora son las aplicaciones y los datos”, analizó Jesús Aguado, Systems Engineer Iberia de Nutanix, en la sesión, en la que coincidió con el ponente de Veeam,

Víctor Pérez de Mingo, Senior Systems Engineer para España y Portugal: “Llamamos al escenario actual cloud data management. Nos centramos en liderar el mundo del backup y la réplica porque creemos que el dato es el centro de todo. A las empresas les preocupan las apps y los datos, ya que son el motor del negocio y lo que genera beneficios”. “Somos capaces de hacer un backup y de recuperar el dato para garantizar la disponibili-

**“Nos centramos en liderar el mundo del backup y la réplica porque el dato es el centro de todo”**

**VÍCTOR PÉREZ DE MINGO,  
VEEAM SOFTWARE**

dad más alta posible gracias a la nube híbrida. Podemos proteger el dato y moverlo. Después, tenemos la capacidad de gestionar de manera sencilla los datos, anticiparnos a los problemas y recuperarlos si fuera necesario. El último pilar es cumplir con las reglas de Governance and compliance”, continuó Pérez de Mingo.

Por su parte, Aguado destacó que, durante la crisis sanitaria y sus consecuencias tecnológicas, algunas empresas han visto interrumpida su actividad y otras han tenido que acelerar la migración de un entorno a otro teniendo los datos disponibles de una forma rápida. “Nuestra solución funciona con independencia de la plataforma o la localización de la empresa, ya que cada aplicación requiere de una funcionalidad y protección diferente. En Nutanix nos basamos en una plataforma sencilla e hiperconvergente con independencia del hardware. Somos capaces de automatizar todas las operaciones que tenga el cliente dentro de este entorno, proveerles servicios de objetos y de

## NUTANIX MINE WITH VEEAM

Nutanix Mine with Veeam es una solución completa para la protección y gestión de datos que incluye todos los componentes de hardware y software requeridos para dar soporte a cualquier entorno legacy o virtualizado. Permite recuperación de datos granular para aplicaciones de misión crítica e integración con soluciones de retención de datos como Nutanix Objects, Veeam Cloud Tiered, cinta y muchos más.



ficheros de valor que permitan trabajar de forma eficiente”, aseguró.

El portavoz de Veeam añadió que su solución de backup permite una protección de datos en un único entorno de gestión, con independencia de la nube. “Es un producto escalable, sencillo y flexible. Permite que seamos capaces de hacer un despliegue para que la máquina haga un backup de mi entorno y a partir de ahí, escalar todas las piezas que necesite según la estructura de la empresa. El servidor de backup habla con el origen del dato para pedir que este trabajo lo realice el proxy, que es el encargado de hablar con el origen del dato y llevárselo al repositorio”, subrayó Pérez de Mingo.

En Nutanix creen que esta tarea no debe ocupar todo el tiempo. “Hay que tener la capacidad de desplegar arquitecturas, por muy complejas que sean, con un solo clic. Permiten dedicarnos a hacer otra cosa más que a gestionar las infraestructuras. Nos va a proporcionar hablar de forma inteligente ya que todos los datos están integrados con una protección enorme de manera sencilla y rápida”, dijo Aguado.

En este contexto se posiciona la alianza que une a Veeam y Nutanix para mejorar la efectividad de las empresas, y que se ha traducido en los últimos tiempos en el lanzamiento de Nutanix Mine para Veeam. “Con un dashboard de gestión eficiente, hacemos que los clientes sean capaces de integrarse de una



Jesús Aguado  
Sr. Systems Engineer Iberia, Nutanix



Víctor Pérez de Mingo  
Senior Systems Engineer Spain & Portugal, Veeam Software



“Nuestra solución funciona con independencia de la plataforma o la localización de la empresa, ya que cada aplicación requiere de una funcionalidad y protección diferente”

JESÚS AGUADO, NUTANIX

manera muy sencilla. Disponemos de la capacidad de las antiguas arquitecturas con un clic, con independencia de las arquitecturas que tengamos o la complejidad de la capa de aplicación”, explicó Aguado.

La solución también da respuesta a las necesidades de recuperación ante un ransomware. “Hay que garantizar que el dato sea protegido de forma correcta. Necesitamos integrar snapshots con Veeam y tener el catálogo que nos permita hacer recuperación en cualquier circunstancia y situación. Nutanix Mine para Veeam es necesario para tener un repositorio dedicado al backup y que

no esté alejado de los entornos productivos para garantizar que podemos recuperar esa información”, continuó.

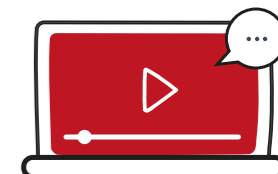
“Todos los datos son valiosos. Muchas empresas distinguen entre máquina virtual o servidor de ficheros, pero para nosotros lo importante es articular un mecanismo que nos permita protegerlo todo. Con el paso del tiempo hemos completado nuestro portfolio y somos capaces de garantizar este backup a nivel de imagen. Para nosotros es importante no complicarle la vida al cliente”, apostilló Pérez de Mingo. Si quieres ver la sesión, puedes hacerlo [aquí](#). ■



## CLOUD DATA MANAGEMENT PARA NUTANIX ENTERPRISE CLOUD

Muchas organizaciones que tienen como foco la transformación digital, quieren reducir costes, simplificar su TI, aumentar la agilidad empresarial y proporcionar una experiencia digital fluida a sus usuarios finales. Pero se encuentran con el problema de una infraestructura de TI compleja, compuesta por silos de recursos de computación, almacenamiento, red y virtualización, que no estaba diseñada para la agilidad de la cloud.





# Sothis contribuye al desarrollo de las empresas con el plan ISIT para la compra flexible de tecnología

El desarrollo económico de España no puede parar. Para ello, las empresas necesitan continuar innovando y seguir desarrollándose en el mercado. Para poder alcanzar estos objetivos, la tecnología juega un papel imprescindible ya que en ella se apoyan las organizaciones para mejorar sus procesos y productos. Necesitan, además, acceder a esa tecnología de una forma fácil y flexible.



Conscientes de la situación por la que están pasando hoy las empresas, los proveedores tecnológicos han ideado planes para ayudar al tejido empresarial a digitalizarse y prevenir futuros vaivenes como los surgidos tras la covid-19. Es el caso de Sothis, que lanza al mercado su iniciativa ISIT en colaboración con diferentes fabricantes, entre ellos, HPE. La compañía forma parte de Marina de empresas, proyecto impulsado por el empresario Juan Roig, y se encuentra firmemente comprometida con el desarrollo económico del país. “Buscamos formar, apoyar y financiar a los emprendedores de hoy y del futuro y constituir una apuesta por la creación de la riqueza, el emprendimiento y el empleo”, expli-

**“Con ISIT podemos ayudar a la transformación digital de las empresas, eliminando las barreras de entrada. Nuestros productos se pueden comprar como servicio y pagarse mensualmente, en vez de hacer una gran inversión inicial”**

**LOLA MIRAVET, SOTHIS**

ca Lola Miravet, directora de oferta y producto de Sothis en la sesión online [“Planes flexibles para la compra de tecnología”](#), en el que proporciona todos los detalles de ISIT.

“Hemos observado un cambio profundo por las circunstancias que se han dado. Las empresas han tenido que cambiar su forma de operar de la noche a la mañana y las más preparadas tecnológicamente han llevado la situación un poco mejor”, apunta. “Los CIO de las compañías se han enfrentado a dos shocks diferentes. Han

tenido que hacer muchas cosas y muchos no han tenido liquidez para transformarse, sacar lo máximo posible de los activos que ya tienen y aumentar la productividad de varias maneras: afrontando compras, pagos, gestionando proyectos nuevos y los que ya tiene en marcha. Creemos que con nuestra oferta podemos ayudar, eliminando las barreras de entrada. Nuestros productos se pueden comprar como servicio y pagarse mensualmente, en vez de hacer una gran inversión al principio”, añadió.



Y es que, el objetivo de este modelo de Sothis es ayudar a las empresas a desarrollar los proyectos tecnológicos que les permitan afrontar sus procesos de transformación digital, ya sea ante pandemias futuras o por situaciones con impacto en su liquidez. “Hacemos proyectos personalizados, analizamos las empresas, vemos con ellas las herramientas internas de Sothis y con terceros. Además, las empresas de cualquier tamaño puedan tener una modernización de lo que necesiten o simplemente crear planes

de contingencia que les permita salir adelante en situaciones no deseadas”, explicó Miravet.

Una de las herramientas en las que se basa Sothis para la construcción de ISIT es GreenLake, la solución de TI híbrida de HPE que permite crear un entorno local que Sothis diseña según los requisitos de cada organización, y que permite automatizar las tareas de TI más pesadas. Así, cada responsable de la línea de negocio o de línea operativa puede obtener una infraestructura sencilla y de pago por uso, sin perder el control total de las aplicaciones y de datos dentro de su propio entorno. Esta solución ofrece la flexibilidad de la nube pública, pero, al construirse en un entorno local, es la solución ideal para las organizaciones que tienen que cumplir unas condiciones de seguridad tan exigentes que no pueden acceder a infraestructuras de cloud pública, ya que se mantiene siempre bajo control del usuario.

En definitiva, Sothis quiere conseguir empresas más ágiles que se adapten a la nueva realidad de forma rápida a través de tres pilares:

¿Te gusta este reportaje?

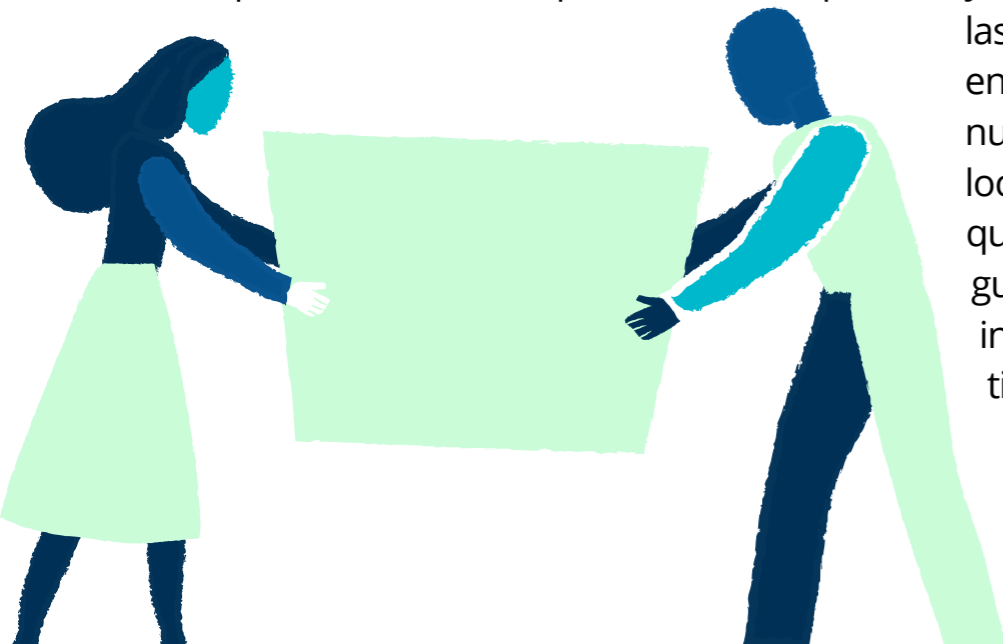


**1. Tecnología más sencilla:** Sothis provee su experiencia con los servicios gestionados para modernizar y operar TI liberando recursos para la organización.

**2. Costes más asequibles:** Alinear los costes a los objetivos de negocio sin comprometer el presupuesto del capital.

**3. Control para salir adelante:** Capacidad para controlar el rendimiento, la seguridad, el cumplimiento, y la seguridad de la información.

“Ya hemos hablado con clientes y estamos teniendo una acogida muy buena. Venimos de una época complicada donde las empresas han tomado muchas medidas en un corto periodo de tiempo. En nosotros ven el consuelo y fortaleza de una empresa con experiencia que les dice cómo mantener o mejorar lo que ya han hecho”, concluye Miravet. ■



## PLANES FLEXIBLES PARA LA COMPRA DE TI



Porque la evolución tecnológica es necesaria, tenemos que hacerla posible. Este es el lema tras la iniciativa conjunta de Sothis y HPE para poner a disposición de las empresas un plan de financiación de pago por uso flexible para la adquisición y consumo de tecnología que permita a estas organizaciones abordar sus proyectos de transformación contando, desde el inicio, con el apoyo de sus partners tecnológicos. Todos los detalles, en el documento.





# Plataformas de aplicaciones low-code, redefiniendo la transformación digital

Las empresas tienen que adaptarse rápidamente a los cambios que se producen en su entorno. Necesitan ser ágiles y flexibles para innovar y convertirse en organizaciones disruptivas. Las plataformas de desarrollo de aplicaciones low-code proporcionan la agilidad que las empresas necesitan para generar de manera sencilla y rápida esas soluciones tecnológicas que les proporcionen un impacto positivo en

el negocio permitiéndoles avanzar en sus mercados. Así lo están haciendo muchas organizaciones innovadoras y disruptivas. “A partir de 2017 cambió el paradigma porque las empresas unicornio –las que consiguen un valor superior a los 1.000 millones de dólares en su etapa inicial sin tener presencia en bolsa– ponen el foco en sus clientes y, para ello hacen disruptores como Apple con Apple Pay o Uber, que ya no solo es una empresa de transporte, sino que lleva también comida a domicilio. Supieron ver la oportunidad por el feedback de los clientes”, señala Manuel Rodrigues, Regional Sales Director para España de Spain de OutSystems, una de las principa-

les compañías proveedoras de este mercado, en el IT Webinars [“Plataformas de aplicaciones low-code, redefiniendo la transformación digital”](#), emitido en la web de IT User.

Para Rodrigues, los negocios exigen innovación a medida que pasa el tiempo. “Observamos que las empresas se enfocan en una experiencia del cliente que sea sencilla, con tecnología integrada en sus sistemas y escalable. También quieren agilizar sus procesos con los empleados”, añadió. Para dar respuesta a esta necesidad, “hemos ideado una plataforma only-channel. Apostamos por la tecnología low-code por su escalabilidad”, afirma Rodrigues, quien ahonda en la sesión en la definición de low-code, su diferencia con el no-code y las ventajas que esta tecnología para el desarrollo de apli-



**it** televisión  
Manuel Rodriguez  
Regional Sales Director Spain, OutSystems

caciones aporta a las empresas. Entre ellas, que una misma persona puede cubrir las cuatro capas del desarrollo: “datos, procesos, lógica de negocio y la interfaz con el usuario, ya que tiene el mismo lenguaje y la misma sintaxis, con una gran seguridad y alto rendimiento”. La firma cuenta en España con Sothis entre su ecosiste-

ma de partners. “Estamos tan convencidos de la potencia y agilidad de OutSystems que hemos adoptado sus plataformas para nuestras herramientas de gestión interna”, explica Guillem Giménez, Director de Desarrollo de Soluciones de Negocio de Sothis. El integrador ha creado varias herramientas con OutSystems que les

han ayudado a mejorar la productividad de su negocio y de los trabajadores:

❖ **Una app para gestionar el desarrollo profesional del personal.** “Velamos por que cada profesional pueda conseguir el máximo desarrollo. Se puede hacer un seguimiento y ver la evolución del conocimiento adquirido en proyectos, servicios y formaciones para obtener una fotografía global del desarrollo del personal. La app incluye un bot para resolver dudas”, dijo Giménez.

❖ **Herramienta de generación de oportunidades y ofertas.** “Nos permite calcular los esfuerzos necesarios, los materiales o cualquier otro tipo de gasto y dibujar distintos escenarios para que al final, le entreguemos a nuestro cliente la mejor oferta que se adapte a sus necesidades. Lo conseguimos conectando los departamentos post venta, comercial y ejecución. Así ahorramos tiempo en comunicación y nos aseguramos de que la fuente la compartimos entre todos”, explicó Giménez.



## LOW CODE: LA MANERA DE ESCALAR Y FLEXIBILIZAR LAS APLICACIONES DE SU EMPRESA

Diseñar una aplicación en una plataforma de low code requiere de los mismos procesos de planificación y conceptualización que los de un desarrollo convencional. Sin embargo, cuando llega el momento de modelar, los procesos se aceleran para conseguir los mismos resultados en mucho menos tiempo. Las plataformas de low-code permiten crear aplicaciones usando modelos visuales, implementarlas y gestionarlas sin que den problemas.





de low-code han venido a cambiar radicalmente esos tiempos. “En estos tiempos de coronavirus, se han tardado tan solo 24 horas en total en crear apps, desde que surge la necesidad hasta que se ha puesto en marcha”, explica Rodrigues. Para Sothis esta manera de crear nuevas tecnologías ha venido para quedarse. “Tenemos muy claro el proceso y el valor que se quiere dar a los negocios. Enfocarlo en los clientes y hacer desarrollos rápidos y escalables es lo principal”, argumentó Giménez, quien también destaca “la necesidad de mecanismos de seguridad para estar prevenidos. A raíz de lo que ha ocurrido se demanda más automatización de procesos y más seguridad”, concluyó Giménez. Puedes ver la sesión completa en este [enlace](#). ■

❖ **Proyectos de auditorías.** “Hemos desarrollado estos proyectos para cumplir con las diferentes normativas como el reglamento general de protección de datos. Nos permite visualizar los activos y la información de los clientes y si esa información la tienen o no digitalizada. Una vez está digitalizada, se listan

los riesgos y se plantean acciones para mitigarlos”, señaló Giménez.

### ACELERACIÓN DE LA INNOVACIÓN

Hace meses, el desarrollo de las aplicaciones y plataformas duraban meses o incluso un año. Las posibilidades que ofrecen las plataformas



## LOW-CODE. LA REVOLUCIÓN EN EL DISEÑO DE APLICACIONES

La velocidad con la que cambian los mercados y las necesidades, hacen que tengan que estar en permanente actualización y revisión, para ofrecer un servicio realmente útil a los consumidores. La opción para las empresas de adquirir aplicaciones ya desarrolladas ya no es eficaz. Para ajustar este desfase entre ejecución compleja y necesidad de agilidad sin perder capacidad de personalización e integración han nacido las aplicaciones low-code, fruto de aplicar la técnica del low-code –ya usual en la construcción de webs– a la construcción de las aplicaciones. Descarga este documento y conoce todas las ventajas de las aplicaciones desarrolladas con plataformas low-code.





# Gestión, flexibilidad y adaptabilidad del almacenamiento con la nueva plataforma **Dell EMC PowerStore**

**F**orrester cree que 2020 será un año clave para las estrategias de datos porque las empresas se mueven cada vez más a la nube y quieren explotar el extremo de la red, lo que conducirá a aumentos significativos en el gasto de almacenamiento y gestión de estos datos. Dell EMC PowerStore es una solución concebida para dar respuesta a las crecientes necesidades de infraestructura flexible, altamente adaptable, potente y que se integra de manera sencilla en las operaciones de IT del presente y del futuro.

La solución, tal y como explicó Óscar Rivas, Senior Systems Engineer de Dell Technologies, durante el IT Webinars [“Dell EMC Power Store: el futuro del almacenamiento está aquí”](#), responde a la presión que se está poniendo sobre las infraestructuras de al-





macenamiento. “Cada vez tenemos más datos, pero sobre todo estos datos ya pueden residir en todas partes: en los data centers tradicionales, en las nubes o en cualquier dispositivo edge. Además, las necesidades de operación de los datos cada vez son más específicas y se espera que operen con la agilidad y rapidez de un proveedor de nube pública”, aseguró Oscar Rivas,

Con el diseño de esta nueva línea de almacenamiento, Dell Technologies ha puesto el foco en dar respuesta a la protección del dato correcta y a una eficiencia alta en las soluciones. “La idea ha sido dar respuesta de manera homogénea a todas las necesidades. Hemos condensado las necesidades en soluciones versátiles y ha nacido una infraes-

**“Dell EMC PowerStore hace un análisis de los recursos disponibles y de los que van llegando y, a través de técnicas de machine learning, podemos saber cómo repartirlas mejor”**

**ÓSCAR RIVAS, DELL TECHNOLOGIES**

tructura que permite la sencillez y agilidad de las plataformas, afirmó el ingeniero de la compañía, quien insiste: “PowerStore nace para proteger el dato. Es inteligente para que cada vez se integre mejor con procesos de automatización automática y es adaptable porque las necesidades de los centros de datos son cambiantes por naturaleza. Esta plataforma no obliga a los clientes a tomar decisiones en un primer momento que a

posteriori les hagan comprometerse con características distintas”, dijo.

Es, además, como una navaja suiza. “Es accesible para cualquier dato de trabajo o fichero, da respuesta a apps de cloud nativa de última generación o a nuevos métodos”; “accede a través de una plataforma optimizada que acceda a tecnologías como discos VME u otras tecnologías de disco como SCM”, añadió Rivas, quien también explicó que esta



**ÓSCAR RIVAS,  
SENIOR SYSTEMS ENGINEER, DELL TECHNOLOGIES**

solución encaja en las estrategias de protección. “Dedicamos hardware específicamente para llevar a cabo estos procesos y de esta manera, nuestros clientes no están comprometidos inicialmente a la hora de tener las máximas eficiencias de su plataforma desde el día cero”, explicó Rivas.

La solución de Dell es sencilla de integrar y tiene una infraestructura programable. “Se configura de manera sencilla en apps de DevOps. Es un appliance totalmente autónomo desde el punto de vista de optimización interna y hemos querido dar un paso más allá: las analíticas son proactivas y dan una información adicional sobre cómo llevar un negocio”, apuntó Rivas. “La máquina hace un análisis de los recursos disponibles y de los que van llegando y, a través de técnicas de machine learning, podemos saber cómo repartirlas mejor. Además, si tienes una plataforma de almacenamiento anterior y quieres migrar a PowerS-

tore es muy sencillo. Así las empresas podrán crecer en capacidad en general y capacidad de cómputo”, aseguró.

Para ello, cuentan con dos capacidades. La primera es CloudIQ, integrada en el almacenamiento primario de Dell. “Da un valor añadido adicional al proceso de control y monitorización anterior. Coge los datos de la cabina, los analiza y los compara con datos de otras cabinas para ofrecer recomendaciones sobre el estado actual y pasado. Así sabemos cuándo se va a llenar un recurso de almacenamiento para adelantarnos y mejorar nuestra gestión de riesgos, lo que nos va a ayudar a planificar de manera sencilla nuestra operativa”, explicó Rivas.

La segunda es el programa Anytime Upgrade. “Los clientes tendrán una suscripción continua a la última tecnología que tengamos con PowerStore. Dentro de la vida del mantenimiento de la máquina, podrá acceder de manera gratuita a esta renovación continua de esta



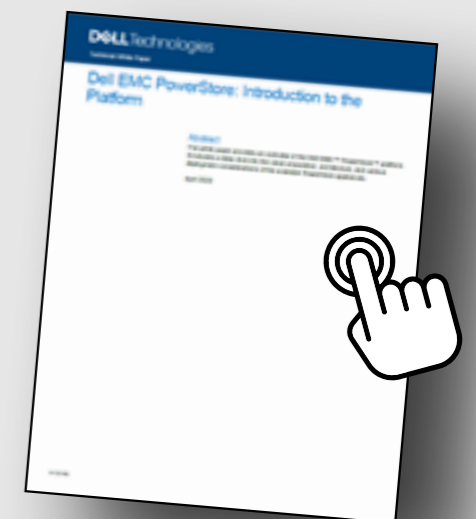
plataforma. Por ejemplo, si nace una nueva generación de PowerStore, puede solicitar que se muevan sus controladoras y se le pondrán de manera gratuita, incluyendo los servicios profesionales. Esta solución junta en el mismo producto las nuevas y futuras necesidades por parte de los grupos de operaciones de ser flexible. Queremos que siempre esté centrado en el dato: que sea accesible y el centro de las empresas, pero que la gestión y la adaptabilidad sea uno de los aspectos fundamentales”, concluyó Rivas.

Conoce todas las capacidades del Dell EMC PowerStore viendo la sesión en este [enlace](#). ■



## DELL EMC POWERSTORE: FLEXIBLE, ADAPTABLE Y ÁGIL PARA LAS EMPRESAS. INTRODUCCIÓN A LA PLATAFORMA

Dell EMC PowerStore logra nuevos niveles de simplicidad y agilidad operativa. Utiliza una arquitectura de microservicios basada en contenedores, tecnologías de almacenamiento avanzadas y aprendizaje integrado para desbloquear el poder de los datos. PowerStore es una plataforma versátil con un diseño centrado en el rendimiento que ofrece una escala multidimensional, reducción de datos siempre activa y compatibilidad con medios de última generación. También lleva la simplicidad de la nube pública a la infraestructura de las instalaciones, agilizando las operaciones con un motor de aprendizaje automático integrado y una automatización perfectas.





# TU PRODUCTIVIDAD NO TIENE LÍMITES SIN IMPORTAR DONDE TE ENCUENTRES

Actualmente, la tecnología nos permite desarrollar nuestro trabajo desde cualquier lugar y por supuesto, también en nuestro propio hogar.

Nuestra capacidad de trabajar puede ser la misma en casa que en la oficina. Solamente hace falta dotarnos de la tecnología necesaria para ello.

Es por eso, que ponemos a tu disposición toda nuestra gama de **productos i-SENSYS** para facilitarte la implantación del teletrabajo. Todo ello para que tu productividad mantenga su nivel, con independencia del lugar en el que te encuentres.



Los equipos i-SENSYS\* son compactos y constan de conectividad WiFi, escaneo de 1 sola pasada y cartuchos todo en uno de fácil recambio, lo cual los hace ideales para trabajar desde casa.

Descubre más en: [www.canon.es/business/](http://www.canon.es/business/)

## ¿Hablamos?



# Canon

See the bigger picture

\*Consultar modelos

# El gasto global en ciberseguridad solo crecerá un 2,4% en 2020

Los cálculos de Gartner para el mercado de ciberseguridad son que el gasto a final de año alcance los 123.800 millones de dólares, lo que fijará el crecimiento en un 2,4%. Por tanto, se quedará lejos de las previsiones realizadas a finales de diciembre que situaban el incremento en un 8,7%. Sin embargo, un reciente estudio presentado por Check Point señala que reforzar la seguridad es una de las prioridades de las empresas con la vuelta a la normalidad.

La demanda a corto plazo de seguridad cloud y proteger a los teletrabajadores hará que el mercado crezca pero no lo suficiente como para que se cumplan las expectativas que Gartner tenía para este mercado a finales de año, cuando no había hecho su irrupción la pandemia global generada por el coronavirus.

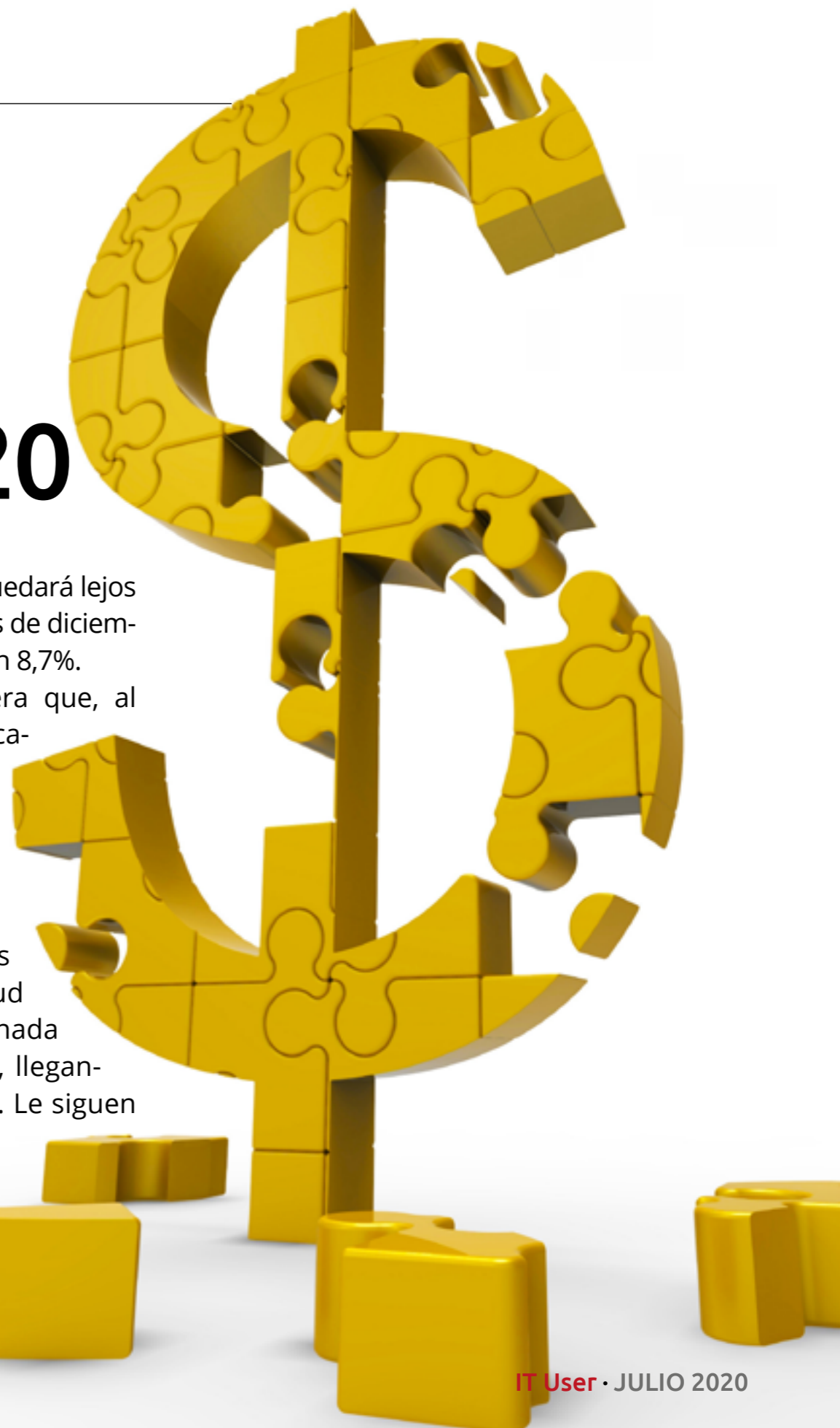
La firma sostiene que el mercado seguirá creciendo, pero a un ritmo menor. Así, sus cálculos son que el gasto a final de año alcance los 123.800 millones de dólares, lo que fijará el cre-

cimiento en un 2,4%. Por tanto, se quedará lejos de las previsiones realizadas a finales de diciembre que situaban el incremento en un 8,7%.

Gartner confirma de esta manera que, al igual que otros segmentos de mercado, el del software y servicios de seguridad también se verá afectado por la crisis.

## EVOLUCIÓN POR ÁREAS

Según sus datos, éstas son las áreas que crecerán, con la seguridad cloud a la cabeza con un crecimiento nada desdeñable sobre 2019 del 33,3%, llegando a mover 585 millones de euros. Le siguen



las soluciones de seguridad de los datos (7,2%), seguridad de las aplicaciones (6,2%), protección de las infraestructuras y de gestión de accesos e identidades (ambas categorías registrarán aumentos del 5,8%), gestión integrada de riesgos (3,8%), servicios de seguridad (3,7%) y otros servicios de software de seguridad de la información (3,1%).



Los descensos se producirán en la categoría de equipamiento de seguridad de red, en la que el gasto caerá un -12,8, y seguridad en el mercado de consumo, que prácticamente permanecerá plano, con un descenso del -0,3.

Los ámbitos de mayor peso en el conjunto del mercado seguirán siendo los servicios de seguridad, protección de infraestructuras,

equipamiento de seguridad de red y gestión de accesos e identidades.

**REFORZAR LA CIBERSEGURIDAD, OBJETIVO PRIORITARIO PARA CASI OCHO DE CADA DIEZ EMPRESAS**

Pese a los datos ofrecidos por Gartner, el 79% de las empresas tiene como prioridad reforzar la ciberseguridad. Al igual que aumentaron las amenazas durante el confinamiento, el 75% de los expertos en esta disciplina consultados por Check Point temen un aumento de los ciberataques en un nuevo escenario que seguramente combinará el trabajo presencial con el teletrabajo.

Para estos expertos, en los próximos meses, las empresas apostarán por una postura de prevención de amenazas: casi un 80% las compañías tiene como principal prioridad reforzar sus niveles de ciberseguridad y prevenir ciberataques y no es extraño porque tres de cada cuatro expertos en este ámbito piensan que se

**Gartner confirma de esta manera que, al igual que otros segmentos de mercado, el del software y servicios de seguridad también se verá afectado por la crisis**

Cae la confianza empresarial en el gasto de TI

**CAE LA CONFIANZA EMPRESARIAL EN EL GASTO DE TI**

va a producir un aumento de amenazas como consecuencia de la nueva modalidad mixta de trabajo presencial y en remoto.

Ésta es una de las conclusiones de un sondeo realizado entre más de 270 profesionales del sector de la tecnología y seguridad en todo el mundo. A través de las respuestas, un 51% señala también que los ataques dirigidos a los endpoint en entornos domésticos es una gran preocupación, seguido por los ataques contra los dispositivos móviles de los empleados (33%).

Para proteger la información corporativa de los riesgos de un entorno de trabajo híbrido, Check Point recomienda que se desplieguen tácticas de seguridad para un entorno de trabajo descentralizado. En este punto, según su director técnico para España y Portugal, Eusebio

## Los servicios tecnológicos registran una caída de su cifra de negocio en marzo superior al 12%

Tampoco han sido buenas las noticias estos meses para las empresas de servicios TIC, que registraron en marzo su peor dato de negocio desde 2013, con una caída interanual de su cifra de negocio del 12,5%. Pese al desplome, el sector espera mejoras en breve.

La última entrega del barómetro mensual TIC Monitor, correspondiente a marzo, confirma que el sector de servicios de TI ha sufrido una “drástica caída” en

la evolución interanual del volumen de actividad, registrando su peor dato desde 2013: un -12,5% entre marzo 2020 y marzo 2019, el último dato disponible. En la misma línea, la facturación por empleado se ha visto lógicamente deteriorada, con un retroceso del -13,7%.

Estos datos son achacables a “la congelación de amplios sectores de la actividad económica” durante las primeras semanas de impacto de la crisis del coronavirus, según explica el director de VASS Research y responsable de TIC Monitor, Antonio Rueda, a quien no se le escapa el peso de “un clima de incertidumbre socioeconómica extrema que paraliza decisiones de inversión y se solapa con la interrupción de proyectos en marcha por el cierre temporal de oficinas”.

Con todo, el informe sostiene que el efecto de la pandemia covid-19 en el sector de servicios TIC era sustancialmente menor

que en otras parcelas de la industria o servicio. “De hecho, a pesar de que las expectativas empresariales se han visto muy debilitadas, casi la mitad de las compañías TIC españolas augura una mejora del volumen de la actividad y de la creación de empleo durante este verano”, explica el informe.

Además, el indicador del clima empresarial mejora y sube desde el mes pasado, ya que un 44,4% de las compañías prevé un aumento en su nivel de facturación hasta septiembre cuando, el mes pasado, ese porcentaje se quedaba en el 14,8%.

Ésta es una de las razones principales, según este barómetro, por las que la recuperación de las expectativas de creación de empleo a corto plazo es también notoria. Los datos apuntan a que el 50,4% de las empresas de servicios TIC tienen expectativas de crecimiento en términos laborales y de creación de empleo.



Nieva, el 65% de las empresas bloquea el acceso a la información corporativa que se produce desde equipos que no trabajaban dentro de la VPN corporativa, pero aún hay un 35% que no han implementado este tipo de medidas, por lo que dejan la puerta abierta para que los cibercriminales puedan lanzar campañas de ciberamenazas, entre las que destaca el phishing, muy utilizando la pandemia del Covid-19 como gancho (55%). Ante el nuevo escenario, por tanto, habrá que blindar las vías de comunicación y esto incluye las aplicaciones de videollamadas pero también el email ya que, de acuerdo con los datos de la firma de ciberseguridad "un 46% de los ataques que han sufrido las empresas españolas durante el último mes el email ha sido el vector de ataque".

Por otro lado, las empresas tendrán que poner su atención tanto en proteger los entornos cloud como los dispositivos móviles para evitar intrusiones y posibles "puntos ciegos" dentro del perímetro corporativo. ■



### MÁS INFORMACIÓN



[Cae la confianza empresarial en el gasto de TI](#)



[Informe IT Trends Ciberseguridad en 2020](#)

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



## INFORME IT TRENDS CIBERSEGURIDAD EN 2020

En 2020, la ciberseguridad se ha convertido en un elemento imprescindible no solo de las estrategias de TI, también empresariales. Su papel ha cogido especial relevancia en unos tiempos donde sufrir un ciberataque puede causar grandes agravios para el negocio. Este informe es fruto de una encuesta realizada por IT Research entre responsables de TI y negocio sobre su visión de la ciberseguridad en 2020.

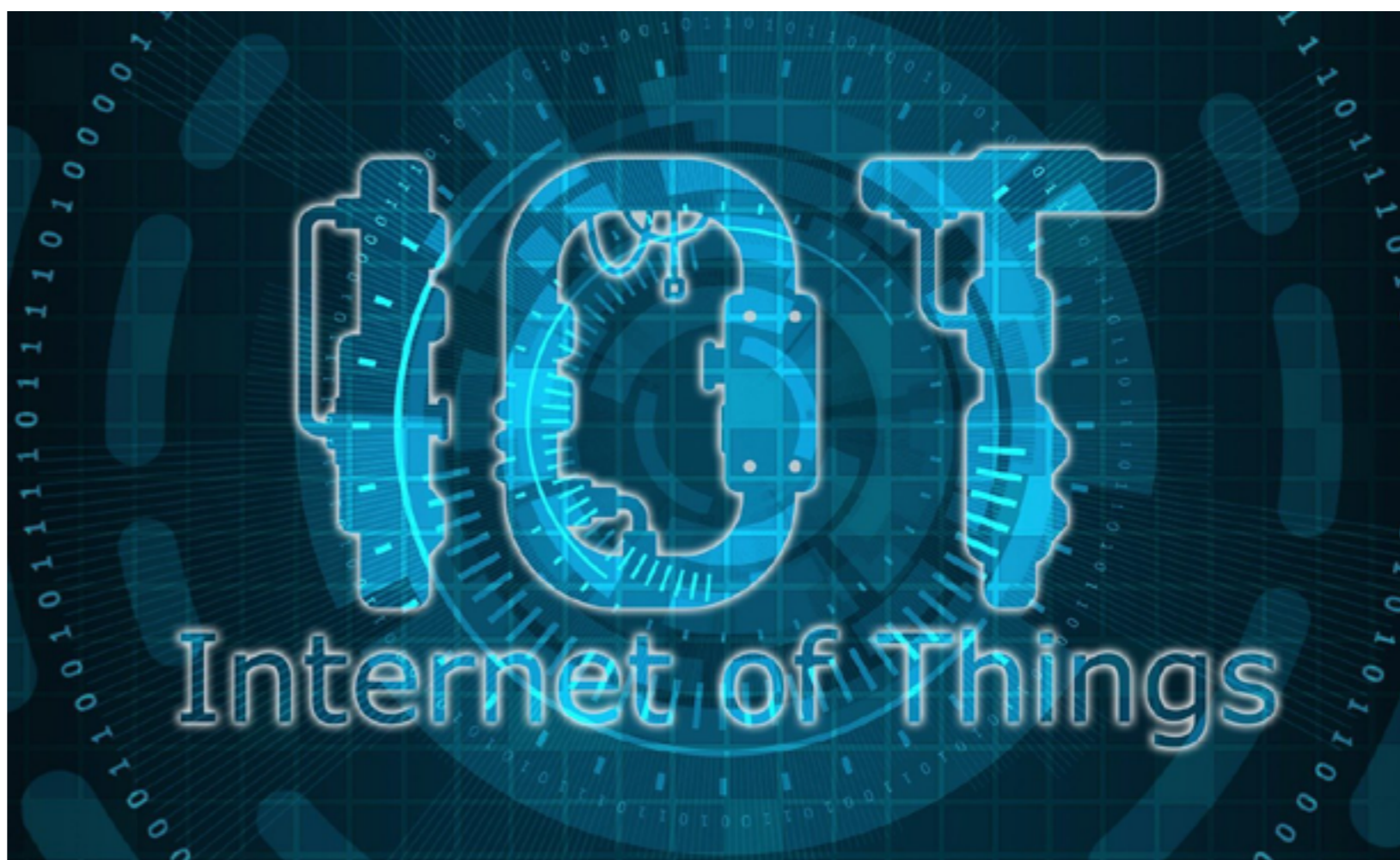


# El **mercado IoT** se ralentizará este año, pero **resurgirá en 2021**

Como está sucediendo en la mayor parte de sectores tecnológicos, el mercado de Internet of Things descenderá mucho más de lo previsto en 2020, a causa de los efectos de la pandemia. Pero los expertos afirman que en 2021 se volverá a la senda del crecimiento, con posibilidades de que las ventas de dispositivos IoT aumenten a una tasa de dos dígitos.

**E**l gasto global en tecnologías IoT se ha reducido considerablemente a causa del impacto de la pandemia en la economía global. Según la última actualización de la guía de gasto en tecnologías IoT elaborada por IDC, se espera que en 2020 el gasto de IoT crecerá un 8,2% interanual, hasta 742.000 millones de dólares. Esto parece positivo, pero en realidad es un recorte importante con respecto a las anteriores previsiones de crecimiento del 14,9%, publicadas en noviembre del año pasado.

Aunque los expertos son optimistas, y pronostican que en 2021 el mercado podría volver a una tasa de crecimiento de dos dígitos, con precisiones de que los ingresos de la industria disfrutarían de una tasa de crecimiento interanual compuesta del 11,3% entre 2020 y 2024. Como explica Andrea Siviero, directora asociada de investigación del grupo de Análisis e Información al Cliente de IDC, "aunque la pandemia actual ha obligado a muchas





¿Te avisamos  
del próximo  
IT User?



organizaciones a pausar algunas implementaciones innovadoras de IoT, esta tecnología será un acelerador clave para el retorno al crecimiento”.

Según IDC, las industrias en las que menos crecerá el gasto en IoT este año son las que más están sufriendo el impacto de la pandemia. Así, los servicios personales y de consumo, incluyendo el turismo, el comercio minorista presencial, los parques temáticos, los casinos o los cines apenas crecerán este año, con previsiones de crecer solo un 0,1% interanual en conjunto.

Los siguientes sectores en los que menos crecerá el gasto en IoT serán la fabricación discreta (4,3%), las industrias de recursos, incluyendo el petróleo y el gas (5%) y el transporte (5,7%). Pero de cara al período 2020-2024 IDC destaca que estas tres industrias en conjunto lograrán tasas de crecimiento de dos dígitos, una vez que comien-

cen a salir de la complicada situación actual y puedan recuperar el impulso que tenían antes de la crisis. Por su parte, las industrias de atención médica, seguros y educación proporcionarán las mayores ganancias al mercado de IoT, con tasas de crecimiento del 14,5%, 12,3% y 11,9%, respectivamente. Y, a su vez, el mercado del gran consumo mostrará un crecimiento del 13,9% este año, gracias a que se ha instalado una tendencia de acercamiento a las nuevas tecnologías a raíz del confinamiento.

Como explica Svetlana Khimina, analista de investigación sénior del grupo Customer Insights & Analysis, en IDC, la pandemia “agrega una nueva fuerza que da forma a la evolución de la madurez de IoT, a medida que las empresas se han visto obligadas a ajustar sus hojas de ruta de tecnología en respuesta a la crisis”. En su opinión, este

factor puede “ampliar aún más la brecha entre los dos tipos de adoptantes de IoT: usuarios avanzados determinados y aquellos que fueron luchando por comprender el ROI y monetizar sus iniciativas de IoT, e ir más allá de la simple recopilación de datos”. En su opinión, “el segundo grupo probablemente pospondrá su inversión en IoT, sin ver beneficios claros a corto y largo plazo, y se retrasará más, mientras que otros aprovecharán su experiencia en IoT enfocándose en los casos de uso que los ayudarán a asegurar una posición más avanzada en la próxima normalidad”.

La investigación de IDC indica que los mercados de China, Estados Unidos y Europa Occidental serán los más importantes para el mercado IoT en su conjunto, representando aproximadamente las tres cuartas partes del gasto total entre 2020 y 2024. Aunque el gasto crecerá mucho más rápido en China (13,4% CAGR) que en las otras dos regiones (9% y 11,4%, respectivamente). Esto, junto con el gran volumen de negocio que se genera en este país, hará que se convierta de facto en la región más importante en todo el mercado global.

Aunque el crecimiento más rápido se producirá en las regiones de Oriente Medio y África (19,0% CAGR), Europa Central y Oriental (17,6% CAGR) y América Latina (15,8% CAGR). Como explica Jonathan Leung, analista sénior de mercado, en IDC China, la pandemia del COVID-19 “ha causado una interrupción significativa en el mercado de IoT de China, especialmente en las áreas de cadena de suministro, producción y entrega y despliegue,



lo que ha resultado en retrasos que han reducido significativamente el gasto de IoT en todas las industrias y casos de uso a principios de 2020". Aunque destaca que China está encaminándose hacia la recuperación, por lo que esperan "que el mercado se recupere en los años siguientes, a medida que las empresas comiencen a comprender el papel vital de IoT en la prevención y control de epidemias, así como sus capacidades para mitigar las interrupciones del mercado".

### EUROPA, LA REGIÓN EN LA QUE LAS EMPRESAS DE RETAIL INVERTIRÁN MÁS EN IOT

Un nuevo informe de MarketsandMarkets pronostica que el gasto en IoT en el mercado de retail va a aumentar a una tasa anual compuesta del 19,6% entre 2020 y 2025, lo que llevará el volumen de negocio generado al final del periodo hasta los 35.500 millones de dólares, frente a los 14.500 millones que se esperan en 2020.

Son muchos los factores que impulsarán la inversión, desde la bajada del precio de los sensores IoT y la conectividad, hasta la evolución que se está produciendo hacia soluciones de pagos inteligentes, sin olvidar las experiencias de compra que quieren los clientes.

Las empresas de retail europeas son las más apostarán por el despliegue de esta tecnología en estos cinco años y, obviamente, aumentarán las conexiones activas.

A medida que el sector se hace más fuerte en el conjunto de la economía, la región está adoptan-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



do pasos lógicos para que el sector sea más eficiente. Y, dentro del continente, destacará Reino Unido, que es líder en comercio online.

Los servicios son clave en este crecimiento para resolver necesidades de intercambio y transferencia de datos o mejorar la experiencia del cliente. Y no solo los de este tipo, sino también los profesionales, para garantizar todo el ciclo de vida de una solución de IoT. Parte de las compañías también optarán por los servicios gestionados para monitorizar la infraestructura y realizar actividades de mantenimiento remoto.

Por aplicaciones, las relacionadas con mejorar la experiencia del cliente tanto en tiendas físicas como online serán las más demandadas.

### EL MERCADO DE IOT INDUSTRIAL MOVERÁ MÁS DE 110.000 MILLONES DE DÓLARES EN CINCO AÑOS

El valor del mercado de IIoT pasará de los 77.300 millones de dólares en 2020 a los 110.600 millones, lo que supone un crecimiento anual compuesto del 7,4%. También son datos de MarketsandMarkets, cuyos consultores explican que los factores que impulsan el uso de la tecnología IoT en el sector industrial son los avances técnicos en los dispositivos electrónicos y en los semiconductores, el

mayor uso de las plataformas cloud, la estandarización de IPv5 y el apoyo que están dando los países a las actividades de I+D relacionadas con IIoT.

Según el informe, crecerá de forma significativa el uso de 'beacons' inteligentes, que ejercen como transmisores de señales. Funcionan principalmente con baterías y se pueden configurar con la ayuda de una aplicación móvil, lo que les hace escalables y altamente portables.

Cuando los dispositivos habilitados para Bluetooth, como teléfonos inteligentes y tabletas, se encuentran cerca de un 'beacon', la señal enciende la aplicación en estos dispositivos y desencadena actividades asociadas con ésta.

El informe destaca que en los últimos años han surgido conceptos que traen nuevos enfoques, como el de la fábrica inteligente, o tecnologías, como la robótica, que permiten al sector industrial avanzar en su transformación digital. Además, los gobiernos de países como Alemania, Reino Unido, China, Estados Unidos o India, han animado a sus empresas a invertir en la adopción de este tipo de soluciones. El vertical de fabricación es el más avanzado en el uso de esta tecnología, pero MarketsandMarkets cree que el mayor crecimiento de la demanda durante el periodo de pronóstico, se producirá en el sector agrícola. ■

### MÁS INFORMACIÓN

[Convergencia entre IT y OT. Segregación y segmentación](#)

# La falta de **control y visibilidad** frenan la **adopción de la nube**

**A**unque las ventajas de la nube son más que evidentes para la mayoría de organizaciones, hay varios factores que están frenando el siguiente nivel de adopción de estas tecnologías. Según los expertos, cuestiones como la falta de visibilidad y de control sobre datos y aplicaciones críticas está reteniendo a las empresas, incluso a las que llevan años consumiendo servicios cloud para el resto de sus operaciones.

En los inicios de la nube, las organizaciones comenzaron a recurrir a los proveedores cloud para cosas como el almacenamiento secundario y ciertas aplicaciones, logrando más agilidad y ayudando a sentar las bases de la transformación digital. Esto ayudó a crear los imperios tecnológicos de Amazon Web Services, Salesforce, Google Cloud Platform y Mi-





Microsoft Azure, entre otros proveedores, que ahora están viendo un crecimiento sin precedentes, impulsado por la pandemia.

Pero los clientes de la nube, incluso los más tradicionales, no confían en ellos para migrar las cargas de trabajo y los datos más críticos, y este es un aspecto en el que los proveedores deben esforzarse más. Como señalan en un reciente artículo publicado por

Uptime Institute, una de las instituciones más importantes vinculadas al sector de los centros de datos, la desconfianza de las organizaciones no ha descendido, a pesar de esta crisis.

Según los expertos, los proveedores no ofrecen verdaderas garantías a los clientes en cuanto a la visibilidad y el control de los datos y las aplicaciones, algo que las empresas

no se pueden permitir. Sobre todo, porque el cumplimiento con las leyes de protección de datos se ha complicado mucho en los últimos años, y en el futuro será vital poder ejercer un control absoluto de la información y los servicios en la nube.

### UNA ESTRUCTURA COMPLEJA

Las empresas que recurren a la nube exigen una estructura basada en diferentes niveles de servicio, según el tipo de aplicaciones y datos que se trasladan a la nube, pero este modelo lleva a tener poca visibilidad de información que potencialmente podría pertenecer a otro nivel, y gestionar esto se está convirtiendo en un problema que puede tener consecuencias comerciales y legales. Por ello, los clientes están demandando cambios en el modelo de servicios que ofrecen los proveedores, antes de delegar en ellos las cargas de trabajo y los datos críticos, y los proveedores de la nube se enfrentan a grandes retos.

Como señalan los expertos del Uptime Institute, durante la pandemia muchas aplicaciones (como la videoconferencia) se han vuelto más críticas que antes, por lo que el nivel de servicio asociado a este tipo de aplicaciones debe ser superior, para garantizar la continuidad del negocio. Porque los niveles de resiliencia asociados a las categorías inferiores ya resultan inadecuados. Y no se trata de que esto no se pueda hacer, sino de que las garantías



## 2020: MÁS GASTO EN NUBE PÚBLICA Y MENOS EN INFRAESTRUCTURA EMPRESARIAL

no están claras y los costes se elevan más allá de lo que muchas empresas pueden soportar.

Pero los operadores están dejando pasar el tiempo y no están adaptando su oferta a los cambios que se están sucediendo actualmente a causa de la crisis de la pandemia. Esto eleva el nivel de insatisfacción de los clientes, que ya era bastante elevado antes de la crisis, como reveló el último estudio realizado por el Uptime Institute en 2019. Y en la edición de 2020, recientemente publicada, los entrevistados destacan que la falta de visibilidad y control preocupan cada vez más a las empresas, y están frenando el siguiente paso de migración a la nube.

### LOS DATOS CRÍTICOS NO LLEGAN A LA NUBE

Las cifras de esta investigación indican que más del 70% de las empresas no ha subido aplicaciones ni datos críticos a la nube, y un 21% señaló hacia esta falta de visibilidad y de responsabilidad de los operadores sobre la

resiliencia necesaria para este tipo de datos. Además, uno de cada seis entrevistados de los que sí han subido este tipo de cargas de trabajo a la nube afirman que no disfrutan de la visibilidad que necesitan.

Esto es un problema especialmente grave en regiones como Europa y ciertos Estados de Estados Unidos, donde las estrictas regulaciones sobre privacidad de datos imponen unas reglas de juego muy diferentes, que obligan a las empresas a tener mucho más control de la información que generan, reciben y almacenan. Por ello, según el Uptime Institute, menos del 10% de las cargas de trabajo de misión crítica se están ejecutando en la nube pública, una cifra que está creciendo mucho más lentamente que la adopción de la nube en otras áreas.

Por ello, los expertos afirman que los proveedores que quieran capturar este mercado deben modificar su enfoque y centrarse más en las necesidades actuales y futuras de sus clientes. Y esto puede pasar por un cambio de

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



estrategia y de modelo de negocio de la nube, ya que el enfoque original de la nube pública ya no es apto para el futuro de la sociedad y los negocios digitales. ■

### MÁS INFORMACIÓN

▶ [2020: más gasto en nube pública y menos en infraestructura empresarial](#)

📄 [Prioridades del CIO en su viaje digital](#)



## POSICIONES Y COMPETENCIAS MÁS DEMANDADAS: INFORME EPYCE

¿Quieres conocer cuáles son los perfiles más demandados por las empresas españolas? ¿Qué papel tiene la tecnología en la generación de nuevos puestos que generan empleo? La Asociación Española de Directores de Recursos Humanos (AEDRH) junto con EAE Business School, Foro Inserta de la Fundación Once y Human Age Institute de ManpowerGroup han presentado la sexta edición de un informe que ofrece una clara visión de las profesiones más demandadas en la empresa española.



## Solución de impresión para entornos hiperdistribuidos

Para la mediana y gran empresa  
con empleados en teletrabajo

**9,90** € empleado/mes\*

Descubre más >



\*Precio por puesto de trabajo basado en 25 equipos, modelo MFC-L2710DW, con un contrato a 4 años y un volumen de 200 páginas/mes. Impuestos no incluidos.

# Ayudando a reducir la brecha digital entre las niñas y niños españoles

Cuando está a punto de terminar el curso escolar y echamos la vista atrás, podemos ver que frente a las adversidades, siempre nos topamos con personas buenas con ganas de ayudar.

**Mercedes Criado**, Cooperación Internacional, Fundación Adeltas

**H**an sido muchas las personas y empresas que han ayudado, siendo el conjunto de todos lo que ha hecho posible que hoy, con el curso casi finalizado, podamos decir dichosos que hemos conseguido reunir 280 dispositivos tecnológicos entre ordenadores, tablets, móviles, teclados, ratones, cámaras web e impresoras. La mayoría donado pero otra parte comprado con mucho esfuerzo.

Todo esto ha sido repartido entre el Ayuntamiento de Parla, 3 institutos de educación secundaria obligatoria, un colegio de educación especial y un colegio de primaria. En



este último hemos cubierto tecnológicamente al 35,61% del alumnado. Todos ellos centros educativos de la Comunidad de Madrid.

Por eso este mes sólo queremos dar las GRACIAS:

- ❖ Gracias a todos los que nos han escrito y nos han dicho "quiero ayudar", "tengo un ordenador que no uso"

- ❖ Gracias a La Caixa, por su aportación económica.

- ❖ Gracias a RTVE por su contribución de 56 ordenadores.

- ❖ Y, sobre todo, Gracias a los que siempre están, mes tras mes, con su aportación económica.

Por supuesto, no nos podemos olvidar de los que nos han ayudado con sus servicios, porque, igualmente, sin ellos tampoco hubiéramos podido sacar el proyecto adelante:

- ❖ Gracias a nuestros voluntarios informáticos, en especial Amin Assakali, por la de horas em-

pleadas en poner a punto todos los ordenadores donados y dejarlos óptimos para los estudiantes.

❖ Gracias a Voila Comunicación, que nos ha dado tanta cobertura mediática en nuestro trabajo.

❖ Gracias a IT Digital Media Group, que nos permite publicar cada mes nuestro trabajo y de esta manera darnos a conocer.

❖ Gracias a Sending, por facilitarnos en estos meses de confinamiento las recogidas de las donaciones y entrega.

Nos sentimos afortunados y agradecidos.

En septiembre, con el nuevo curso escolar, volveremos a luchar y ayudar con las mismas ganas y fuerzas a todos los centros escolares que lo necesiten. ■

#ningúnniñodesconectado

#contralapobrezainfantil

#personascomprometidas

#empresascomprometidas

#disminuyendolabrechadigital

¿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](#)



MÁS INFORMACIÓN



Fundación Adelia



## Fundación Adelia

La Fundación Adelia 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.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



*“Uno de los secretos de la vida es que lo que realmente vale la pena es lo que hacemos por los demás”*

Lewis Carroll



A background image showing several yellow industrial robotic arms in a factory setting. A hand in the foreground is holding a tablet displaying a control interface. A white, wireframe-like digital mesh is overlaid on the scene, suggesting a digital or AI layer. The text 'Inteligencia Artificial: redefiniendo la producción industrial' is overlaid in the center-right area.

# Inteligencia Artificial: redefiniendo la producción industrial

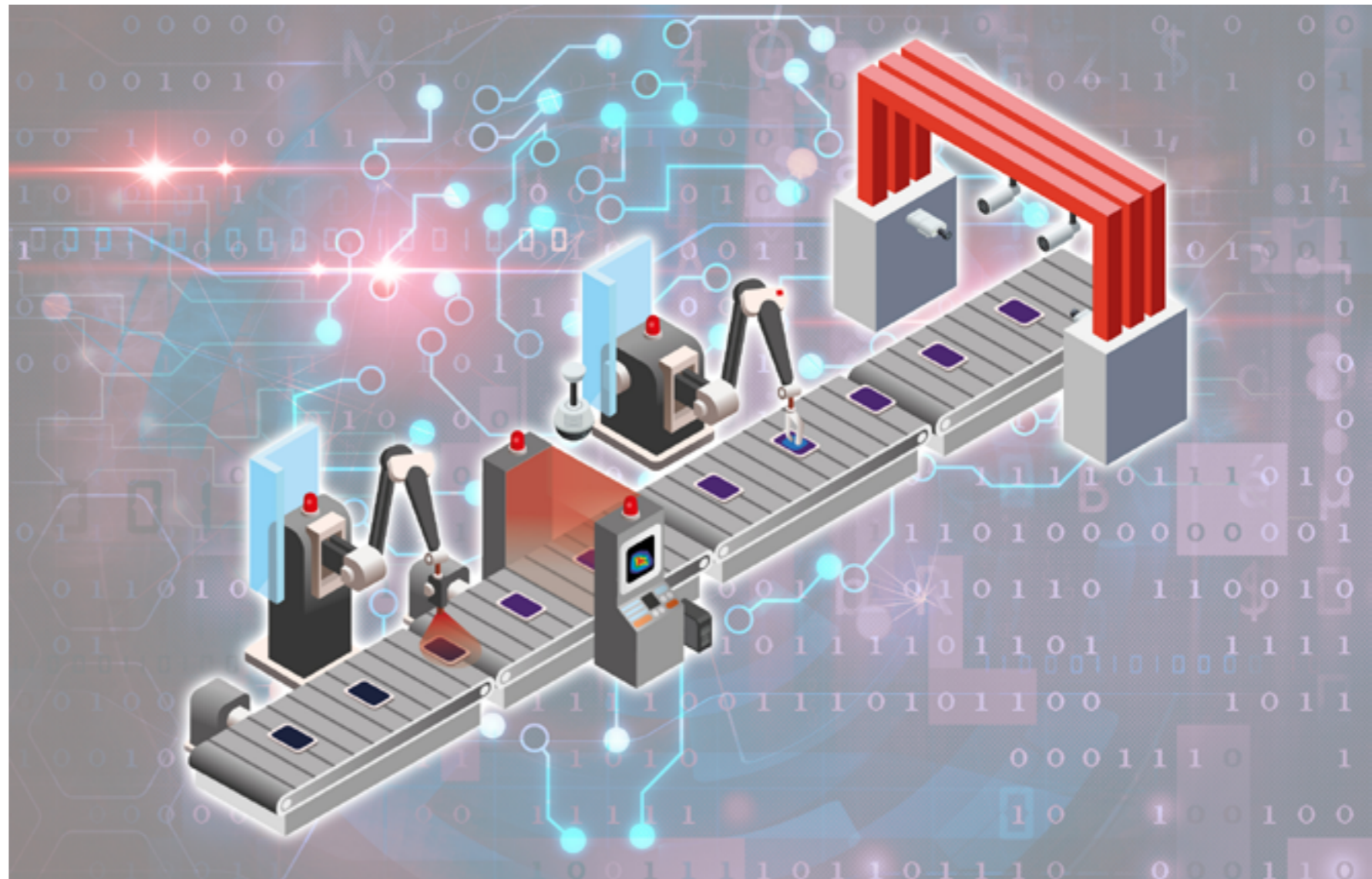
# Inteligencia Artificial: redefiniendo la producción industrial

**A** nadie se le escapa que en los últimos meses nos hemos visto inmersos en una crisis tanto sanitaria como económica de la que parece que empezamos a salir. Pero para acelerar esta salida, sobre todo en el aspecto económico y productivo, es imprescindible que nos apoyemos en la tecnología, y asumir que lo digital y analítico será esencial en nuestras vidas. Un claro ejemplo de cómo la tecnología puede transformar e impulsar un segmento del negocio es la producción industrial.

## **AUTOMATIZACIÓN Y DIGITALIZACIÓN**

La Covid-19 ha cambiado la relación de la sociedad con la tecnología, alterando nuestros hábitos y nuestros negocios, para impulsar un mundo más digitalizado. La cuestión ahora está en saber cómo la tecnología puede hacer que las empresas salgan reforzadas de esta crisis.

En el caso de la industria, hemos asistido tradicionalmente a una deslocalización para reducir los costes y conseguir un mejor margen de beneficio, pero la crisis ocasionada por el coronavirus



y los problemas derivados de la cadena de suministro van a suponer una oportunidad para relocalizar y reindustrializar España y Europa. Ante este escenario, contar con un socio tecnológico como GMV, aporta las mejores y más avanzadas soluciones al mercado para ayudar al tejido empresarial a competir en los nuevos mercados y posicionarse a la vanguardia de la innovación.

La industria avanza apoyada en tecnologías que también están mostrando una gran evolución en otros sectores. La robotización y la Inteligencia Artificial se muestran especialmente eficientes en estos momentos, ya que han permitido seguir fabricando a pesar de las restricciones en la circulación y disponibilidad de los operarios. En GMV están trabajando con **robótica industrial y colaborativa**, además de sistemas autónomos, para proporcionar nuevas formas de trabajo que permiten gestionar la automatización de procesos que suponen un menor valor añadido, como el envasado, empaquetado o encajado, así como otras operaciones rutinarias o actividades que son un peligro para los trabajadores como atornillado, sellado, o manipulación, entre otros.

Además, GMV cuenta con experiencia en tecnologías para realizar de forma automática controles de calidad, detección de todo tipo de defectos, clasificación de productos, metrología, y mantenimiento predictivo, mediante técnicas de **visión artificial y análisis de datos**, permitiendo a la industria una reducción de costes y satisfacción de los clientes.

### APROVECHAR LA TECNOLOGÍA

Con el objetivo de conocer con más detalle la propuesta de GMV para que la tecnología sirva de palanca de cambio y transformación en el sector industrial, hemos querido contar con las valoraciones de Pablo González, responsable de la sección de Inteligencia Artificial de Secure e-Solutions en GMV, con quien hemos analizado cuáles son algunos de los retos que tiene la industria y en qué está ayudando GMV para impulsar este sector.

Tal y como nos recuerda, son diferentes las formas en que la tecnología puede ayudar. Pensando expresamente en la situación actual, podemos hablar de “tecnología que nos permite medir la temperatura, el distanciamiento social, la capacidad en un establecimiento o incluso avisar si alguien va a toser o no lleva puesta la mascarilla...”, y todo esto con una tecnología “poco invasiva, con un hardware para recoger las imágenes que está muy avanzado. Incluso, podemos integrarla en robots, drones o sistemas au-



**USPOT: LA HERRAMIENTA DE VISIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA CONTROLAR LA PRODUCCIÓN**

## Visión Artificial Inteligente

La aplicación de la Inteligencia Artificial a la tecnología de imagen es la base de la Visión Artificial Inteligente, un concepto que comprende la captación y procesamiento de las imágenes y aplicaciones tan dispares como, por ejemplo, el reconocimiento de textos en imágenes, el análisis de fotos satelitales o de imágenes médicas.

Se trata de una tecnología poco invasiva, que se apoya en hardware genérico, avanzado y fácil de conseguir.

Una vez diseñados, preparados y entrenados los algoritmos necesarios, aplicamos algo tan natural como el uso de imágenes para resolver problemas, con el único límite de las implicaciones éticas que puedan desprenderse de las imágenes.

tónomos para realizar tareas concretas sin que el humano tenga que intervenir”.

De hecho, el límite a este uso de la tecnología no está en la tecnología en sí, sino que “hay que tener en cuenta las implicaciones éticas sobre el uso de los algoritmos para no discriminar a grupos sociales o invadir la privacidad de las personas”.

### INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA INDUSTRIA 4.0

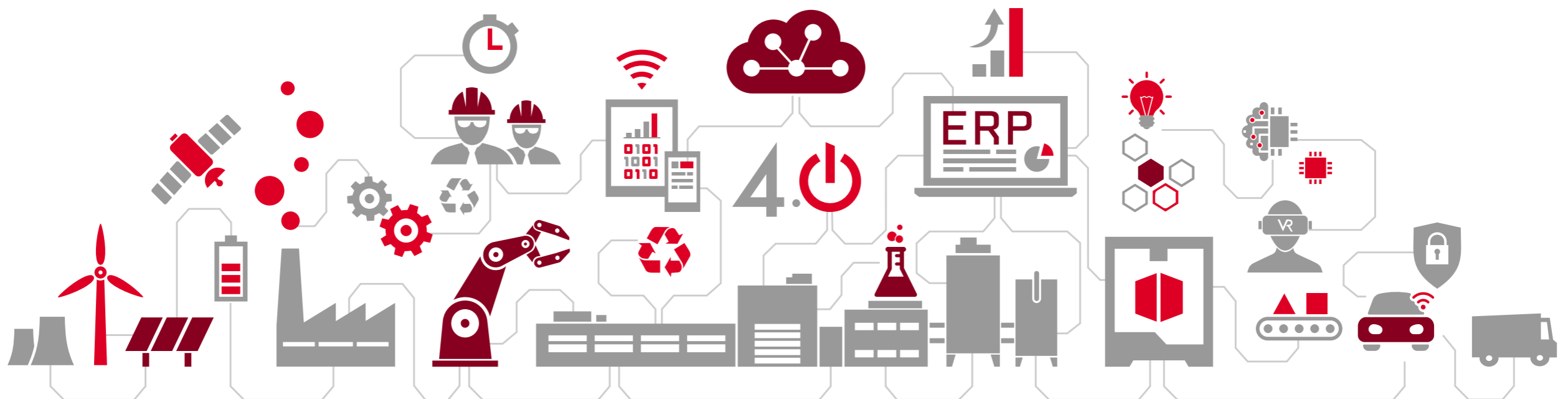
Mucho se ha hablado en estos años del concepto Industria 4.0, que, en resumen, busca transformar las actividades productivas industriales sobre la base de la tecnología. Para Pablo González, “existen algunos retos, como la producción a gran escala con estrictos controles de calidad, personal con conocimientos específicos para tareas repetitivas y tediosas, entornos peligrosos o de difícil acceso, alto coste de fallo si hay una rotura de un componente crítico en el proceso... La

**Visión Artificial Inteligente** es capaz de ofrecer una alta precisión, gran consistencia y se adapta perfectamente a un proceso de producción ya establecido, además de toda una serie de funcionalidades extraordinarias dentro de una estrategia de digitalización industrial”.

### INSPECCIÓN VISUAL INTELIGENTE: USPOT

En el caso de GMV, esto se traduce en “un producto de Inspección Visual Inteligente, llamado uSpot, que permite inspeccionar una instalación con mayor precisión para que las operaciones de fabricación funcionen correctamente y los productos finales no presenten imperfecciones”.

Pero ¿qué aporta uSpot diferente a lo que implica el uso de Inteligencia Artificial en cámaras, ya sean estas de videovigilancia o de un smartphone? En palabras de nuestro interlocutor, “aunque la tecnología base es la misma (*Deep*



*Learning*), la principal diferencia es la adaptabilidad de uSpot al problema concreto. Y no solo por el algoritmo de IA, se trata también de la iluminación, de la instalación, de los tiempos del proceso... En ocasiones es necesario poner un algoritmo menos potente pero más rápido porque solo tienes 2 segundos para tomar la fotografía y tomar una decisión. O procesar varias imágenes desde distintos ángulos y tomar una decisión conjunta”.

La pregunta entonces es ¿cómo aplicamos estas posibilidades a la producción industrial? Según nos explica Pablo González, “en las plantas de producción hay muchos procesos en los que se tratan superficies que pueden ser susceptibles de contener defectos o anomalías (soldaduras, carrocerías, piezas de plástico...). Como



## uSpot: Optimizar tus procesos industriales con inspección visual automatizada

El paradigma de la Industria 4.0 está vivo, las tecnologías que habilitan la fabricación inteligente continúan evolucionando, introduciendo mejoras en todos los procesos y adaptando los recientes avances de la inteligencia artificial. A este respecto, la visión artificial es el método automatizado e inteligente más efectivo e innovador para adquirir, analizar y procesar imágenes. Esta tecnología es capaz de ofrecer una alta precisión, gran consistencia y se adapta perfectamente a un proceso de producción ya establecido, además de disponer de toda una serie de funcionalidades extraordinarias dentro de una estrategia de digitalización industrial. La solución uSpot desarrollada por GMV, permite inspeccionar una instalación con mayor precisión para que las operaciones de fabricación funcionen correctamente y los

productos finales no presenten imperfecciones.

En las plantas de producción hay muchos procesos en los que se tratan superficies y componentes que pueden ser susceptibles de presentar defectos o anomalías (soldaduras, carrocerías, piezas de plástico...). Como solución a este reto, uSpot analiza de forma dinámica los productos en la línea de producción para realizar controles de calidad e identificar los componentes defectuosos. A su vez, uSpot permite hacer un análisis automático del estado de todo tipo de mecanismos y sistemas que se emplean en los procesos de producción (grúas, vías, cintas...) para detectar posibles averías o incluso, de forma predictiva, anticiparse a ellas. No obstante, no sólo realiza tareas de inspección, también utiliza información del contexto (velocidad de la línea, temperatura

ambiente, tiempo desde el último defecto...) y de esta manera consigue aumentar la precisión y estabilidad de todo el proceso.

Otro de los escenarios en los que se emplea uSpot es en tareas de clasificación que pueden aparecer a lo largo de todo el proceso productivo, desde las materias primas hasta el producto final, para determinar el tipo al que pertenecen o su calidad.

La clave del avance de esta tecnología ahora y en el futuro es que ya se ha demostrado cómo la visión artificial es una herramienta fundamental para habilitar el aprendizaje automático (*Machine Learning*) basado en el aprendizaje profundo (*Deep Learning*), gracias a la gran cantidad de información que se puede obtener a través de la imagen.

DIVISIÓN DE INTELIGENCIA  
ARTIFICIAL Y BIG DATA

solución a este reto, uSpot analiza de forma dinámica los productos en la línea de producción para realizar controles de calidad e identificar los componentes defectuosos. A su vez, uSpot permite hacer un análisis automático del estado de todo tipo de mecanismos y sistemas que se emplean en los procesos de producción (grúas, vías, cintas mecánicas...) para detectar posibles averías o incluso, de forma predictiva, anticiparse a ellas. No obstante, no sólo realiza tareas de inspección, también utiliza información del contexto (velocidad de la línea, temperatura ambiente, tiempo desde el último defecto...) y de esta manera consigue aumentar la precisión y estabilidad de todo el proceso”.

Otro de los escenarios en los que se emplea uSpot es en tareas de clasificación que pueden aparecer a lo largo de todo el proceso productivo, desde las materias primas hasta el producto final, para determinar el tipo al que pertenecen o su calidad.

### INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y BIG DATA

GMV integra en los procesos de negocio de las organizaciones las técnicas más avanzadas en Inteligencia Artificial, comprendiendo desde el Aprendizaje Automático (*Machine Learning*) hasta los Servicios Cognitivos (*IBM Watson, AWS AI, Google AI...*), aportando ventajas competitivas y disruptivas a las empresas. Asimismo, ayudan a las empresas a afrontar retos como mitigar sesgos que deriven en discriminación

(*Fairness Learning*) e interpretar los resultados aportando transparencia en las decisiones.

Además, la compañía pone a disposición de las organizaciones las últimas arquitecturas Big Data para acompañarlas en la implantación y gestión de los datos, unificados dentro de la estrategia de digitalización, desde la integración con los sistemas existentes a la implantación de soluciones de alto valor añadido que proporcione una ventaja competitiva a partir de los datos. En dicho proceso ayudan a

las empresas en todo el camino, desde la formación, consultoría tecnológica, diseño arquitectura, pruebas de concepto, implantación y mantenimiento de la plataforma Big Data de tal forma que el proceso de transformación sea eficiente e integral.

Por último, GMV ayuda a las empresas en la toma de decisiones a través de sus datos de forma eficiente, fidedigna, de calidad y segura, utilizando las últimas técnicas en el diseño de informes, visualizaciones avanzadas, cuadros



### AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA EN EL SECTOR INDUSTRIAL

de mando, así como el establecimiento de políticas que gestionan la información a lo largo del ciclo de vida de los datos. Puedes descubrir las diferentes posibilidades que ofrece en el documento **Transformación Digital: Inteligencia Artificial y Big Data**.

**CONCLUSIONES**

Las tecnologías 4.0 han ido calando en nuestras fábricas durante los últimos años, aportando mayor flexibilidad a nuestros procesos productivos, seguridad a los trabajadores, agilidad para responder a las demandas del mercado y creando nuevas oportunidades de eficiencia energética para alcanzar los objetivos de sostenibilidad. Nos encontramos con la implantación de soluciones IoT capaces de monitorizar y controlar el consumo energético, redes inteligentes que permitan tomar decisiones en tiempo real, la inclusión de la economía circular en los procesos de fabricación y un largo etcétera que dejan claramente reflejado como la tecnología es una gran aliada para mejorar nuestra competitividad e, incluso, ayudar a reconstruirnos frente a una crisis. ■



**MÁS INFORMACIÓN**

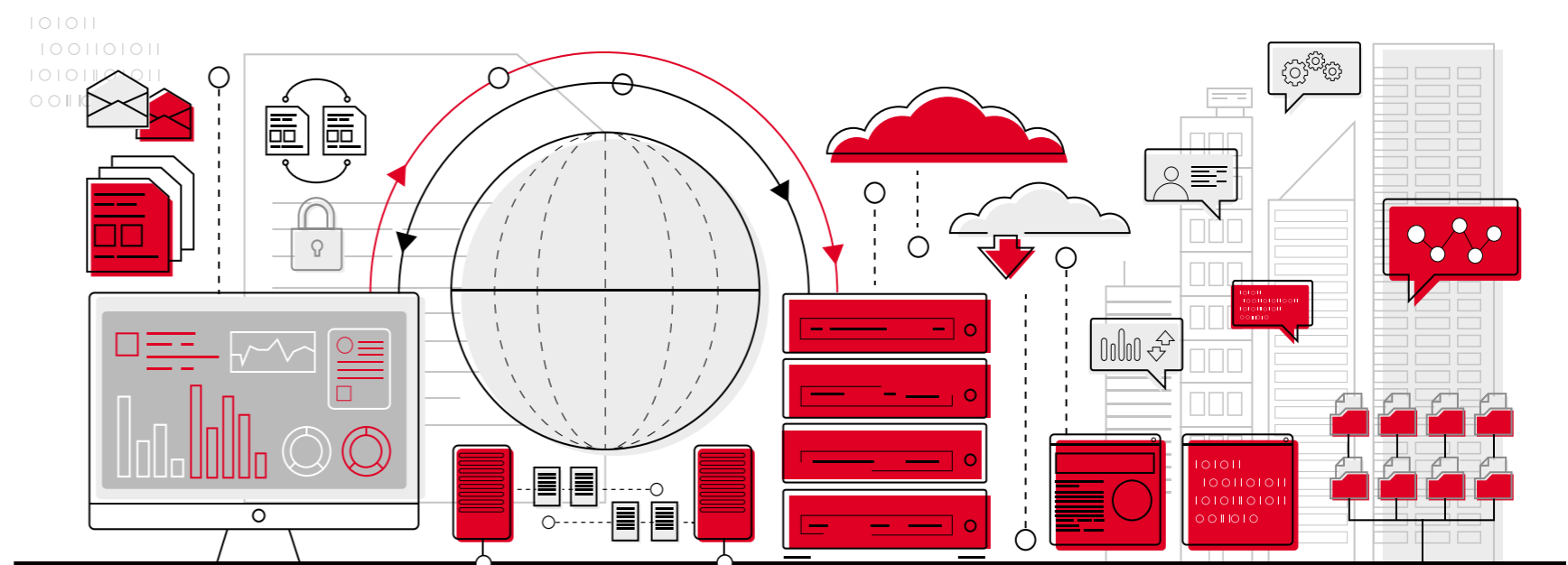
-  [Transformación Digital: Inteligencia Artificial y Big Data](#)
-  [Webinar: Ética e IA, algoritmos más equitativos y justos](#)
-  [Inteligencia Artificial y Big Data](#)
-  [Industria](#)

**WEBINAR: Ejemplos de aplicación de la Inspección Visual Inteligente**



**¿Cómo puede la IA aplicada a la imagen mejorar la capacidad productiva industrial? ¿Qué ejemplos podemos encontrar de cómo se puede aplicar esta tecnología?**

En el presente webinar impartido por Pablo González, responsable de la sección de Inteligencia Artificial de Secure e-Solutions de GMV, se repasan no solo las diferentes oportunidades que ofrece esta tecnología en el entorno industrial, sino que se muestran ejemplos reales de su uso.





# Tecnología para tu **Empresa**



Tecnología y reinvencción  
de los modelos de negocio,  
**motores**  
de la  
**recuperación**







# Tecnología y reinvencción de los modelos de negocio, motores de la recuperación

Una vez superado el confinamiento y ya metidos en la “nueva normalidad”, ¿qué sectores son los que se van a reactivar antes? Es una pregunta compleja ya que la crisis sanitaria, con sus efectos económicos y sociales, es una situación nueva con muchas incógnitas detrás. Pero el Grupo Adecco ha hecho un primer análisis del mercado laboral post-Covid, para el que ha contado con una serie de expertos en diferentes áreas.

En sus reflexiones dan por hecho que, aunque los datos de paro de los últimos meses han sido muy negativos, consecuencia del parón de la actividad económica, la actividad de nuestro mercado laboral irá reactivándose “poco a poco”, y siempre siguiendo las recomendaciones sanitarias para evitar y minimizar los riesgos de contagio en los centros de trabajo.

Según las apreciaciones de la firma, hay sectores que, a día de hoy, están reclamando incorporar talento y, previsiblemente, serán los que más empleo generen a medida que avance el proceso.

De hecho, a pesar de la situación excepcional que estamos viviendo, en todas estas semanas

Tras unos meses más que duros, toca analizar el impacto en la economía y las perspectivas de recuperación del tejido empresarial español. La innovación, repensar los modelos y rediseñar la organización con una redimensión de los recursos para competir serán la clave en el corto plazo.



de confinamiento ha habido actividades económicas para las que ha sido imposible tener un respiro, como ha sido el caso del sector sanitario, la industria farmacéutica o la industria alimentaria, por citar algunos ejemplos. Otros han visto repuntar su contratación en aras de cumplir con el incremento de su demanda, como ha sucedido en el sector de la distribución, el e-commerce, la tecnología o el transporte.

“El ritmo de recuperación del mercado laboral es aún incierto, pero hay sectores vinculados principalmente a actividades de carácter esencial dentro de la actividad económica en los que estamos detectando ya un aumento de demanda de ciertos perfiles, y una reactivación operativa tras el periodo Covid”.

La consultora prevé que todos ellos continuarán demandando mano de obra en los próximos

meses pues son industrias esenciales y, además, en muchos casos, se han generado hábitos de consumo que se mantendrán en el tiempo, hasta que la hasta ahora “normalidad” se restablezca o que incluso permanecerán incorporados ya definitivamente cuando esta situación pase.

### CÓMO SERÁ LA RECUPERACIÓN

Sobre cómo será la recuperación, un informe de everis apunta a que ésta será lenta, en U o L, ya que contracciones del PIB por debajo del -4% nunca se han recuperado en V, y éste es el caso porque los cálculos de la caída para el segundo trimestre para España son del 20% mientras que para el año completo oscilará en una horquilla de entre el 9 y el 15%.

Partiendo de esta base, el informe de everis dibuja tres escenarios de recuperación en función de cómo evolucione la pandemia.

El primero, si hay un rebrote “menor”, que podría acontecer a lo largo del mes de junio para estabilizarse en agosto y alcanzar la nueva normalidad en noviembre. Éste se podría producir por las medidas de desbloqueo o casos importados; el segundo, ocasionado por un rebrote importante. El arranque de este rebrote tendría lugar en agosto, para llegar a la fase de estabilización en noviembre y a la nueva normalidad en enero de 2021, y el último, provocado por una pandemia continuada.





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



Esta visión expone la posibilidad de un rebrote periódico en el tiempo, sin alcanzar la fase de estabilización hasta 2021.

Sea cuando sea ese avance hacia la estabilización de la situación que podrían marcar los tiempos, el informe destaca cuatro aspectos que van a tener un especial protagonismo en el proceso de recuperación económica: consumo, turismo, inversión pública ágil y eficiente y las exportaciones. “Después de una primera ola de inversiones destinada a contener la crisis y proteger la economía, se espera una segunda con el objetivo de dinamizar y desarrollar sectores clave. El consumo interno apoyado por el turismo reactivará la economía española con el reinicio de estos sectores. Las exportaciones, por su parte, contribuirán a dinamizar la industria manufacturera”, dice el informe.

Para los expertos de Everis, mitigar la crisis empresarial pasa por innovar, reestructurar el negocio repensando su modelo, rediseñando la organización y redimensionando sus recursos para competir en la era post-Covid.

Además, la compañía plantea los principales retos a los que se enfrentan las compañías en este nuevo contexto: las estrategias multiescenario, la guerra comercial y la reconquista de la cuota de mercado, los cambios en los paradigmas de comportamiento y el desarrollo de organizaciones resilientes.

En este sentido, Daniel Úbeda, socio de consultoría estratégica de la firma, explica que “es necesario crear nuevos productos y servicios digitales, así como atraer a nuevos socios y crear sinergias con otras compañías. Redibujar la organización para que sea más flexible, ágil y abierta, y potenciar nuevas competencias empresariales como Business Analytics & Data Strategy. Esto permite reequilibrar recursos donde sea necesario y reforzar la toma de decisión basada en datos”.

### OPTIMISMO DE LOS EMPRESARIOS

El 80% de los empresarios de nuestro país confía en que la recuperación total, es decir, a niveles anteriores a la COVID-19, se alcance antes del segundo semestre de 2021. Según un estudio de Randstad, el 19,5% espera que sus compañías se recuperen en el primer trimestre del 2021 y el 19,2%, durante los últimos tres meses de este año. Un 12,1% considera que se retrasará algo más, hasta el segundo trimestre de 2021, mientras que los más optimistas la ubican en el segundo trimestre de este año (4,3%) o en el tercero (9,8%). Es relevante también que el 15,1% de los encuestados considere que el volumen de ventas de





su empresa no se ha resentido notablemente durante esta crisis.

Son mucho menos los que tienen una previsión más negativa. En este caso se encuentra el 3,2% del empresariado español, que no confía en que la situación mejore hasta pasado el pasado el segundo semestre de 2021. Además, un 6,5% de los encuestados considera que el volumen productivo no va a recuperar nunca

los valores previos a la crisis. La reactivación de la actividad es una cuestión que divide a los empresarios de nuestro país. Ahora mismo, según el informe de Randstad, apenas el 26,6% asegura ha vuelto a la actividad habitual y un 15,3% no sabe todavía cuándo se normalizará.

Hay empresarios que ponen fecha a la vuelta a la actividad. Buena parte de ellos, el 13,4%, confiaba en que podrá levantar la per-

siana con normalidad el pasado mes de junio, mientras que el 10,6% cree que será posible hacerlo durante el resto del verano, en julio y agosto. También hay un 9,8% que opinan que la vuelta al trabajo comenzará entre septiembre y final de año (9,8%) y un 15,2% que la ubican a partir de 2021.

### **CÓMO VOLVER A LA NORMALIDAD**

Lo que está claro es que las empresas tienen que tratar de adaptarse a la “nueva normalidad” lo antes posible, algo que puede ser más complejo de lo que en un primer momento pueda parecer.

Gartner ha indagado en qué clase de medidas deben tomar las organizaciones de ventas para reanudar la actividad comercial en el nuevo contexto que sale tras la etapa de confinamiento que ha parado la economía en países como España.

Sus expertos han identificado tres medidas clave que pueden ayudar a prepararse para la crisis implantando prácticas innovadoras, impulsando cambios que permitan abordar los retos y repensar el futuro.

De momento, se parte de que las empresas se tienen que adaptar a una “nueva normalidad” de incertidumbre para dar sentido a las dinámicas de mercado, y para eso hay que desarrollar buenos planes, pero a la vez flexibles, que puedan evolucionar en función de los

comportamientos del cliente, y que también responda al posible impacto que haya podido tener la crisis en la moral del equipo.

De su investigación, Gartner deduce que los responsables de ventas se están centrando en tres líneas de trabajo.

Por un lado, en ahorrar costes pensando en una recuperación rápida. Se persigue de forma prioritaria ser eficientes, según Gartner, que aconseja también trabajar de forma cercana con el área de finanzas para crear planes trimestrales de escenarios de impacto en los ingresos, que deben revisarse continuamente.








Además, hay que ser muy claro en los planes de reactivación, trazando una hoja de ruta para acometer los cambios necesarios en comercio electrónico y saber con qué presupuesto se cuenta para marketing digital. En estas dos áreas no debería haber recortes de gasto.

Por otro lado, hay que revisar las estrategias de conexión con el cliente, y potenciar más que nunca un enfoque omnicanal, que permita conocer la ruta que sigue en los canales digital y cómo simplificarla para mejorar la relación. Gartner señala que no hay que poner todas las esperanzas en la revitalización de las ventas físicas, sino que hay que empezar a pensar en contenidos digitales, asistentes virtuales, etc. y elementos que ayuden a potenciar las ventas online.







El tercer punto es impulsar la productividad de los comerciales, ofreciéndoles recursos que les ayuden y preparen para las ventas digitales. Además, tendrían que pensar en cómo adaptar al equipo para que esté listo en caso de rebrote.

Gartner cree que los equipos deben prepararse para mantener con los clientes conversaciones más empáticas y estratégicas. ■

### **MÁS INFORMACIÓN**

-  [Toda la información sobre las tendencias tecnológicas en las empresas](#)
-  [Cómo será la banca del futuro](#)
-  [El mercado de la telefonía en la nube crece](#)
-  [El mercado de almacenamiento SMB se transforma](#)
-  [¿Cómo serán los nuevos espacios de trabajo?](#)
-  [Cuál es la propuesta de Auriga para el mercado de banca](#)
-  [Cuál es la propuesta de NFON para el mercado de la telefonía en la nube](#)



-  [Cuál es la propuesta de Samsung para el almacenamiento SMB](#)
-  [Cuál es la propuesta de ServiceNow para el nuevo entorno laboral](#)
-  [El teletrabajo: de utopía a realidad](#)
-  [Retos de las empresas a la hora de afrontar su digitalización](#)
-  [Empresas y transformación digital: mucho camino por recorrer](#)
-  [La digitalización del puesto de trabajo. Una oportunidad para las empresas](#)

# THE **#** NEXTGENBANK<sup>®</sup>

powered by us, shaped by you



Módulos de software flexibles y avanzados que se pueden añadir e integrar fácilmente en el entorno bancario, para crear tu propia plataforma de servicio de vanguardia y dar forma hoy al banco ideal del futuro.

Herramientas innovadoras para una optimización continua del rendimiento de los canales: en tus manos está el poder de mejorar la calidad del servicio omnicanal y a través de los diferentes canales, de gestionar la seguridad de los dispositivos críticos y de controlar y reducir los costes operativos, así como de ofrecer una nueva experiencia bancaria tangible. Único, inmediato, seguro y a medida para cada cliente.



[www.aurigaspa.com](http://www.aurigaspa.com)





# “LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL ES UNA NECESIDAD PARA LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS”

**NICCOLÒ GARZELLI,  
VICEPRESIDENTE SÉNIOR DE VENTAS**

## ● **Cómo evoluciona la banca tradicional gracias a la transformación digital?**

La transformación digital y la innovación tecnológica han tenido un fuerte impacto en la oferta de servicios bancarios y en la relación entre bancos y clientes. Según los datos del Banco de España, el año 2019 terminó con el cierre de 1.004 sucursales en los últimos 4 meses del año, lo que supone la tasa más alta desde 2013. Los bancos de todo el mundo se enfrentan a una serie de retos sin precedentes: restricciones regulatorias, presión para reducir costes, creciente competencia de los nuevos operadores y la demanda cada vez mayor de los clientes de una experiencia “omnicanal sin fisuras”. Las instituciones financieras han estado

invirtiendo en la digitalización para mejorar su servicio y en los últimos tiempos el proceso se ha visto impulsado al centrarse en este objetivo.

A pesar del auge de la rivalidad entre bancos, la sucursal sigue siendo un punto de contacto vital para los clientes. Los bancos deben repensar y reposicionar las sucursales -la piedra angular de la venta y la suscripción de productos financieros- en su estrategia de distribución y en sus relaciones con los clientes.

## **¿Cuáles son las tecnologías que transformarán la banca en la próxima década?**

La inteligencia artificial y el aprendizaje automático forman parte cada vez más de la interacción con los clientes. Una de las razones principales por las





que la IA es tan atractiva es porque tiene muchas aplicaciones: puede utilizarse para comprender mejor lo que el usuario quiere y necesita, proporcionar servicios personalizados y específicos, y automatizar algunos aspectos de la atención al cliente con chatbots y robo-advisor para una resolución más rápida de las consultas, una mayor satisfacción del consumidor y una mejor retención de los clientes. El aprendizaje automático puede estudiar cuidadosamente los datos bancarios para identificar las tenden-

cias de cada punto de contacto con el cliente, optimizando la experiencia e impulsando un ahorro de costes muy importante.

La videobanca conseguirá más importancia a medida que se automatizan más servicios bancarios. Para algunos servicios, los clientes realmente aprecian la ayuda de un profesional que les guíe a través de un proceso, como rellenar complejos formularios de solicitud de préstamo. Esto reproduce la misma experiencia que el cliente habría tenido cara



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

tra era digital y en un mundo sin dinero en efectivo, la ciberseguridad es fundamental.

a cara con un cajero en una sucursal del banco, pero le permite realizar un proceso más cómodo, así como agilizar las actividades y reducir los errores. El cloud computing es otra fuerza disruptiva masiva en la banca en este momento, una que las instituciones financieras pueden capitalizar con gran efecto. Pasar a la nube significa que los bancos pueden mantener los costes de infraestructura más bajos, aumentar la resiliencia y beneficiarse de una potencia de computación significativamente mayor para que los bancos puedan albergar fácilmente sus lagos de datos y analizarlos con mayor facilidad.

La ciberseguridad está en aumento: las instituciones financieras deben estar alerta ante los tipos de amenazas cada vez más numerosos en 2020, incluidos los que se llevan a cabo virtualmente y bajo la apariencia de actividades ciberdelictivas, desde posibles ataques de malware hasta el robo de identidad. En nues-

### ¿Cuáles son los desafíos a los que se enfrentan las instituciones bancarias y están preparadas para afrontarlos?

Como hemos comentado, la transformación digital es, ahora más que nunca, una necesidad para las instituciones financieras. Pero la red de sucursales del banco se considera a menudo costosa en este escenario. Sin duda, uno de los retos será hacer frente a la crisis sanitaria manteniendo, por un lado, la sucursal abierta y los servicios disponibles para los clientes, mientras se garantiza su seguridad y la de los empleados del banco, y por otro lado, proporcionando servicios de última generación que se adapten a las necesidades de cada tipo de cliente, para promover la inclusión financiera y social.

### ¿Cuáles son las directrices que el sector bancario debe seguir para satisfacer las demandas de sus clientes?



**“LOS CAJEROS AUTOMÁTICOS TIENEN QUE SER CONSIDERADOS COMO INFRAESTRUCTURA CRÍTICA”**



Estar al día con las últimas tecnologías, adaptarse a las necesidades de las diferentes generaciones, ofrecer servicios a medida y optimizar los costes. Se necesita una mayor imaginación por parte de algunos sectores de la industria para utilizar los avances en la tecnología de la banca de autoservicio.

La posibilidad de personalizar los modernos cajeros automáticos para ofrecer servicios adicionales también permite subvencionar el acceso al efectivo mediante la generación de ingresos adicionales.

### ¿Cuál es la propuesta de Auriga para promover la transformación digital del sector bancario?

Nuestra solución WinWebServer (WWS) es un sistema completo para la gestión de servicios bancarios omnicanal, que ofrece una mayor eficiencia y rentabilidad.

El software WWS es una solución modular e independiente de los proveedores, que proporciona servicios bancarios con muchas funciones a través de todos los canales, incluyendo móviles, tablets, ordenadores,

quioscos, cajeros automáticos y máquinas ASSD. Además, permite la reducción de los costes operacionales, ofrece un tiempo de comercialización más rápido para los nuevos servicios y brinda oportunidades de comercialización y ventas personalizadas.

Nuestra propuesta es iniciar la transformación combinando la parte física de las sucursales bancarias

con las tecnologías digitales, para crear el NextGenBranch, un concepto que incluye 4 módulos diferentes de WWS, para lograr un viaje del cliente mejorado y más digitalizado.

El cliente será bienvenido en la sucursal, donde podrá acceder a los cajeros automáticos avanzados y a los dispositivos ASSD las 24 horas del día los 7 días de la semana, tener

## DE LA CARTILLA A LA VÍDEO-BANCA: LAS TENDENCIAS DEL SECTOR EN 2020

Si tuviésemos que resumir el rumbo que está tomando el sector bancario en este 2020, bastarían dos palabras: **gestión digital**. El 2020 está siendo un año de intensos cambios en la banca, donde la prioridad es adaptarse con nuevas soluciones en tecnología para favorecer al usuario y ahorrar costes. La banca también necesita mantenerse atractiva para los nuevos clientes: esas generaciones más jóvenes que viven pegadas a un smartphone. Las colas y esperas no tienen

cabida en la era de la digitalización y la inmediatez.

Los ahorros de costes para las firmas medianas y bancos de nuevo formato les permitirán invertir en esta carrera tecnológica. Nuevos paradigmas de gestión con sucursales compartidas o de "marca blanca", que ya no tienen que soportar la afluencia de antaño. Los usuarios que prefieren el cara a cara, aunque igualmente relevantes, son cada vez menos.

Puedes leer la tribuna de opinión completa en este [enlace](#).


¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



acceso remoto a funcionalidades de co-navegación para llevar a cabo las operaciones más sencillas a través de nuestra solución Fill4Me y finalmente beneficiarse de la solución Bank4Me. WWS Bank4Me apoya el despliegue de servicios de banca digital en la sucursal que satisfacen las diferentes necesidades de muchos clientes, incluidos los ancianos y los discapacitados, para una interacción humana muy personalizada y la asistencia en la realización de transacciones. ■

### MÁS INFORMACIÓN

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

 [Cómo será la banca del futuro](#)

 [Cuál es la propuesta de Auriga para el mercado de banca](#)

cloudya

¡Pruébalo gratis!

Tu negocio siempre conectado en la "nueva" normalidad.

Más información en [nfon.com](https://nfon.com)

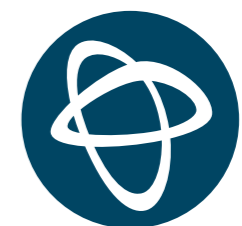


### La nueva libertad en la comunicación empresarial.

Con Cloudya, NFON ofrece una solución de centralita cloud que permite teletrabajar con una sencilla y rápida configuración. Como solución 100% en la nube, puedes llamar a través de IP o GSM, sin importar desde dónde estés trabajando: desde tu oficina en casa o de forma remota usando la aplicación en el móvil o en el ordenador, usando teléfonos de sobremesa o auriculares. Usa el mismo número desde todos tus dispositivos. Más de 40.000 empresas en Europa ya lo están usando. ¡Pídenos tu prueba gratis! [nfon.com](https://nfon.com)

 910 616 600

 [partners.iberia@nfon.com](mailto:partners.iberia@nfon.com)



**NFON**  
Cloud Telephone System

# “NECESITAMOS PARTNERS IMPLICADOS CON EL PRODUCTO Y LA CULTURA DE NUESTRA COMPAÑÍA”

**DAVID TAJUELO,  
COUNTRY MANAGER DE NFON IBERIA**

**N**FON acaba de presentar su programa de canal Ngage. ¿Cuáles son los objetivos que se ha marcado su compañía con esta nueva iniciativa?

Queremos conseguir implementar nuestras soluciones cloud en nuevas empresas que quieran hacer crecer su negocio de comunicaciones, apoyados en Cloudya, nuestra plataforma de cloud PBX. El alto volumen de leads que recibimos cada día nos impide poder responder como debiéramos a los clientes, y para eso necesitamos partners implicados con el producto y la cultura de nuestra compañía, para crecer de la mano. El objetivo es ser el proveedor número 1 en España en 2024.

La intención de NFON con Ngage es que el canal gane peso en su negocio. ¿Qué previsiones se ha marcado la compañía en lo que respecta al peso de su red de venta indirecta?

Desde junio del pasado 2019, con la incorporación del nuevo equipo directivo en NFON Iberia, se ha pasado de un modelo poco definido a uno 100% canal. La idea es que, excepto quizá algún cliente final histórico o algún acuerdo puntual que requiera desarrollos de marca blanca con algún gran operador, el resto pasará a venta indirecta. Incluso asignaremos algunos clientes finales a nuestros nuevos partners.

**Ngage ha sido diseñado tras escuchar a su canal. ¿Cuáles son las**





### principales demandas de su red de venta indirecta?

Básicamente hay tres. El primero, asignar de manera eficiente y uniforme los leads que generamos diariamente a través de campaña digitales (web corporativa, blog, SEA...)

y presenciales (ahora un poco más complejo debido al Covid). Lo segundo, poner a su disposición información y formación sobre los distintos productos y servicios que hacen de NFON el proveedor con la solución más completa y robusta del merca-

do en cuanto a comunicaciones en la nube, a través de webinars, formación on line específica, documentación comercial y técnica, vídeos “How to...” así como apoyar incondicionalmente al canal a la hora de presentar las soluciones a sus clientes, si es necesario. Por último, lógicamente, un comisionamiento atractivo, que permita al partner recibir un importe mensual recurrente que le ayude a no empezar de cero cada mes, trimestre o año.

nes en su mayoría siguen reticentes al cambio de su modelo de negocio basado en HW y están poco familiarizados con el modelo de pago por uso. En el otro extremo, los partners TI, acostumbrados a la venta y renovación de licencias de herramientas como antivirus, Microsoft, Citrix, etc... están mucho más familiarizados con la venta de servicios as a Service, y ven a NFON como el aliado perfecto para incluir un nuevo servicio (totalmente necesario a día de hoy) en su portfolio de soluciones.

## LA COMUNICACIÓN CLOUD Y SU NUEVA REFUNDACIÓN

Esta “nueva normalidad” que se nos presenta ahora ante nosotros plantea varios desafíos. Para dar respuestas en este escenario, aún sin saberlo, NFON lleva creando y desarrollando sus soluciones, paso a paso, desde que se creó en Munich en 2007. Un modelo de puesto de trabajo dinámico, pensado para el sXXI, para conciliar, para optimizar la relación con los clientes y para crear un mundo más sostenible.

En 1998 empecé a vender centralitas, ya se hablaba de que la VoIP iba a ser un gran paso adelante a la hora de proporcionar comunicaciones más fiables y flexibles, y

que permitiría hacer muchas cosas que hasta entonces las centralitas analógicas no permitían, como por ejemplo las multiconferencias. En 2004 Nortel acuñó el concepto de “Comunicaciones Unificadas”. 2020, después de estos meses de confinamiento, la situación es otra radicalmente distinta.

La aceleración de la transformación digital en estos últimos 3 meses ha sido brutal. Ahora vivimos en un entorno cada vez más demandante de comunicación omnicanal en tiempo real.

Puedes leer la tribuna de opinión completa en este [enlace](#).

### ¿A qué perfil de distribuidor se dirige el programa Ngage?

Curiosamente, hay dos universos que están (siguen) lejanos pero tarde o temprano tendrán que convivir en este tipo de soluciones. Hablamos de los tradicionales proveedores de soluciones de centralita física, quie-

### ¿Cuáles son los principales beneficios que podrán obtener los distribuidores que se adhieran a Ngage?

Los beneficios más destacados son para los partners que se unan al programa son:

❖ **Comisiones atractivas únicas y mensuales:** Sobre la cuota de alta (única si aplica), activaciones por extensión y tráfico de minutos mensual. Con aceleradores y rappels anuales.

❖ **Valor añadido:** cross selling y servicios adicionales





David Tajuelo  
Country manager, NFON Iberia



### “EL TELETRABAJO VA A ACELERAR LA ADOPCIÓN DE LAS COMUNICACIONES CLOUD”

❖ **Conocimiento:** Formación continua (webinar o presencial) tanto técnica como comercial. Certificación NFON. Acceso exclusivo al Portal de partners NFON con documentación técnica y comercial

❖ **Seguridad:** Producto único en Europa 2FA

❖ **Proyección:** distintos niveles según estrategias y objetivos. Generación de leads y plan de incentivos trimestrales, fondos de marketing (según nivel o categoría)

❖ **Estabilidad financiera:** Resultados financieros positivos y estables. Presencia en más de 15 países europeos.

### El programa de canal está dividido en tres categorías. ¿En qué consiste cada categoría?

Las distintas categorías (Approved, Certified, Premium) vienen dadas por el distinto nivel de compromiso que el partner quiera adquirir con NFON. Tanto en cuestión de personas certificadas en la solución, como en el rendimiento anual. Lógicamente eso impacta directamente a los niveles de comisionamiento, soporte o acciones de marketing que desde NFON llevaremos a cabo con ellos.

★ **Partner approved:** Comercializan las soluciones de NFON ocasionalmente como complemento a sus

productos y servicios adicionales. No hay compromiso de certificación técnica ni objetivo de ventas asignado.

★ **Partner certified:** Compromiso de ventas objetivo: 500 extensiones anuales. Formación técnica y comercial certificada. Recursos de venta y técnicos. (1 técnico cualificado y 2 técnicos comerciales)

★ **Partner premium:** Compromiso de ventas objetivo: 1000 extensiones anuales. Formación técnica y comercial certificada. Recursos de venta y técnicos. (2 técnico cualificado y 3 técnicos comerciales)

### Asimismo, cuenta con una categoría más elevada a la que se le ha denominado Solutions Partner. ¿Qué características tienen que tener los partners que se engloben en esta categoría?

Correcto, adicionalmente existe la figura del “Solution Partner”, que en realidad es un Premium Partner que además está especializado en alguna de nuestras soluciones Premium. A este tipo de partners se le incrementan las comisiones sobre este tipo de productos, frente al resto de

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



partners, como recompensa a su compromiso y formación especializada. Este tipo de partner es experto en alguna solución Premium (Ncontactcenter, Nmonitoring Queues, Nhospitality, Neorecording, NCTI Pro y Nvoice para MS Teams) y deberá obtener una certificación técnica especial para la implementación de la solución premium concreta. ■



### MÁS INFORMACIÓN



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



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



[Cuál es la propuesta de NFON para el mercado de la telefonía en la nube](#)

**SAMSUNG**

Portable SSD T7

# Super Fast External Storage



\* Source: 2019 Q2 IHS Markit data: NAND suppliers' revenue market share

# “ESTAMOS ENTRANDO EN LA ERA DEL TERABYTE”

**EUGENIO JIMÉNEZ CARRASCO,  
BRANDED MEMORY BUSINESS HEAD  
EN SAMSUNG STORAGE IBERIA**

**E**n un contexto marcado por la economía digital y la gestión del dato, ¿cuáles son los retos que tienen que afrontar las PYMES en lo que a almacenamiento se refiere?

La seguridad y fiabilidad de los datos y los soportes en los que se almacenan es un tema recurrente en las estrategias digitales. Nosotros desde Samsung aportamos esa fiabilidad que tanto se necesita ya que nuestros soportes tanto internos como externos son muchísimo más fiables que por ejemplo un disco tradicional y también

aportamos la seguridad mediante la herramienta Samsung Magician que permite gestionar nuestros discos, encriptarlos y un largo etcétera de funcionalidades

**¿Cuáles son las principales demandas del segmento SMB en almacenamiento?**

El segmento SMB está experimentando un crecimiento en la gestión de datos impresionante y esto está llevando a que se demanden capacidades cada vez más altas en los soportes. Hemos experimentado una estandarización de la capa-



cidad de 1TB, que hace un par de años parecía ciencia ficción y hoy tenemos tanto la gama 860 EVO como los modelos QVO, específicamente diseñados para altas capacidades con un coste contenido

**¿Cuáles son las pautas que tiene que seguir el mercado SMB para almacenar y proteger sus datos?**

Sobre todo, dimensionar correctamente sus necesidades. Nos esta-

mos encontrando con gente que tratando poco volumen de datos montan incluso pequeños servidores y también el caso contrario, empresas con grandes volúmenes de datos gestionando todo de forma local entre varios PC's, con discos mecánicos muy básicos y de bajo rendimiento.

**¿Qué tendencias están marcando la evolución de diferentes soportes como los SSD o los USB?**

Como comentaba anteriormente, estamos entrando en la "era del Terabyte". Esta capacidad se está estandarizando ya que los costes de



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

producción se han ajustado al máximo y cada vez más usuarios se pasan a la tecnología de estado sólido por todas las ventajas que ofrece

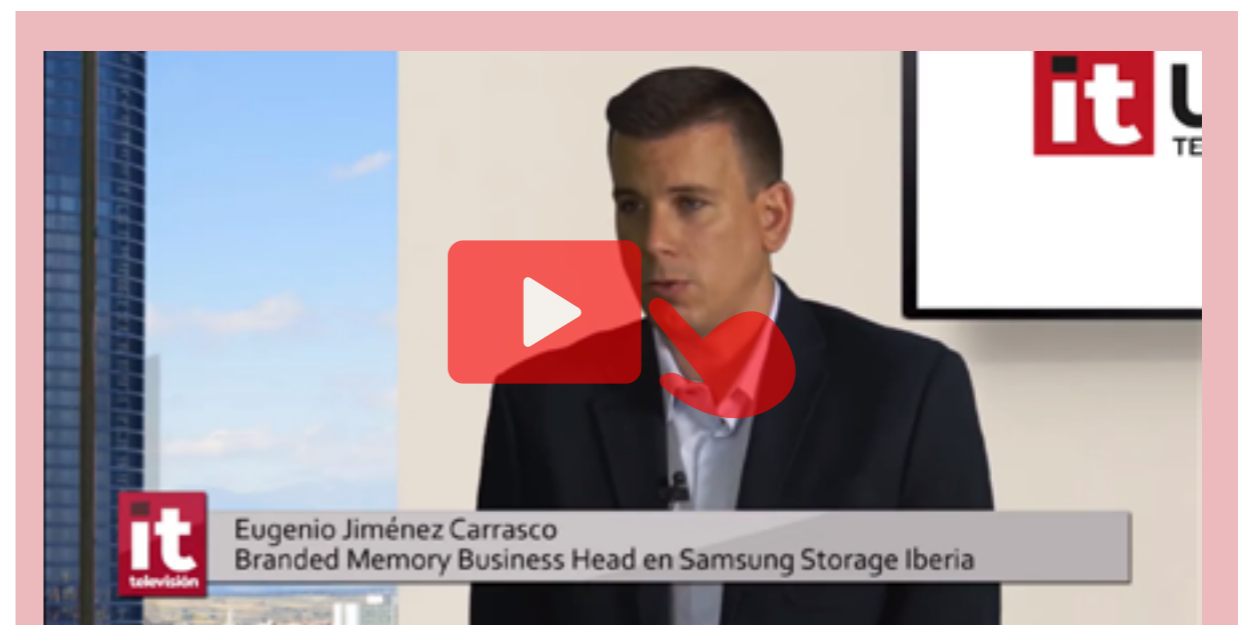
**¿Qué sectores son los que más se pueden beneficiar de este tipo de almacenamiento?**

En general cualquier sector se puede ver beneficiado por la tecnolo-

gía de almacenamiento de estado sólido, ya que sus principales ventajas son un tremendo aumento en la velocidad de acceso a los datos, que se traduce en un aumento de la productividad y también un elevado grado de seguridad

**¿De qué manera ha adaptado Samsung su propuesta ante la nueva realidad de la economía digital?**

La nueva economía digital se basa en la globalización, ya no solo a nivel económico y social sino tam-



**“EL MERCADO SMB DEMANDA MÁS VELOCIDAD, MÁS CAPACIDAD Y MAYOR FIABILIDAD”**



bién en el uso de datos. Para ello las grandes capacidades son cada vez más necesarias y hemos ampliado capacidades hasta de 4TB. La velocidad y portabilidad de esos datos son también un valor

añadido en esta nueva economía, liderando Samsung las tecnologías más veloces (NVMe) en los discos internos y diseños ligeros y compactos en nuestros discos externos.

**¿Qué áreas son prioritarias para su compañía? ¿Cuáles van a ser las novedades a corto/medio plazo?**

En nuestro ADN está la continua innovación, por lo que siempre estaremos a la vanguardia de la tec-

nología ofreciendo a los clientes las soluciones que mejor se adapten a sus necesidades. En este sentido tenemos varias gamas de producto tanto a nivel usuario como profesional que seguiremos desarrollando, además de los SSD externos en varios formatos, varias gamas de tarjetas de memoria y distintos formatos de memorias USB. ■

## ALMACENAMIENTO PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN TIEMPOS INCIERTOS

En estos tiempos inciertos que nos ha tocado vivir, el teletrabajo y la generación de contenidos desde el hogar están demostrando ser vitales para la economía. Hemos conseguido avanzar en unas pocas semanas más que el avance natural de varios años.

Mucha gente aún no se da cuenta de la cantidad de material que produce o que necesita hasta que se pone a guardarlo, compartirlo o descargarlo. La nube está demostrando ser muy útil

en este sentido, así como las soluciones NAS domésticas o las “nubes portátiles en tu bolsillo” en forma de discos ultraportátiles de alta velocidad o incluso unidades USB.

Adicionalmente, los equipos que ya tienen un tiempo se resienten mucho en su rendimiento ya que se suele llevar al límite su limitada capacidad de almacenamiento y esto, unido a que los soportes internos que suelen montar son obsoletos, lleva a la saturación de los

sistemas operativos y por supuesto a la continua desesperación de los usuarios.

Durante los últimos meses estamos experimentando un fuerte repunte de ventas de nuestros productos más tecnológicos para solventar todas estas incidencias; aumento de capacidad de almacenamiento, rendimiento, fiabilidad de los soportes... todo ello ha llevado también en la mayoría de los casos a un aumento sustancial de la productividad ya que en

muchos casos se eliminan las pesadas cargas de datos y el acceso a la información es casi inmediato

Desde Samsung Branded Memory continuaremos aportando nuestro granito de arena para que no decaiga la productividad, con productos de almacenamiento cada vez más rápidos y fiables que lleven a sus usuarios a un nivel superior de confianza.

Puedes acceder a la Tribuna de Opinión en este [enlace](#).



### MÁS INFORMACIÓN

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

[www](#) El mercado de almacenamiento SMB crece

[www](#) Cuál es la propuesta de Samsung para el mercado de almacenamiento SMB



# Los flujos de trabajo inteligentes serán claves en las nuevas formas de trabajar

**E**l COVID-19 ha cambiado la forma en que las personas quieren trabajar y cómo las empresas conectan y se comunican con sus empleados. A medida que la curva se aplana y las organizaciones consideran cómo devolver de manera segura a los empleados a los lugares de trabajo de la organización, necesitan soluciones flexibles que les permitan equilibrar las preferencias de los empleados con los requisitos sanitarios, reglamentarios y de seguridad, y las demandas del negocio.

Las empresas necesitan flujos de trabajo modernos y ágiles para atender a los empleados allí donde se encuentren. Eso es cierto tanto si trabajan en una oficina, en una oficina en casa, en una cafetería, en un laboratorio, en un almacén, en un centro de llamadas o en una planta de fabricación. Es por eso que Servi-

Las empresas que han sido objeto de una transformación digital y han implementado flujos de trabajo digitales estarán mejor capacitadas para efectuar una vuelta al trabajo más rápida, productiva y segura. ServiceNow tiene el compromiso de ayudar a sus clientes a facilitar el regreso a los espacios de trabajo para todas las partes implicadas.



ceNow ampliará sus capacidades de Employee Workflow en servicios de puesto de trabajo y departamentos legales empresariales. Estas capacidades ayudarán a los clientes a mejorar la productividad y gestionar el retorno a las instalaciones de la empresa. También está ampliando sus Employee Workflow Content Packs para ayudar a las organizaciones a devolver a los empleados a los lugares de trabajo de la empresa.

Según Chirantan Desai, director de producto de ServiceNow "los departamentos de TI, RR. HH., Riesgos, servicios en el lugar de trabajo y los departamentos legales deben colaborar más que nunca para llevar de manera segura a los empleados a los lugares de trabajo de la compañía y para apoyar nuevas formas de trabajo en el futuro. La Now Platform potencia esta colaboración con flujos de trabajo digitales inteligentes".

### **CÓMO GESTIONAR LOS FLUJOS DE TRABAJO**

Posibilitar el regreso de los empleados al entorno laboral exige que las empresas efectúen una planifica-

ción y una ejecución cuidadosas y demuestren agilidad. Las distintas unidades de negocio de la empresa deben trabajar conjuntamente de manera fluida para crear una experiencia segura y productiva para todos los empleados, independientemente de que vuelvan a su espacio de trabajo o sigan trabajando desde su domicilio. Es decir, lidiamos con problemas de flujos de trabajo.

Los flujos de trabajo complejos y multifuncionales resultan vitales para brindar a los empleados los servicios y las experiencias que necesitan para llevar a cabo su trabajo de forma optimizada y eficiente, con independencia de su ubicación. Los productos de flujos de trabajo para empleados de ServiceNow permiten que estas y otras experiencias tengan lugar de manera sencilla e intuitiva.

Por ejemplo, las funcionalidades actuales de campañas específicas de ServiceNow permiten informar a distintos grupos de empleados, como los empleados ubicados en regiones concretas o en departamentos específico, sobre los planes



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

de vuelta al espacio de trabajo, interactuar con ellos para obtener sus opiniones al respecto e iniciar flujos de trabajo para tomar medidas con base en dichas opiniones.

Por su parte, la herramienta Lifecycle Event Engine de ServiceNow permite crear flujos de trabajo vin-

culados al itinerario del empleado, como la vuelta a su lugar de trabajo, su incorporación a la empresa, su traslado y sus ausencias. Las funcionalidades de Lifecycle Event pueden utilizarse para automatizar procesos en las áreas de RR. HH., TI y Servicios de entornos laborales, entre otros departamentos, para contribuir a que los empleados se reincorporen a su espacio de trabajo de manera fluida.

**Workplace PPE Inventory Management**

Four apps specifically designed to help ensure the health

**CUATRO FORMAS DE VOLVER AL TRABAJO CON SEGURIDAD**

### APUESTA POR LA MOVILIDAD

Los líderes empresariales siempre están buscando formas de aprovechar la tecnología para que los empleados puedan hacer su mejor trabajo y satisfacer las demandas cambiantes de los clientes. Mientras nos instalamos en la nueva normalidad del trabajo remoto, la tecnología móvil está asumiendo un nuevo papel en la empresa. ServiceNow ha realizado recientemente una nueva investigación para comprender cómo los empleados están aprovechando los servicios móviles que ofrecen sus or-

ganizaciones, así como las brechas entre lo que los empleados hacen actualmente en los smartphones y lo que quieren hacer.

Una abrumadora mayoría de las empresas ya está utilizando dispositivos móviles para apoyar a sus empleados. Concretamente, el 90% de las organizaciones usa al menos una aplicación para aumentar la productividad, y la mitad proporcionan aplicaciones de productividad, intercambio de documentos y comunicación. Ahora más que nunca, los empleados requieren flexibili-

dad para realizar el trabajo desde cualquier lugar. Sin embargo, ha sido una batalla cuesta arriba para las empresas proporcionar una experiencia móvil simple, fácil e intuitiva que permita la eficiencia.

Actualmente, muchos empleados usan apps móviles para satisfacer necesidades básicas. Sin embargo, la experiencia móvil para tareas complejas, como formaciones obligatorias, muestra las tasas de satisfacción más bajas. La tasa de satisfacción del usuario para tales actividades es inferior al 70%. Si bien puede parecer contradictorio, habilitar una ventanilla única para todas las consultas de los empleados en dispositivos móviles también puede ayudar a reducir las distracciones.

La encuesta también descubrió que las aplicaciones empresariales actuales no están cumpliendo con las altas expectativas de los consumidores. Existe una gran oportunidad para expandir las capacidades móviles para que los empleados puedan acceder a información importante y realizar el trabajo donde y como quieran. En ServiceNow creen

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



que las organizaciones deben proporcionar a sus empleados las experiencias digitales correctas desde cualquier lugar. Las aplicaciones móviles que brindan experiencias simples, intuitivas y de nivel empresarial son cruciales para brindar experiencias sorprendentes a los empleados, y facilitar una forma más inteligente de flujo de trabajo. ■

### MÁS INFORMACIÓN

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

[¿Cómo está evolucionando el puesto de trabajo?](#)

[Cuál es la propuesta de ServiceNow para ayudar en la transformación del puesto de trabajo](#)



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

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

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

»»»»»»  
»»»»»»



# Tecnología

para tu **Empresa**

««««««  
««««««

Con la colaboración de:



servicenow™

SAMSUNG





# Impresión Digital

CENTRO DE RECURSOS



**Era pospandemia,  
una oportunidad para  
transformar el negocio**

**brother**

# Era pospandemia, una oportunidad para transformar el negocio

Las empresas de impresión pueden aprovechar esta oportunidad para impulsar iniciativas de transformación digital que traerán consigo múltiples mejoras. Algunos de estos cambios, por ejemplo, incluyen mejoras en el flujo de trabajo digital o la implementación de la tecnología web-to-print.

**E**l cambio sísmico que innumerables industrias han experimentado en tan poco tiempo no es exagerado. Las medidas de distanciamiento social, en particular, presentan un desafío excepcional para las empresas más intensivas en contacto, especialmente porque es probable que se mantengan vigentes durante varios meses.

En un momento en que se minimizan el contacto humano y los puntos de contacto, la tecnología digital está demostrando ser un activo clave para abordar estos desafíos y apoyar nuevas formas de hacer negocios. Las plataformas digitales se han convertido en parte integral de la continuidad del negocio.

## IMPACTO DE LA COVID-19

Con la transformación digital adoptada en todos los ámbitos, ¿cuál será el impacto en la im-



presión especializada? Para Graeme Richardson-Locke, Technical Support Manager de FESPA, eso dependerá en gran medida de la capacidad de cada empresa individual para adaptarse y realizar los cambios correctos y, cuando sea necesario, las inversiones.

En primer lugar, debe reconocerse que los modelos operativos tendrán que cambiar. Las empresas de impresión pueden aprovechar esta

oportunidad para impulsar iniciativas de transformación digital que traerán consigo múltiples mejoras. Algunos de estos cambios, por ejemplo, pueden ser las mejoras en el flujo de trabajo digital y la implementación de la tecnología web-to-print, que pueden ayudar a resolver desafíos externos, gestionar la demanda fluctuante y ofrecer una experiencia positiva online para el cliente. Otros, como la introducción de una

mayor automatización de flujo de trabajo de extremo a extremo, son cruciales para maximizar la productividad y facilitar una producción más inteligente y sostenible. Todos estos factores se han convertido en necesidades.

### LLEGA EL WEB-TO-PRINT

Por ejemplo, web-to-print ha impulsado la reinención exitosa de una serie de compañías de impresión, y aquellos que usan estas soluciones para configurar o mejorar los pedidos online tendrán una ventaja, ya que pueden ofrecer un servicio más ágil, una experiencia de compra fácil de usar y reducir los procesos iniciales de alto coste. Después de todo, cuando pensamos en el efecto transformador que la tecnología digital ha tenido en las empresas, el comercio electrónico es a menudo lo primero que se nos viene a la mente.

Un buen ejemplo de un modelo de negocio adaptado a las necesidades del cliente en este momento de aceleración digital es la impresión bajo demanda. Tener la capacidad de imprimir solo una vez trabajos que se han encargado brinda a los clientes la flexibilidad que ansían, al tiempo que elimina los desafíos que afrontan los proveedores de servicios de impresión en torno a las cantidades mínimas de pedidos y la gestión de existencias.

Sin embargo, ser capaz de satisfacer estas demandas cambiantes también significa encontrar formas de racionalizar la producción, maximizar



## LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN 2020 EXPERIMENTARÁ UN CRECIMIENTO CONTINUO A PESAR DE LA COVID-19



el tiempo de actividad y mejorar la respuesta a la mayor demanda de los clientes para volúmenes de pedidos más pequeños. Aquí la automatización tiene un papel clave que desempeñar. Afortunadamente, las herramientas de automatización empresarial ya no son exclusivas de las grandes empresas. Existen soluciones rentables para compañías más pequeñas que pueden ayudar a las empresas a manejar un número creciente de

pedidos individuales, asegurando tiempos de respuesta y expectativas de clientes satisfechas.

### REINVENTARSE O MORIR

Otra consideración clave es que, en un momento de cambios y disrupciones, las empresas de impresión deben estar preparadas para reinventarse y crear servicios y flujos de ingresos alternativos. Por ejemplo, los fabricantes de letreros apli-

can su experiencia gráfica en tiendas y puntos de venta para proporcionar elementos gráficos autoadhesivos para reforzar el distanciamiento social en tiendas, farmacias y otros lugares públicos.

A pesar de los tiempos turbulentos que se avecinan, los profesionales de la industria de la impresión aún pueden buscar oportunidades positivas para apoyar a los clientes de nuevas maneras y al mismo tiempo impulsar la innovación en sus pro-

## ¿Puede la pandemia estimular la innovación en el canal de impresión?

Históricamente, las pandemias han provocado oleadas de innovación y cambio social. Es el caso del COVID-19, que está acelerando la adopción de la automatización y la colaboración digital, a medida que el trabajo remoto se convierte en la “nueva normalidad”. Algunas de las marcas más grandes del mundo, como Twitter, ya han respaldado la idea de trabajar en casa “para siempre”.

Si trabajar desde casa se convierte en lo habitual, será una amenaza importante para los volúmenes de impresión de oficina que ya están disminuyendo. Aunque esto podría compensarse en cierta medida con una mayor impresión en el hogar, esta

tendencia presenta nuevos desafíos, incluida la seguridad, la gestión de consumibles, la auditoría y la monitorización de los costes de impresión, y la eficiencia.

Según Quocirca, los proveedores de impresión y sus partners deberán reorientar sus negocios en adelante ajustando sus productos y servicios para abordar las necesidades cambiantes de impresión de los clientes. Afortunadamente, muchos vendedores y revendedores de la industria de la impresión reconocen que la crisis representa una oportunidad para la innovación en productos y servicios. De hecho, en la encuesta COVID-19 Business Impact de Quocirca, el 65% estuvo de acuerdo

en que la pandemia podría estimular la innovación en sus negocios.

El canal en particular podría acelerar de manera proactiva las ventas para los OEM. Para lograr esto, necesita evaluar nuevos modelos de negocio y desarrollar o mejorar los servicios en la nube para impulsar la transformación digital. Quocirca apunta a seis áreas de oportunidad para el canal, he aquí las dos primeras:

- Servicios integrados de trabajo híbrido. Los equipos distribuidos necesitan soporte para nuevas prácticas de trabajo híbridas, con algunos empleados trabajando en el hogar y otros en la oficina. Los requisitos de soporte incluyen el aprovisionamiento inicial

de equipos junto con el suministro continuo de consumibles y servicios de reciclaje. Las ofertas existentes de dispositivo como servicio ya van de alguna manera dirigidos hacia este objetivo y pueden vincularse a los acuerdos de servicios de impresión gestionados (MPS).

- Servicios de colaboración mejorados. A medida que los equipos se dispersen, las herramientas de colaboración integradas permitirán una comunicación fluida entre equipos remotos y equipos en la oficina. Muchos proveedores de MPS ya ofrecen pantallas interactivas y otras soluciones de comunicación visual como parte de sus ofertas más amplias.

Todas las novedades sobre el mercado de impresión en **#IMPRESIONIT**



¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



ductos y servicios. Aunque la prioridad inmediata para los dueños de negocios hasta ahora ha sido el bienestar de sus empleados y las relaciones con sus clientes, los siguientes pasos deberían ser mirar más allá e intentar imaginar cómo será la 'nueva normalidad' para su negocio.

“Adoptar una mentalidad digital es un buen comienzo, ya que permitirá a las empresas de impresión mantener el ritmo de la aceleración digital y las expectativas cambiantes de los

clientes. Los proveedores de servicios de impresión (PSP) tienen una oportunidad única de implementar nuevos modelos de negocios en línea que aborden los desafíos del mañana de hoy. Encontrar formas de digitalizar eficazmente los servicios ayudará a los PSP con visión de futuro a mantenerse un paso por delante de la competencia y perseverar en estos tiempos inciertos”, señala Graeme Richardson-Locke, Technical Support Manager de FESPA. ■



## MÁS INFORMACIÓN



[Toda la información sobre el mercado de impresión](#)



[Cuál es la propuesta de Brother para el mercado de impresión](#)



[Inteligencia artificial, ¿cómo afecta al mundo de la impresión?](#)



[La importancia de la seguridad en el mundo de la impresión](#)



[De la impresión 3D a la 4D](#)



[La impresión, pieza clave para conseguir un mundo más sostenible](#)



[El mercado de impresión, más allá del papel](#)



[La transformación del mercado de impresión](#)



[La impresión como herramienta para mejorar la productividad](#)



[El mercado de impresión ¿preparado para la disrupción digital?](#)



## Solución de impresión para entornos hiperdistribuidos

Para la mediana y gran empresa  
con empleados en teletrabajo

**9,90** € empleado/mes\*

Descubre más >



\*Precio por puesto de trabajo basado en 25 equipos, modelo MFC-L2710DW, con un contrato a 4 años y un volumen de 200 páginas/mes. Impuestos no incluidos.

# “EL CONFINAMIENTO HA LLEVADO A LAS EMPRESAS A REPLANTEAR SU ESTRATEGIA DE IMPRESIÓN”

JOSÉ RAMÓN SANZ, RESPONSABLE DE MARKETING DE PRODUCTO DE BROTHER IBERIA

**L**a rápida expansión del Covid-19 ha llevado a miles de empresas a tener que adaptarse al teletrabajo en tiempo récord. En su opinión, ¿cuáles están siendo los retos a los que se están enfrentando las organizaciones en lo que a impresión y gestión documental se refiere?

En España, antes de la pandemia el teletrabajo era casi inexistente o muy reducido. En muy poco tiempo las empresas han tenido que “ponerse las pilas” para dar soluciones de continuidad.

Si bien las empresas medianas o grandes sí tenían planes de este tipo, la mayoría de las pequeñas carecía de estos planes de contingencia. De un día para otro, la PYMES tuvieron que facilitar el teletrabajo de sus empleados suponiendo un caos para muchas de

ellas. Esta realidad ha afectado a las rutinas diarias y a los equipos de impresión y digitalización.

**¿Cuáles han sido los principales problemas a los que se han tenido que enfrentar?**

En los primeros días de confinamiento, fueron muchas las empresas, o los propios empleados, las que acudieron a las tiendas de informática que continuaban abiertas o, sobre todo, al comercio online, para adquirir un equipo de impresión que cubriese las necesidades básicas de documentación que tenían y para no perder productividad, aunque estuvieran trabajando desde sus hogares.

Esto ha supuesto un problema ya que, las primeras semanas de confinamiento, se compraron equipos baratos o se adquirieron aquellas



impresoras que estaban en stock. Hay que tener en cuenta que en los meses de marzo y abril la demanda de equipos de impresión y digitalización se ha duplicado.

Sin embargo, esos equipos no son los más adecuados para soportar el trabajo desde un entorno

profesional. El uso de escritorios remotos, de impresión y digitalización de aplicaciones propias de recursos de las empresas hace que no todos los equipos están preparados y eso ha creado frustración.

**¿De qué manera está evolucionando el mercado de impresión para satisfacer la demanda de los trabajadores en remoto?**

La situación vivida durante el confinamiento ha llevado a las empresas a replantear su estrategia de impresión y gestión documental. Tras la adquisición de equipos que no eran aptos para desarrollar la actividad de manera adecuada, y en previsión de lo que puede ocurrir en los próximos meses, las empresas han empezado a organizar esa demanda y esa compra de equipos para que, a futuro, los em-

pleados dispongan de soluciones que cubran sus necesidades. Ahora buscan equipos que ofrezcan una alta productividad, capacidad de digitalización, que dispongan de funcionalidades básicas como un alimentador de documentos, que sean capaces de conectarse a un servidor cuando se está digitalizando esos equipos, o que sean capaces de imprimir aplicaciones server directamente de la impresora, sobre todo para evitar los riesgos de seguridad.

### ¿De qué manera influye el teletrabajo en el aumento de los problemas de seguridad?

Si no se dispone de los equipos adecuados, además de ver lastrada la productividad, también se pone en peligro los sistemas empresariales. No hay que olvidar que si no se puede trabajar con la documentación desde el sistema al equipo de impresión o gestión documental se estaban generando ficheros con datos confidenciales o personales que o bien violaba la política de con-

## MOTIVOS POR LOS QUE LOS SISTEMAS MULTIFUNCIÓN SON TENDENCIA

Hasta hace dos años aproximadamente, España era un país donde se vendían más impresoras que sistemas multifunción, una tendencia que ha cambiado en apenas 24 meses. El color está adquiriendo cada vez más protagonismo siendo uno de los motivos decisivos a la hora de comprar un equipo multifunción. Y es que, si tenemos en cuenta a las nuevas generaciones que se están incorporando al ámbito laboral, para ellas imprimir en monocromo supone una barrera, ya que no es la forma nativa en la que ven los documentos en la pantalla. Por eso la

impresión a color se ha convertido en una necesidad para cualquier negocio.

Además, los grandes equipos de impresión centralizados, diseñados para su uso en las empresas, están dejando paso a soluciones más pequeñas, más próximas a los empleados, más preparadas en lo que a la protección de datos se refiere, y que también se gestionan a través de contratos de servicios. Ahora prima la impresión distribuida.

Otra tendencia que está impulsando la venta de sistemas multifunción son las capacidades de digita-



JOSÉ RAMÓN SANZ,  
Responsable de Marketing de  
Producto de Brother Iberia

lización. Se demandan soluciones avanzadas, como la posibilidad de digitalizar un contenido y guardarlo en el servidor, o enviarlo a la nube, o por correo electrónico, o incluso para iniciar un flujo de trabajo que requiera la aprobación de otra persona.

Puedes leer la tribuna de opinión entera en [este enlace](#)



José Ramón Sanz  
Responsable de Marketing de producto, Brother Iberia



**“EL PAGO POR USO AYUDA A LAS EMPRESAS A MANTENER LA PRODUCTIVIDAD”**

fidencialidad de la compañía o bien suponen un riesgo en términos de protección de datos.

### En entornos distribuidos, ¿es el pago por uso el modelo más eficaz para satisfacer las demandas de impresión de los usuarios?

En entornos distribuidos el pago por uso es una solución y una ayuda para que las empresas mantengan la productividad que necesitan.

Cuando ahora se habla de impresión distribuida tenemos dos entornos de trabajo diferentes. El primero es que el está en las oficinas que significa que no va a haber un único equipo para dar respuesta a toda una plantilla de trabajadores, sino que va a haber varios equipos que evitan la confluencia de varias personas en el dispositivo. Así también se eliminan determinados riesgos que puedan producirse a la hora de manipular varias personas el mismo dispositivo. En este sentido, servicios de pago por uso que siempre han estado disponibles en equipos más grandes, ahora están disponibles para equipos más pequeños. Con esto las empresas se despreocupan de la compra de con-

sumibles, de realizar llamada al servicio técnico o recibir una información puntualmente de cuál es la actividad que se tiene y pagar exclusivamente por las páginas que se han impreso.

En el segundo de los casos, la que se conoce como "impresión hiperdistribuida" es la que se produce cuando los empleados trabajan desde sus hogares. El equipo tiene que ser uno, tiene que satisfacer las necesidades que tenga la empresa y el trabajador. Es decir, tiene que ser más pequeño, debido a las propias dimensiones de los domicilios, y tiene que evitar factores como el acopio de consumibles, el tener un factor de riesgo, el que le llegue cuando lo necesite y la empresa tenga una total visibilidad de los costes.

### En lo que al canal se refiere, ¿puede aprovechar las oportunidades que representa el teletrabajo? ¿De qué manera se tiene que adaptar la red de venta indirecta?

Durante el confinamiento, el canal de distribución ha sufrido, pero no hay que olvidar que la nueva situación, marcada por el trabajo en remoto, también supone una oportunidad

para los distribuidores. Los entornos de impresión son necesarios en el teletrabajo y la labor del canal, de proximidad, asesoramiento y de comunicación continua, es esencial. Desde Brother ayudamos al canal a aprovechar con información extra que está disponible en nuestro blog, o haciendo realidad el concepto CoHo (Hogar corporativo) con soluciones adaptadas a los nuevos requerimientos como puede ser el Print-to-Office que consiste en enviar documentos en remoto para que una persona que está en la oficina, y que es el destinatario de esos documentos, pueda recogerlos garantizando la seguridad.

### ¿Cuál es la oferta de Brother en lo que a teletrabajo se refiere? ¿De qué manera ayuda a los trabajadores en remoto?

Disponemos de una solución distribuida que, desde 9,90 euros al mes, una empresa puede dotar a sus trabajadores de una solución de im-



## Impresión Digital



presión y digitalización conforme a las necesidades que las empresas tienen. Éste es el punto de partida, ya que se puede configurar y desarrollar en función de las necesidades que la empresa o la persona tiene.

También disponemos de nuestra oferta de soluciones de pago por uso, que ya teníamos para oficina, y que está disponible para equipos más pequeños, más compactos y que supongan un menor desembolso para las empresas a la hora de incorporar más puntos de impresión y digitalización. ■




### MÁS INFORMACIÓN



[Toda la información sobre el mercado de impresión](#)



[Cuál es la propuesta de Brother para el mercado de impresión](#)



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

¡Descubra en nuestro



cómo está evolucionando un sector clave en la Transformación Digital!



# Impresión Digital

Con la colaboración de:



brother





# En busca de la conectividad inteligente





# it TRENDS



## 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)

### Directora de IT Digital Security

Rosalía Arroyo

[rosalia.arroyo@itdmgroup.es](mailto:rosalia.arroyo@itdmgroup.es)

### Director de IT User e IT Reseller

Pablo García

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

### Director de Operaciones

Ángel Porras

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

### Redacción y colaboradores

Ricardo Gómez, Alberto Varet,  
Hilda Gómez, Arantxa Herranz,  
Reyes Alonso, Belén Juárez  
Eva Herrero

### Diseño revistas digitales

### Producción audiovisual

### Fotografía

Favorit Comunicación, Alberto Varet  
Ania Lewandowska

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

## El show debe continuar y la tecnología puede hacerlo posible



No está siendo una época fácil para las organizaciones. El parón provocado por la pandemia está haciendo que muchas hayan visto interrumpidas sus actividades, perdido tiempo en reajustarse a la situación y caer sus negocios. Otras han sabido adaptarse, tener capacidad de resiliencia para absorber el impacto y salir del paso amoldando personal y negocio a los tiempos que corren.

Muy buena parte de esa respuesta ágil se ha debido a las habilidades directivas para organizarse frente a la crisis, pero también la tecnología ha tenido su protagonismo y lo tendrá aún más para devolvernos a esa "nueva normalidad" que va a regir nuestro día a día en los próximos meses y años.

Es el momento de acelerar esa transformación digital de las organizaciones, no solo pensando en el teletrabajo, sino en estrategias tecnológicas que garanticen la conectividad inteligente y ágil de espacios físicos, empleados y otros elementos que intervienen en la toma de decisiones empresariales; que permitan ganar productividad; que garanticen el acceso seguro a las aplicaciones y datos ubicados en la nube; en definitiva, prácticas tecnológicas que, sumadas a las decisiones corporativas, den lugar a organizaciones fuertes y capaces de dar respuesta a las necesidades cambiantes del mercado.

Este trimestre en IT Trends hemos puesto el foco en tres áreas que permiten todo esto. En este número podrás leer ampliamente sobre ello, además de poder ver a sus protagonistas. En el IT Webinars [La era de la conectividad](#), abordamos cómo 5G, WiFi, SD-WAN, el open networking y el acceso remoto seguro, facilitan a las empresas afrontar las más exigentes demandas de

conexión ante un entorno en el que las necesidades se multiplican y los volúmenes de datos a transmitir crecen de manera exponencial. Participaron en la sesión Citrix, HPE, VMware, Sonicwall, Dell Technologies y D-Link.

Uno de los objetivos de las organizaciones es sacar mayor provecho de todo lo que hacen. Las tecnologías de automatización inteligente de tareas lo hacen posible. En las siguientes páginas podrás leer nuestro [Especial RPA: la automatización que te hará ganar agilidad corporativa](#), con las principales claves de esta tecnología ofrecida de la mano de Appian, ABAI Group y Automation Anywhere.

Y por último, la identidad; esa pieza única que debería darnos acceso a redes, datos y aplicaciones para garantizar la total seguridad de la información que manejan las compañías. Empleados, clientes y proveedores juegan un papel fundamental a la hora de blindar esta muralla que debe levantarse entorno a la información. Este fue el tema central del IT Webinars [Autenticación y gestión de identidades, el nuevo perímetro de seguridad](#), en el que participaron CyberArk, Micro Focus, Fortinet, Thales, Check Point, F5 Networks, One Identity, Akamai y SonicWall.

Y no podíamos finalizar el trimestre sin ofreceros los resultados de nuestra encuesta: **Teletrabajo en 2020**, el futuro se hace presente, que [podéis leer aquí](#).

No nos queda más que deseáros una buena lectura (recuerda que tienes cientos de enlaces y vídeos para bucear tanto como quieras en la información) y... ¡un feliz verano! ■

**Arancha Asenjo**  
Directora de IT Trends

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

# Encuentros **it** TRENDS

**Inteligencia Artificial**  
¿cómo lo aplico en mi empresa?

#ITWebinars



23 de septiembre de 2020 · 11:00 h

**it** TRENDS

La inteligencia artificial (IA) es una rama amplia de la ciencia de la computación que se ocupa de construir máquinas inteligentes capaces de realizar tareas que generalmente requieren inteligencia humana. La IA es una ciencia interdisciplinaria con múltiples enfoques, pero los avances en el aprendizaje automático y el aprendizaje profundo están creando un cambio de paradigma en prácticamente todos los sectores de la industria.

¿Cómo puedo mejorar los procesos empresariales utilizando Inteligencia Artificial?  
¿De qué manera puedo sacar provecho para mi organización de las capacidades que esta tecnología propone?

**23 de septiembre de 2020 - 11:00 (CET)**

**REGISTRO**



**La persistencia del ransomware**

#ITWebinars



30 de septiembre de 2020 · 11:00 h

**it** TRENDS

6 de cada 10 organizaciones fueron víctimas de ransomware en 2019, una cifra que va en aumento año a año debido al incremento en los pagos de rescates. Más de un tercio de las organizaciones experimentaron seis o más ataques exitosos, y el 69% esperan sufrir uno este año.

Aunque inicialmente el ransomware se utilizaba de manera aleatoria, infectando usuarios a los que se pedían rescates de cientos de dólares por recuperar el control de sus ordenadores, los ataques se han hecho mucho más dirigidos y ambiciosos, llegando a colapsar empresas e incluso ciudades. Nadie está a salvo de una amenaza difícil de rastrear.

¿Cómo hacer frente a la amenaza? ¿Por qué no es suficiente con tener un buen backup?  
¿Qué sectores están más expuestos? Podrás conocer todas las respuestas en este webinar.

**30 de septiembre de 2020 - 11:00 (CET)**

**REGISTRO**



# Tecnología, habilitador de la “nueva normalidad”

Durante lo peor de la crisis sanitaria por la COVID-19, las organizaciones han estado utilizando la tecnología para mantener su maquinaria en marcha y, a su vez, minimizar los riesgos para la salud. Esto ha desvelado el gran potencial de la nube, las aplicaciones colaborativas y las comunicaciones de nueva generación, pero también ha revelado la gran brecha digital que afecta a las empresas y sus trabajadores.

Una vez que pase la pandemia, gran parte de la tecnología implementada va a seguir en uso, y los expertos coinciden en que esto transformará para siempre las estructuras empresariales y el propio mercado laboral, en el que las habilidades tecnológicas tendrán más importancia que nunca.

A raíz de la pandemia, las organizaciones han tenido que implementar a marchas forzadas nuevas tecnologías para seguir operando mientras sus empleados se encontraban recluidos en sus hogares. Este cambio ha sido absolutamente disruptivo para ciertas empresas, que hasta ahora no se habían planteado seriamente el uso de nuevas tecnologías ni la necesidad de abordar la transformación digital. Ahora, ante las condiciones de bloqueo impuestas por los gobiernos de los países más afectados, muchas han optado por usar las tecnologías digitales para el trabajo rutinario con aplicaciones empre-

sariales, para habilitar el trabajo colaborativo o para celebrar reuniones a distancia.

Esto está siendo beneficioso en un sentido muy definido, que es el de la modernización de las empresas que se habían mostrado tímidas o indiferentes en cuanto a la transformación digital. Pero a su vez ha puesto de relieve una falta de habilidades digitales entre buena parte del tejido empresarial, y también en los propios trabajadores. De cara al futuro próximo, muchas empresas seguirán utilizando buena parte de las tecnologías que les están permitiendo seguir adelante durante la pandemia, pero para hacerlo correctamente deberán enfrentarse a la brecha digital.

Numerosas organizaciones alertan de los peligros que tiene implementar las nuevas tecnologías sin contar con los conocimientos necesarios en materias como la seguridad cibernética. Como muestra de ello, los últimos estudios revelan que gran parte de las empresas no están preparadas para efectuar el cambio definitivamente, sin antes resolver ciertos problemas básicos. Por ejemplo, en el reciente informe [“Flexibility at Work”](#) realizado por Randstad, los expertos destacan los graves problemas a los que se enfrentan tanto las empresas como los trabajadores españoles para abordar estos cambios en el futuro cercano.

### EL TELETRABAJO COMO EJE DEL CAMBIO

Si algo ha demostrado la pandemia es que, a igualdad de condiciones, las empresas con ma-

yor grado de automatización han sido más capaces de mantener las operaciones durante lo peor del confinamiento. Lo mismo se puede decir de aquellas que han podido implementar a tiempo el teletrabajo, permitiendo a sus empleados continuar con la mayor parte de sus funciones sin que se produzcan efectos negativos importantes para el negocio. En este sentido, según la investigación de Randstad, el 42% de las empre-

sas españolas han implantado sistemas de trabajo remoto para seguir funcionando en estos meses de confinamiento. Según este análisis, lo positivo es que, a pesar de verse obligadas a tomar estas medidas, lo que causó una sorpresa inicial y cierta indignación, el 58% de los trabajadores españoles afirma que antes de esta crisis su empleo ya reunía las condiciones propicias para convertirse en un puesto de trabajo remo-

Sólo los profesionales adaptados al cambio digital tendrán éxito cuando la situación se normalice

**5 HABILIDADES EMPRESARIALES PARA SALIR REFORZADOS DE LA CRISIS DE LA COVID-19**

### Las empresas tecnológicas comienzan a recuperar fuerzas

El impacto de la pandemia en las empresas tecnológicas ha sido serio, ya que los clientes han reducido al mínimo el gasto en tecnologías no esenciales, pero a su vez se están generando nuevas oportunidades. Una reciente investigación realizada por la asociación tecnológica CompTIA señala que el ambiente general de los negocios tecnológicos se está estabilizando, con claras señales de mejoría a corto plazo. Esto está motivado por la creciente demanda de servicios de seguridad, computación en la nube y otras áreas que están cobrando importancia para las organizaciones a raíz de la pandemia.

Según indican los datos de este estudio, el porcentaje de empresas tecnológicas que ha experimentado un aumento en las consultas de nuevos clientes y en las oportunidades comerciales fue del 83% en abril y del 84% en junio, un aumento significativo frente al 76% registrado en marzo. Como explica Nancy Hammervik, vicepresidenta ejecutiva de relaciones industriales de CompTIA, "sigue habiendo mucha incertidumbre sobre el impacto de la pandemia en el futuro, pero es una señal esperanzadora de que la tecnología se vea como una solución para ayudar a las empresas

a navegar en estos tiempos inciertos". Las principales prioridades de inversión para las organizaciones son los productos y servicios relacionados con la seguridad cibernética, como informa el 42% de las empresas encuestadas. Le sigue el cambio de infraestructura o aplicaciones locales a la nube (42%), los servicios de TI gestionados y subcontratados (40%) y la consultoría general de ayuda para adoptar las tecnologías virtuales (40%). Y también destacan que el área de personal está demandando nuevos servicios tecnológicos para apoyar las estrategias de contratación de cara al futuro.

to. Y el 68% de los trabajadores ya demandaba esta forma de trabajo como medio para mejorar su calidad de vida y su conciliación familiar, pero su empresa lo impedía.

Pero esto se debe mirar con lupa, ya que la realidad es que existe un desconocimiento general muy profundo sobre ciertas cuestiones fundamentales relativas al trabajo remoto en la era digital. Sobre todo, en materia de ciberseguridad, ya que los entornos domésticos y profesionales no se pueden mezclar de forma segura sin seguir ciertas pautas y contar con ciertas tecnologías, algo que desconoce la mayoría. Además, a pesar de sus demandas de teletrabajo, gran parte de la población activa se puede considerar en etapas tempranas de la alfabetización digital, ya que desconocen las características y particularidades de muchas de las tecnologías necesarias para trabajar desde casa.

#### IMPACTO DE LA AUTOMATIZACIÓN EN EL MERCADO DE TRABAJO

No todos los sectores han podido solucionar los problemas que ha planteado el confinamiento con trabajo remoto, ya que muchas empresas requieren operarios físicos para realizar el trabajo. Por ejemplo, el transporte, la sanidad o la industria manufacturera, y estas empresas ponen sus miras en una estrategia que combine la posibilidad del trabajo remoto con mayores capacidades de automatización.



Y esto significa menos personal humano imprescindible y más automatización a través de maquinaria, robótica y software autónomo.

En estos ámbitos se prevé que la destrucción de empleo podría ser importante en la próxima década, a medida que las fábricas, los almacenes minoristas, o el transporte de mercancías y personas se automaticen más y más. De hecho, muchos fabricantes están planificando la posibilidad de acelerar las próximas etapas del proceso de automatización en el que se han embarcado a largo plazo. Y empresas que no lo consideraban posible, ahora se lo están planteando para prepararse de cara al futuro, tanto por competitividad como por resiliencia frente a situaciones de emergencia como la que estamos viviendo.

Para los expertos en el mercado laboral esto va a tener un impacto radical en el mercado de trabajo,

ya que no solo se reducirá la plantilla en muchas empresas, sino que los requisitos para acceder a los puestos de trabajo estarán cada vez más vinculados a las habilidades tecnológicas, y los trabajadores deberán adquirir nuevos conocimientos y especializarse más. Según la investigación de Randstad Research, en los países de la OCDE el 30% de los empleos se verá modificados tras la pandemia, mientras que el 70% de los trabajos actuales desaparecerá, cifras mucho más desalentadoras que las de investigaciones anteriores.

### **NUEVOS CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS PARA CONSEGUIR EMPLEO**

Mientras que hasta hace relativamente poco los expertos consideraban que la digitalización y la automatización generarían nuevas y excitantes posibilidades en el mercado laboral, ahora el fu-

turo se percibe con muchas más dificultades para los trabajadores. Los expertos han apoyado la automatización como medio de modernizar la economía, proporcionando puestos de trabajo más dignos y estimulantes a las personas, pero ahora perciben notas más negativas en este avance, ya que la posibilidad de que se repita una situación como la generada por la pandemia de la COVID-19 genera mucho temor e incertidumbre.

Ante esta situación, muchas empresas están buscando en la tecnología una forma de garantizar la continuidad de las operaciones, independientemente de que sus empleados deban quedarse en casa, y esto pasa por una mayor automatización y un aumento del uso de tecnologías digitales en los puestos de trabajo restantes. Así, los empleados del futuro (y no muy lejano), deberán adquirir nuevas habilidades para encajar en la nueva realidad del mercado de trabajo, ya sea que estén en una empresa en proceso de cambio o que quieran acceder a un puesto de trabajo.

**Los entornos domésticos y profesionales no se pueden mezclar de forma segura sin seguir ciertas pautas ni tecnologías**



Como explica en su informe Valentín Bote, director de Randstad Research, “el teletrabajo no va a ser el único avance tecnológico obligado que nos va a traer la pandemia. La automatización va a ver crecer su protagonismo por la importancia de evitar aglomeraciones, lo cual, lejos de amenazar al empleo, va a generar nuevas oportunidades. Para los profesionales interesados en aprovecharlas, es recomendable seguir de cerca la evolución del mercado laboral y apostar por la formación continua”. Porque un elevado porcentaje de las empresas está teniendo dificultades para encontrar personal cualificado, ya que la brecha digital es muy amplia en general, y es preciso trabajar para reducirla lo antes posible, tanto para los trabajadores en activo como para los futuros profesionales de todas las industrias.

### AUMENTA EL RIESGO DE PRECARIEDAD

Los analistas de Randstad prevén que, tras la pandemia, se producirá un movimiento mucho más veloz de lo previsto hacia los empleos a tiempo parcial, las contrataciones temporales, de personal autónomo y a las subcontrataciones a través de ETTs y otras empresas especializadas. Como ejemplo citan el cambio que se produjo en Estados Unidos entre 2005 y 2015, cuando estas modalidades de trabajo pasaron del 10,7% al 15%, una tendencia que se está acelerando peligrosamente y que lo hará aún más a raíz de la pandemia.

Uno de los conceptos que para Randstad va a ponerse más de moda es el de Gig Economy, una modalidad laboral basada en pequeñas tareas o encargos que se pueden llevar a cabo a través de plataformas digitales. Mientras que sus impulsores venden este concepto como una forma de revalorizar el trabajo, en realidad este planteamiento puede esconder un grave problema de precariedad. Porque muchas empresas aprovechan estas plataformas para proponer trabajos puntuales muy mal pagados, por los que una masa creciente de desempleados o trabajadores necesitados compiten, impulsando los salarios a la baja.

Además, en muchos casos esto exige que los trabajadores tengan ciertas habilidades tecnológicas que las empresas dan por hechas, pero que deberán adquirir y costear por sí mismos, en un delicado equilibrio coste-beneficio. Según afirman los responsables de este estudio, el uso de las plataformas de Gig Economy ha aumentado un 30% entre 2016 y 2019, y solo en la Unión Europea esta modalidad de trabajo se ha convertido en la principal fuente de ingresos para el 2% de los adultos.

Aunque el riesgo de precariedad no va a frenar esta forma de microeconomía, más aún teniendo en cuenta que las empresas van a



# Muchas empresas seguirán utilizando buena parte de las tecnologías que les están permitiendo seguir adelante durante la pandemia, pero, para hacerlo correctamente, deberán enfrentarse a la brecha digital

apostar por contratar a trabajadores freelance para muchas tareas puntuales, periódicas y específicas. Esto genera oportunidades por las que los trabajadores deberán luchar, y necesitarán contar con nuevas habilidades digitales para poder capitalizarlas, a la vez que luchan por unas condiciones razonables.

## GRANDES OPORTUNIDADES PARA LA ROBÓTICA

La automatización suena más que nunca a robótica, ya que las tecnologías implicadas en esta tendencia se basan en una combinación de software y maquinaria cada vez más sofisticada, inteligente y autónoma, que se asemeja cada vez más a los conceptos de robots que la ciencia ficción ha imaginado desde los años 50 del siglo pasado. Ahora hay sectores que pueden sacar partido del impresionante avance que ha dado la robótica, gracias a la combinación de nuevas tecnologías en el campo de la ingeniería mecánica y la automática con la parte de TI. En esta se incluye tanto el hardware de visualización, monitorización y

computación autónoma como el software, donde diversas ramas de la inteligencia artificial han sido absolutamente disruptivas.

Esto está impulsando campos como el de la robótica móvil y la fusión cada vez mayor de las tecnologías de la información con las tecnologías operativas clásicas en las fábricas y en otros entornos. Ahora, además de su tradicional aplicación en las cadenas de montaje de las fábricas, los robots están irrumpiendo en nuevos entornos como el mantenimiento mecánico, los almacenes y centros de intercambio logístico y áreas donde hasta ahora sus aplicaciones eran muy limitadas, como el de la atención médica, donde se han convertido en herramientas fundamentales para la limpieza y la higienización de objetos, superficies y salas completas.

Pero, así como la revolución industrial impulsó un cambio radical en el mercado de trabajo en el siglo XIX, la transformación digital y la automatización a través de la robótica tienen el potencial para generar cambios a gran escala en el mercado de trabajo. Según la investigación de Rands-

tad, la compra de robots ha aumentado un 16% en todo el mundo en la última década. En España, concretamente, hay 157 robots industriales en las fábricas por cada 10.000 trabajadores, con una tasa de robotización del 1,57%, mientras que en Europa este índice es de un 1,06%.

Y se sitúa por delante de otros países fundamentales en la economía de la Unión, como es Francia (1,37%), y de otras economías fuertes como la de Suiza (1,29%) o la propia China (0,97%). Aunque queda bastante por debajo de otras economías fuertes de nuestro entorno, como Alemania (3,22%), Suecia (2,40%) o Dinamarca (2,30%), y de otras economías de primer nivel, como Corea del Sur (7,10%), Singapur (6,58%), Japón (3,08%) o Estados Unidos (2%).

Otro aspecto que destacan los expertos es la relación entre la robotización y el envejecimiento de la población, y señalan que donde habrá más robots será en los países que envejecen más tarde, sobre todo por el impulso que se dará en el campo de la atención sanitaria a personas mayores.

## LOS NUEVOS ENTORNOS DE TRABAJO REQUIEREN NUEVOS PERFILES

A pesar de que las nuevas tecnologías aplicadas a las empresas y las nuevas formas de trabajo remoto, externalización y microempleo están alterando radicalmente el mundo laboral, no todo se ve turbio en el futuro. Con la expansión de las nuevas tecnologías y la popularización de nue-



## 5G y la nube en el borde, tecnologías clave para la recuperación económica

Desde que dio comienzo el confinamiento, las empresas comenzaron a cambiar su estrategia operativa para dar cabida al teletrabajo, y para automatizar al máximo cualquier interacción con los usuarios y clientes y minimizar el riesgo de contagio. Muchos de estos cambios han llegado para quedarse, porque las empresas están aprendiendo a trabajar de otra forma, que en muchos casos es incluso más eficiente y permite reducir costes tradicionalmente fijos, como los relativos a los puestos de trabajo.

Pero esto también tiene su propio coste, ya que las infraestructuras tecnológicas y las redes empresariales no estaban bien preparadas para una situación como la que estamos viviendo, por lo que muchas organizaciones públicas y empresas han tenido que adoptar soluciones poco ortodoxas para salir del paso. Ahora que los efectos de la enfermedad están mitigándose ya se está comprobando que nada volverá a ser exactamente igual que an-

tes de la pandemia, y mucho menos en las empresas, que ahora deberán escoger si consolidan sus estrategias adoptadas “temporalmente” para superar la crisis o si darán el paso final hacia una transformación definitiva.

Según los expertos de [ABI Research](#), esta segunda opción parece ser la que tomarán buena parte de las empresas, que apostarán por modelos que ya han adoptado parcialmente, y que les aportan beneficios operativos y comerciales. Pero modificar la arquitectura de la red empresarial para ser más flexibles y dinámicos a través del teletrabajo y las nuevas tecnologías exige implementar toda una nueva gama de sistemas, entre los que los expertos destacan las infraestructuras cloud-Edge y las redes 5G.

La consultora pronostica en uno de sus últimos informes que estas dos tecnologías van a ser clave para la recuperación económica, ya que estarán íntimamente ligadas a la transformación digital que buscan

las empresas. Y tendrán un papel aún más importante si se produce lo que muchos temen: un rebrote virulento de la enfermedad, ya sea este mismo otoño-invierno o en temporadas posteriores. Y estas tecnologías no solo impactarán en ciertos sectores, sino que generarán un mercado floreciente en diferentes eslabones de la cadena de suministro tecnológico, e impulsarán grandes beneficios comerciales para industrias como la de telecomunicaciones o las de diferentes categorías de servicios TI.

Como explica en su informe Don Alusha, analista senior de ABI Research, “una combinación de cómputo en la nube y conectividad 5G ultra confiable de baja latencia será la base para impulsar el crecimiento posterior a la COVID-19. Este crecimiento no es solo para las telecomunicaciones, sino también para una multitud de industrias pesadas en activos, que están adoptando los primeros procesos y operaciones digitales”. Con esto se refiere a la

sinergia entre 5G y la computación cloud en el borde, que proporcionará grandes oportunidades a los proveedores de servicios de comunicaciones (CSP), que se enfrentan a un cambio importante en la propia naturaleza de los servicios que demandan sus clientes.

Además, la transformación que ha impulsado la pandemia abarca otros sectores relacionados, como es el de los operadores hiperescala, que ahora deben afrontar sus propios cambios. Según dice Alusha, “los proveedores de hiperescala como Amazon y Microsoft están aprovechando sus operaciones de pequeña escala para lanzar sus ofertas cloud-edge. Tienen la visión de desarrollar capacidades cercanas al límite, pero no necesariamente tienen la penetración y distribución de las capacidades de red que tienen los CSP. Claramente, hay una oportunidad lista para ser abordada por alguien, pero aún no se sabe quién captura qué partes del emergente borde de la nube y el ecosistema 5G”.

vos paradigmas de entorno laboral se generan retos, ya que es imprescindible que los trabajadores cuenten con toda una nueva serie de habilidades. Pero si los profesionales y las empresas trabajan juntos para superar el bache, se abren nuevas oportunidades para la modernización de profesiones tradicionales y para la creación de otras nuevas, impulsadas por la tecnología.

Si actualmente las habilidades tecnológicas son cada vez más determinantes en la cualificación de los trabajadores, tras la pandemia lo serán aún más. De hecho, determinarán casi completamente la capacidad de las personas para obtener y mantener un empleo, así como para progresar en su carrera profesional. Pero actualmente la brecha digital es muy grande, y un 25% de las grandes empresas de los países miembros de la OCDE se ven en dificultades para encontrar trabajadores cualificados para determinados perfiles tecnológicos. Resolver esto no es tarea fácil, pero

las organizaciones empresariales, las instituciones académicas y los gobiernos están impulsando nuevos planes de formación tecnológica más acordes a las necesidades reales de las empresas.

Con ello pretenden reducir lo antes posible la escasez de talento tecnológico, un factor que frena la competitividad de los países y sus industrias en la economía globalizada. Esto irá acompañado de los grandes cambios que ya se están produciendo en la estructura de las organizaciones públicas y privadas, dos complicaciones que al confluir enturbian el futuro del mercado laboral. Para abordar este problema creciente, los expertos de Randsstad recomiendan reavivar el diálogo social para involucrar a todos los actores de la sociedad, para conocer tanto la opinión como las necesidades de las personas y de las empresas, y cómo toda la estructura de la sociedad puede aportar su grano de arena para sentar las bases de la futura economía, no solo de las empresas sino de la sociedad. ■



### MÁS INFORMACIÓN



[La tecnología cambiará un tercio de los empleos](#)



[Un CEO debe llevar la tecnología en su ADN](#)



[El mercado 5G de consumo se ralentiza, mientras que el empresarial sigue creciendo](#)



[El mercado de robots autónomos en almacenes crecerá con fuerza hasta 2025](#)



[Crece el gasto en soluciones de conferencia basadas en la nube](#)



[Avanzan los planes para crear una nube europea](#)



[Guía mundial de gasto en transformación digital](#)



[Informe Economía Digital en España](#)

Si te ha gustado este artículo,  
compártelo



**NUEVO  
INFORME**

DOCUMENTO EJECUTIVO

**Teletrabajo en 2020:**  
el futuro se hace presente



ELABORADO POR **itRESEARCH**

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

# La era de la conectividad

Las nuevas propuestas de computación requieren mayores velocidades de transmisión y una transformación de los centros de datos y las redes de comunicación. ¿Cuál es el siguiente nivel? Las empresas están construyendo sus infraestructuras de muy diferente manera aprovechando tecnologías como 5G, Wifi, SD-WAN, entornos multicloud; incorporando el IoT; y aumentando la velocidad de conexión. Estas nuevas redes requieren, además,

herramientas de monitorización que garanticen la agilidad y productividad, y medidas de seguridad para proteger estas vías de comunicación.

A continuación, puedes leer un resumen de las intervenciones y acceder al vídeo de cada uno de los participantes en el webinar de IT Trends, La era de la conectividad, emitido el pasado junio, o ver la sesión completa en este [enlace](#). Participaron Citrix, HPE, VMware, Sonicwall, Dell Technologies y D-Link. ■



it Nuno Silveiro  
Delivery Networks Specialist, Citrix

**Nuno Silveiro, Citrix**



it Roberto Torres  
Global Account Manager Presales, Hewlett Packard Enterprise

**Roberto Torres, HPE**



it Joaquín Gómez  
NSX Sales Account Executive, VMware

**Joaquín Gómez, VMware**



it Luis Fisas  
Director para sur de Europa, Sonicwall

**Luis Fisas, Sonicwall**



it Gonzalo de Antonio  
Sales Executive Iberia, Dell Technologies

**Gonzalo de Antonio, Dell Technologies**



it Antonio Navarro  
Country Manager para Iberia, D-Link

**Antonio Navarro, D-Link**

NUNO SILVEIRO, DELIVERY NETWORKS SPECIALIST, CITRIX

# “SD-WAN conecta con fiabilidad los CPD y las nubes. Aporta una visión amplificada y una capa de seguridad”

Las organizaciones distribuidas necesitan desplegar tecnología que conecte sus diferentes sedes, pero las redes WAN tradicionales tienen ciertas limitaciones de ancho de banda y gestión. La irrupción del concepto de SD-WAN (redes WAN definidas por software) viene a resolver los problemas de fiabilidad y resiliencia de las líneas y mejora la calidad de la experiencia de los usuarios. También resuelven las circunstancias que describía Nuno Silveiro, Delivery Networks Specialist en Citrix durante el IT Webinars [“La era de la conectividad”](#), celebrado en IT Trends. “La mayoría de las empresas se cambian a modelos de negocio digitales porque hay cada vez más competidores”, señaló. Además, las amenazas cibernéticas son una realidad latente en las empresas. “Desde el phishing que busca información oculta hasta la capacidad de los malware de robar datos de los ordenadores de los usuarios. Las compañías han de adquirir sistemas para paliar estos ataques a



la vez que optimizan procesos administrativos y de negocio”, prosiguió Silveiro.

Existe una conectividad entre las apps, los datos y la ubicación de los datos. “Están muy distribuidos en aplicaciones SaaS, y en distintas nubes donde los usuarios tienen que conectarse y consumir, lidiando con los retos que hemos identificado previamente. Esto genera un estrés a nivel de conectividad y experiencia del usuario que obliga a las compañías a replantearse un nuevo modo de pensar sobre la conectividad dentro de sus redes en cuanto a optimización y en términos de seguridad”, explicó.

“Abogamos por mantener las aplicaciones con la máxima experiencia de usuario y con seguridad, pero que permitan elegir a las empresas. Queremos que consuman datos en el CPD, en la nube pública, en la nube privada o con multi nubes híbridas, donde ellos quieran, no que tengan solo que centrarse en único producto obligatoriamente”, detalló Silveiro. “Nosotros permitimos a los usuarios que, independientemente de si se conectan por Wi-Fi o por datos, pueden hacerlo a todas las apps y puedan ser lo más productivos posible. Ahí es donde SD-WAN puede ayudar, ya que se conecta con fiabilidad a los CPD y a las nubes. Tiene una visión amplificada de lo que se produce en el entorno desde un punto de vista central e incluye una capa de seguridad a través de sus conectividades”, comentó este especialista de Citrix. “El objetivo es proveer una buena expe-

riencia de usuario con seguridad y posibilidad de elección para que las empresas se muevan de un entorno a otro y nosotros somos un facilitador de ese cambio. Acompañamos a nuestros clientes sea cual sea su objetivo”, añadió.

Tras la pandemia de la covid-19 y el viraje repentino hacia el teletrabajo de muchas compañías, se ha creado mucho estrés en las organizaciones ya que no tienen centralizada la información. “Han tenido que pensar en la seguridad del acceso y de transporte de todo dispositivo. Nosotros permitimos que los empleados y colaboradores se conecten de un modo efectivo y que se pueda controlar quién accede al sistema y desde dónde accede pues el teletrabajo ya es una realidad”, aseguró Silveiro. “Tenemos que entregar la capacidad de que las empresas tengan seguridad corporativa porque las tradicionales VPN no garantizan la seguridad necesaria pues no controlan ni todos los accesos ni todos los contenidos”, prosiguió.

Y es que, en Citrix, la seguridad es prioritaria. “Hay organizaciones que han migrado escritorios virtuales a la nube sin tener en cuenta que en casa hay más gente que usa la red y puede ser atacada. Hemos desarrollado una solución que permite trabajar en conjunto con la red preinstalada. Es fácil de desplegar y permite un control de la aplicación. Garantiza la política de seguridad al 100%”, concluyó Silveiro.

[Puedes ver aquí la intervención de Citrix.](#) ■



### TECNOLOGÍA SD-WAN PARA POTENCIAR EL ESPACIO DE TRABAJO DIGITAL

La tecnología SD-WAN ayuda a las empresas a aprovechar al máximo su inversión, independientemente de que las personas trabajen desde una sucursal o desde una ubicación

remota lejos del centro de datos. Permite utilizar todo el ancho de banda disponible, optimizar el rendimiento para aplicaciones virtuales, Web y SaaS como Office 365, además de otras apps de uso intensivo de ancho de banda como VoIP y garantizar conexiones siempre listas con la mejor calidad posible.



Si te ha gustado este artículo, compártelo



ROBERTO TORRES, GLOBAL ACCOUNT MANAGER PRESALES, HPE

# “El empuje de la Industria 4.0 requerirá mayores conexiones y capacidades que 5G puede resolver”

**5** G será uno de los motores de movilidad este año. El mercado de infraestructura 5G alcanzará los 4.200 millones de dólares y dos tercios de las empresas desplegarán esta tecnología en 2020 según Gartner. 5G es una alternativa a sus redes actuales con menor latencia y mayor ancho de banda. Esto implica más dispositivos conectados con más capacidades como inteligencia artificial, edge computing o automatización.

“Hay un empuje bestial hacia la industria 4.0 para obtener un mayor rendimiento productivo. La parte VR y AR de realidad aumentada es un caso de uso que va a venir con las nuevas tecnologías de comunicación. Con las gafas de realidad virtual, los empleados se van a poner en frente de las máquinas y leerán el manual de forma virtual”, comenzó Roberto Torres, Global Account Manager Presales en HPE, su intervención en el webinar [“La era de la conectividad”](#), sobre la necesidad de redes



móviles más potentes que den capacidad de comunicación a las nuevas demandas de conectividad.

“Ayudará a que los navegadores de los coches estén conectados entre sí y no solo muestren las líneas verdes o rojas, sino que se verá en tiempo real dónde está el cruce, el semáforo o el peligro y se avisarán unos a otros. Las smart cities con telemetría y sensores ya son una realidad en España. En distintos monumentos se sabe cuándo hay menos personas para limpiar, hacer reformas etc; en sanidad, los doctores usarán esta tecnología para operar en remoto o detectar patologías de manera digital conectando su sistema con el de otros hospitales”, explicó Torres.

Pero, además, 5G traerá cambios fundamentales para las telcos. “Habrá cambios en las funcionalidades. Tiene que cambiar el acceso radio, aunque los teléfonos coexistirán con 4G también. Se producirán modificaciones en las funciones de red de cómo se implementa en el core”, desarrolló Torres. Además, se montarán redes virtuales dentro de la propia red física. “Desde el punto de vista de acceso y movilidad hemos visto la evolución del 1G al 5G. Con 5G se alcanzan velocidades de hasta 10GB por segundo”, prosiguió.

Esta tecnología de 5G convivirá con los equipos Wifi para proporcionar la cobertura necesaria según los casos. “Los dispositi-

vos móviles con imágenes en 4k, cámaras de video con mayor movilidad, más ancho de banda. Hay que evolucionar a microservicios y Kubernetes. Necesitamos crecimiento y la velocidad de despliegue tiene que ser máxima”, señaló Torres. “Las redes de Wifi 6 salen del mismo panel de control de 5G con más dispositivos conectados, más ancho de banda y movilidad entre edificios así que podemos unirlos y ahorrar costes a las grandes telcos”, añadió.

Para este tipo de cliente, HPE propone una línea de servidores rugerizados para el despliegue de redes 5G. “Siempre hemos tenido servidores especializados para el mundo telco. No valen los servidores tradicionales porque hay que llevarlos al Edge. Llevamos tiempo desarrollando equipamientos preparados para aguantar entornos hostiles. Hay mucho polvo y altas y bajas temperaturas, así que hemos tenido que poner equipos especiales. Tenemos la gama tradicional y la Carrier-grade para equipos de telecomunicaciones con despliegues más específicos. Todo es auto programable y definido por el software”, subrayó Torres. “Podemos desplegar entornos de inteligencia artificial, GPUs para desplegarlas en máquinas virtuales o kubernetes donde el IoT pueda orquestar todo este tipo de tecnologías”, concluyó.

[Ve la intervención de HPE en este webinar.](#) ■



### LAS VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA 5G

Una red de acceso sólo es posible con un núcleo que sea verdaderamente 5G.

Para HPE es importante la gestión de datos de suscripción y de sesión a través de un entorno de

datos compartidos unificados y centralizados, proporcionar el servicio adecuado para cada caso de uso con una división de la red, acelerar los ciclos de desarrollo a través de una arquitectura abierta de nubes nativas y el enfoque DevOps.



Si te ha gustado este artículo, compártelo





JOAQUÍN GÓMEZ, NSX SALES ACCOUNT EXECUTIVE, VMWARE

# “Hemos añadido a la red SD-WAN, el cloud y los usuarios, de manera que tenemos todo en SD-WAN, no solo oficina o campus”

La empresa distribuida y ubicua requiere, de igual manera, redes distribuidas, ubicuas, disponibles para dar servicio, con conexiones fiables y estables y fácilmente gestionables; capaces de interconectar esos entornos de TI híbridos y multicloud donde se alojan las aplicaciones y datos corporativos.

Para VMware, el contexto viene marcado bajo un paradigma de nuevas tecnologías. “Nos estamos moviendo muy deprisa en cuanto a trabajo remoto y dispositivos. Necesitamos muchas más conectividades y de una forma diferente. En VMware nos hemos preguntado dónde está mi red, las apps, y cómo conectarnos de manera óptima”, afirmó Joaquín Gómez, NSX Sales Account Executive, en VMware, durante el IT Webinars [“La era de la conectividad”](#).

“Cualquier dispositivo ha de poder conectarse a tu infraestructura, desde cualquier app y cualquier plataforma. Hay que cambiar cualquier entorno de ejecución porque las apps deben ser



accesibles desde cualquier dispositivo. Todas las operaciones han de ser comunes y la seguridad está embebida en la plataforma”, señaló. Así, la solución de VMware da prioridad a la seguridad y a la migración. “Proponemos diseñar el data center como si fuera cloud (aunque sea en casa). De esta manera, el almacenamiento y las redes serán definidas por software y lo que hago en casa lo puedo hacer en cualquier nube. Después, hay que poner políticas de Zero Trust o políticas de seguridad sobre quién puede hablar con quién dentro de mi centro de datos virtual; también se necesita visibilidad analítica para proteger el contexto y la app en la zona más cercana desde donde se produzca el ataque. Una vez tengo el data center con lo que me interese, lo puedo mover a la cloud aplicando las mismas políticas de segmentación y seguridad”, argumentó Gómez.

En una red cloud, todo está hiperconectado. “Las apps están muy distribuidas. A partir de NSX podemos hacer una infraestructura con piezas pequeñas en diferentes clouds. Esas piezas consiguen eliminar el cerebro de quien ejecuta el trabajo. El cerebro está concentrado en mi data center (en el controller) y hay que poner a trabajadores en diferentes clouds para optimizar, mejorar y acelerar el tráfico de la aplicación poniéndolo cerca de donde se encuentre. Analiza qué usos se hacen en la aplicación, además de prevenir ataques”, explicó Gómez.

“Las redes SD-WAN se han diseñado para conectar oficinas o campus con el data center. Nosotros hemos hecho algo distinto. Hemos añadido a la red SD-WAN, el cloud y los usuarios, de manera que tenemos todo en SD-WAN, no solo oficina o campus. Así se hace una extensión al cloud storage, cloud de seguridad, destination cloud, apps, SaaS, Oracle o cualquier herramienta. Hay muchos tipos de cloud y necesitamos que SD-WAN participe dentro de esta infraestructura, no solo para conectar las ramas de la oficina con el data center, sino también la parte de arriba, es decir, los aplicativos”, comentó Gómez.

En VMware creen que solo puede coexistir seguridad y red a través de la visibilidad. “Tenemos una serie de soluciones con una capa de visibilidad. Hay que ver si el tráfico que va en los diferentes clouds de mi data center, oficinas en el cloud, etc, lo voy a agregar y ver quién habla con quién; después trazo un mapa y lo aterrizo en una solución agregada NSX Intelligent. Con esta solución me voy a conectar con elementos hardware en modo cloud, switches, routers, SD-WAN, etc. Tenemos unos sensores que diferencian los distintos tipos de dispositivos con inteligencia artificial. Para que se conecte todo con seguridad tiene que haber visibilidad y transparencia”, concluyó Gómez.

[Si quieres ver la intervención de VMware, accede en este enlace.](#) ■



### EL IMPACTO ECONÓMICO DE CLOUD NETWORKING

Las aplicaciones ahora se ejecutan en todos los puntos de este espectro, y son críticas para la capacidad de las empresas de ganar en mercados hipercompetitivos. Sin embargo, incluso cuando el éxito de los negocios se ha vuelto más dependiente de esta



nueva arquitectura y la cantidad de datos que fluyen a través de las conexiones ha aumentado, muchas organizaciones todavía carecen de un enfoque unificado para la gestión, automatización y seguridad. La Red de Nube Virtual (Virtual Cloud Network) ofrecida en la tecnología NSX, VMware pretende abordar estos problemas, permitiendo a las organizaciones aprovechar una abstracción de software para conectar, operar y asegurar las arquitecturas de extremo a extremo que soportan las aplicaciones donde residan.

Si te ha gustado este artículo, compártelo



LUIS FISAS, DIRECTOR PARA SUR DE EUROPA, SONICWALL

## “Políticas de acceso muy permisivas, no autenticar con doble factor, passwords muy sencillas o antivirus basados en listas o firmas, son los fallos más comunes al proteger la red”

La red empresarial está sometiéndose a un constante cambio y evolución. El perímetro se está perdiendo de manera acelerada sumando a marchas forzadas a los hogares. Se incorporan los dispositivos IoT y nos conectamos a la cloud. El rendimiento de la red y su expansión son críticos y los ciberataques se están multiplicando.

Luis Fisas, director para sur de Europa en Sonicwall, evalúa en su intervención en el IT Webinars [“La era de la conectividad”](#), la realidad que vivimos: “Disponemos de más de un millón de sensores en todo el mundo que recopilan información en tiempo real. Existe un crecimiento del ransomware de un 56% frente al año pasado y la covid-19 ha provocado un aumento de ataques que se focalizan en documentos de PowerPoint y PDF”. Además, el 70% de lo que circula por internet está encriptado. “Esto produce que no sea fácilmente analizable por un firewall normal y provoca que las empresas adopten nuevas tec-



nologías para descryptar y encriptar este tráfico. Solo un 5% de los clientes están inspeccionando este tráfico así que es un peligro para el 95% de empresas restantes”, añadió Fisas.

Por otra parte, el teletrabajo ha cambiado la manera de plantearse la seguridad de las empresas. “En dos meses hemos implementado un plan de trabajo en remoto que se iba a ir desarrollando en siete años. Ahora los puntos de entrada a los servidores no están en un edificio sino en múltiples sitios, lo que amplía el riesgo de ciberataque”. Fisas ejemplifica el momento actual con un símil: “Hemos pasado de tener un castillo con una muralla a un modelo aeropuerto donde entra y sale todo el mundo”.

Es un nuevo paradigma. “Las empresas han de saber si la persona es quien dice ser y que no está suplantando la identidad de otra. El dilema es la autenticación, pero gracias a una plataforma de capture cloud con dispositivos y elementos de ciberseguridad, distinguimos si los dispositivos que se conectan son correctos”, afirmó Fisas.

En Sonicwall enfocan este desafío en tres áreas: asegurando el acceso remoto o móvil, protegiendo el acceso a las aplicaciones cloud y salvaguardando los dispositivos en el puesto de trabajo. “Lo hacemos a través de equipos SMA que defienden estas credenciales”, añadió el directivo. Además, “invertimos en sistemas de autenticación y protección de los correos como

Google Suite, Office 365 y para clouds como One Drive o Dropbox. Después hay que proteger el PC analizando el comportamiento de las apps. Además, el gran peligro de los malware no son los que ya existen, sino los que no conocemos porque se están desarrollando. Conviene tener sistemas de protección con inteligencia artificial puesto que el nivel de desarrollo y variación es rápido y de gran volumen”, dijo Fisas.

Las empresas se ven abocadas a cambiar su infraestructura, pero a veces, cuando se hace de manera rápida, se cometen errores. “Políticas de acceso muy permisivas, no autenticar con doble factor, nivel de las passwords muy sencillos o antivirus basados en listas o firmas y no análisis de comportamiento son los fallos más comunes”, destacó.

Lo que está claro es que después del confinamiento, el teletrabajo ha venido para quedarse. “Hemos pasado de un 20% a un 100% de trabajadores en muchas empresas y algunos clientes se plantean cerrar o reducir el espacio en oficinas porque no van a necesitar tanto espacio. Muchas empresas ofrecerán el 50% del tiempo de trabajo en remoto, lo que permitirá más flexibilidad laboral y otras van a ofrecer remoto siempre. Los sistemas de seguridad de muchas empresas han de cambiar y ser más robustos para garantizar su propia protección”, concluyó Fisas. [Para ver la intervención de Sonicwall, accede aquí.](#) ■



### ¿SON SUS OFICINAS REMOTAS UNA PUERTA ABIERTA A LOS CIBERATAQUES?

Los investigadores de amenazas de Capture Labs de SonicWall registraron 9.900 millones de ataques de malware en 2019. Durante los últimos cinco años, los ciberdelincuentes han atacado a las organizaciones con un ingente volumen de ataques. Su objetivo era sencillo: lanzar una red lo más grande posible y recoger los frutos. Las soluciones SD-Branch son una de las herramientas ideales para una seguridad sin límites en entornos empresariales distribuidos.



Si te ha gustado este artículo, compártelo



GONZALO DE ANTONIO, SALES EXECUTIVE, DELL TECHNOLOGIES

# “El open networking garantiza protección, velocidad en la inversión y agilidad en las empresas”

Uno de los conceptos que ha venido a revolucionar las redes es el open networking que describe una red que utiliza estándares abiertos y hardware commodity, es decir, que tiene la capacidad de ser abierta en términos de compatibilidad de componentes, tanto software como hardware. “Las redes son piezas de la infraestructura que están ancladas en el pasado, pero el open networking viene a renovar la industria con una aproximación totalmente abierta frente a los modelos que han regido tradicionalmente dicha infraestructura”, señaló Gonzalo de Antonio, Sales Executive en Dell Technologies en el IT Webinars [“La era de la conectividad”](#). “Nosotros viramos al open networking hace 6 años. Es una transformación de distribuciones propietarias o arquitectura tradicional o de un solo fabricante, a un modelo en el que cada componente puede ser fabricado en una compañía distinta. Esto garantiza protección, velocidad en la inversión y agilidad en las empresas”, prosiguió.



“Dell diseña el hardware del servidor, pero se puede desplegar software de otras compañías como Linux o Microsoft. Esto ha sido una revolución en el mundo del cómputo y cambió el mercado. Se ha producido una desagregación total de la infraestructura: hay diferentes proveedores y diferentes capas”, señaló de Antonio, cuya compañía está convencida de que el open networking es el futuro de las redes. “La separación de capas la llevamos a la práctica con distintos proveedores de chips. De ahí diferentes puertos; diferentes CPU, diferentes memorias, etc”, comentó este especialista de Dell Technologies. “Si somos nosotros los que desplegamos y vendemos un software, garantizamos el soporte y garantía de la solución. De esta manera vamos al mercado con una aproximación diferente según las necesidades de cada cliente – se le proporciona hardware, un sistema operativo o soporte, pero también podemos suministrar software solo, pero dando un soporte total”, añadió.

“Las ventajas son la arquitectura abierta, la posibilidad de elección, estandarizar hardware, bajar los costes porque si se quiere cambiar el hardware no se tiene por qué renovar el software y viceversa y eso se traduce en un ciclo de vida más largo y una mayor protección de cada inversión”, matizó. Bajo este principio, Dell Technologies cubre todos los componentes de la red involucrados en una infraestructura moderna para cualquier empresa. “Damos una

solución completa definida por software que puede integrarse fácilmente en el entorno existente. Huimos de cuando las empresas dicen: deshágase de su infraestructura legacy”.

Toda la red se conforma y trata como un único elemento lógico, aunque haya centenares de elementos en la red. “Se pueden tratar y gestionar fácilmente. Ese elemento lógico puede estar distribuido en diferentes localizaciones, pero se puede gestionar desde un único punto de gestión, no hay que conectarse a cada uno de los switches. De esta manera facilitamos las operaciones y la gestión”, comentó de Antonio, quien continuó detallando las capacidades de la propuesta de Dell en el mercado: proveer de forma automática los puertos a los que se conectan las máquinas virtuales; ser inteligente e identificar los flujos de tráfico que entran y aplicar políticas diferenciadas de segmentación; o proporcionar información a la empresa para identificar problemas y resolverlos sin usar herramientas externas. “Sabemos lo que ocurre a tiempo real y lo que ocurrió en el pasado. Es decir, si un servidor se cayó o no funcionaba bien”, añadió.

La compañía también dispone de soluciones de SD-WAN para sedes remotas, asegurando la calidad de la experiencia del usuario. “La solución es completa. Las redes han de cómo los paracaídas: funcionan mucho mejor cuando están abiertas”, concluyó. [Para ver la intervención de Dell Technologies, accede en este enlace.](#) ■



### OPEN NETWORKING PARA ACELERAR LA AGILIDAD DE LAS EMPRESAS

La infraestructura de red en muchas empresas está envejeciendo y se ha quedado obsoleta. Sus componentes propietarios y las interfaces que utilizan pueden obstaculizar los planes de una empresa para avanzar. La red está de alguna manera bloqueada, o cerrada por el hardware y software propietarios del fabricante desplegado, lo que limita el ritmo de la innovación en comparación con el rápido avance de los entornos informáticos de computación abiertos.



Si te ha gustado este artículo, compártelo



ANTONIO NAVARRO, COUNTRY MANAGER IBERIA, D-LINK

# “Necesitamos mayor ancho de banda a nivel LAN e inalámbrico. Habrá que aumentar los gigas; apostamos por conexiones de 1GE y 10GE”

La transformación digital ha incrementado la importancia de la red, especialmente en el extremo donde clientes, empleados, aplicaciones cloud y dispositivos IoT se conectan a la empresa. “En D-Link creemos que la transformación digital es una oportunidad de negocio porque necesitamos dar acogida a miles de dispositivos conectados y eso necesita infraestructuras de red. Necesitaremos mayor ancho de banda a nivel LAN e inalámbrico. Habrá que aumentar los gigas. Lo mismo en wireless. Necesitaremos movilidad y escalabilidad ilimitada; llegan tecnologías como 5G. El PoE, las Smart cities, y las industrias 4.0 necesitan soluciones específicas que nosotros abordaremos”, expuso Antonio Navarro, Country Manager para Iberia de D-Link, sobre las claves del presente y futuro de la tecnología de conectividad en el webinar [“La era de la conectividad”](#) de IT Trends.

Para solventar estas necesidades, desde el proveedor apuestan, dentro de la tecnología de



conmutación, por las conexiones 1GE y 10GE. “Tenemos que dar cabida a esas velocidades. Democratizar que una PYME pueda tener una conexión a gran velocidad y una empresa grande, incluso un nivel mayor”. El crecimiento tiene dos vertientes. “Primero en soluciones como data center y core de red de alto rendimiento de 10, 25, 40 o 100 GB. Por otro lado, vamos a presentar un switch no gestionable puramente de 10 GB”, dijo Navarro. Junto a estas propuestas, el director general de D-Link en Iberia apuntó estas otras tendencias en conectividad.

❖ **PoE (Power over Ethernet):** Es una subtecnología que cada vez cobra mayor importancia. “Es la que más crece por los puntos de acceso, cámaras IP o telefonía IoT. Antes estaba limitado a 100 metros de distancia, pero ahora alcanza hasta 250 metros. Es muy importante para la videovigilancia exterior porque se ahorran costes y así, no se depende de equipos intermedios”, explicó Navarro.

❖ **Switching industrial.** “Se usa para todo lo relacionado con digital signage, transporte, industria 4.0, video vigilancia y Wireless exterior porque necesitaremos resistencia a altas o bajas temperaturas y esto lo aportan los equipos robustos”.

❖ **Wi-fi:** “cubrimos el Wireless de tres maneras: a nivel tradicional con controladores Wireless, a través de gestión de proyectos de control mediante plataformas basadas en software o con una plataforma pura en cloud.

Con estos sistemas tenemos diferentes velocidades y dispositivos específicos para hoteles, por ejemplo. Permite gestionar la política de seguridad, los escenarios multi-side, la gestión del ancho de banda, hotspots etc”.

❖ **Cloud:** “nuestra solución tiene una escalabilidad ilimitada y ventajas como equipos que se auto provisionan y permiten un ahorro de costes de desplazamiento. Damos gestión cloud centralizada tanto en la parte inalámbrica como en la cableada y tenemos más de siete modelos a los que iremos sumando más a lo largo del año”.

❖ **Gateways SD-WAN:** “Es nuestro complemento porque vamos a ver cada vez más entornos críticos en cloud. Controla y asegura el tráfico de red, se dota de muchas funcionalidades a nivel seguridad, servicios VPN, firewall, DPI, etc. Con esta tecnología sabemos lo que está pasando, y cómo controlarlo en cada momento”.

Asimismo, en la sesión, Navarro hizo referencia a la convivencia de Wifi 6 y 5G. “Van a cohabitar y se van a ayudar mutuamente. Sacaremos equipos en todas las plataformas. Estas tecnologías tienen ventajas muy parejas: mayor velocidad, mucha menor latencia, mucha mejor gestión de usuarios concurrentes, mayor densidad de usuarios por celda y mucho menor consumo”, concluyó Navarro.

[Si quieres ver la intervención de D-Link, puedes acceder en este enlace.](#) ■

**it** whitepapers **SOLUCIONES DE CONMUTACIÓN PARA EL CENTRO DE DATOS**

**D-Link**  
**DATACENTER Switching eBook**

DataCenter Network Architectures  
Leaf Spine / VLAN  
3-Tier (Core/Aggregation/Access)  
Spine Campus  
Business Development Manager D-Link Spain & Portugal

Este ebook repasa las principales arquitecturas de red para el data center y las soluciones de switching que dan respuesta a las demandas actuales del CPD.

Si te ha gustado este artículo, compártelo





# Autenticación y gestión de identidades, el nuevo perímetro de seguridad

La identidad se ha convertido en el nuevo perímetro de seguridad. Saber quién accede, desde dónde, con qué dispositivo y a qué recursos es uno de los pasos más complicados de la migración a la nube.

La manera de afrontarlo pasa por la autenticación basada en contexto y de múltiples factores, una autenticación no sólo de las personas, sino también de las aplicaciones y dispositivos, y de una manera centralizada.

No nos olvidemos de la gestión de cuentas privilegiadas, un aspecto muy importante teniendo en cuenta que, según Forrester, el 80%

de las violaciones de datos tienen una conexión con credenciales privilegiadas comprometidas, como contraseñas, tokens, claves y certificados.

Las empresas necesitan mejorar la protección de las identidades, amenazadas por una gestión poco hábil de las contraseñas, un panorama digital en constante cambio o una gran rotación de los empleados, lo que genera la necesidad de gestionar el aprovisionamiento y el desaprovisionamiento de credenciales. Desde una perspectiva de capacidad de administración y cumplimiento, esto representa

una gran amenaza para proteger los datos de su empresa

Dentro de las actividades trimestrales de IT Trends, el pasado abril se emitió la sesión online **Autenticación y gestión de identidades, el nuevo perímetro de seguridad**, a cuya sesión completa puedes acceder [aquí](#), con la participación de CyberArk, Micro Focus, Fortinet, Thales, Check Point, F5 Networks, One Identity, Akamai y SonicWall. También puedes pinchar, en la siguiente página, en cada una de las imágenes de los portavoces para acceder a sus intervenciones en nuestra web. ■



Si te ha gustado este artículo,  
compártelo





it Carlos Luaces de Santiago  
Sales Engineer Iberia, CyberArk

Carlos Luaces de Santiago, CyberArk



it Ramsés Gallego  
Security International Director, Micro Focus---

Ramsés Gallego, Micro Focus



it Raúl Tejeda  
System Engineer, Fortinet

Raúl Tejeda, Fortinet



it Guillermo Martín Soto  
Regional Sales Manager Iberia & North Africa Cloud Protection & Licensing Identity and Access Management, Thales

Guillermo Martín Soto, Thales Iberia y Magreb




it Eusebio Nieva  
Director Técnico, Check Point

Eusebio Nieva, Check Point



it Daniel Varela  
Solutions Engineer Security, F5 Networks

Daniel Varela, F5 Networks



it Raúl D'Opazo  
Solution Architect, EMEA Sales Consultant, One Identity

Raúl D'Opazo, One Identity



it Enric Mañez  
Enterprise Security Sales, Akamai

Enric Mañez, Akamai



it Sergio Martínez  
Director General, SonicWall Iberia

Sergio Martínez, SonicWall Iberia

# NO SOMOS SOLO FIREWALLS.

SonicWall ofrece ciberseguridad sin límites para la era hiperdistribuida y una realidad laboral en la que todo el mundo teletrabaja con múltiples dispositivos en un entorno poco seguro.

La plataforma en la nube SonicWall Capture Cloud integra la seguridad, la gestión, el análisis y la inteligencia de amenazas en tiempo real en la cartera de productos de redes, correo electrónico, dispositivos móviles y de seguridad en la nube de la empresa.



Firewalls físicos y virtuales



Sandbox multi-motor en la nube



Seguridad en la nube pública y privada



Antivirus de nueva generación



Correo electrónico seguro



Seguridad Cloud



SD-WAN



Acceso Remoto Seguro



Wifi Seguro



Visibilidad e informes unificados



# El teletrabajo ha llegado para quedarse Trabajamos como vivimos



Santiago Campuzano,  
Country Manager  
de Citrix Iberia

**Y** por fin llegó la calma. Parece que, muy lentamente, la situación generada por la crisis del coronavirus se estabiliza en toda la sociedad, tanto en el plano personal como en el profesional. Han sido unos meses muy duros que, especialmente en España, no se olvidarán y que han supuesto un reto muy difícil de superar. Desde el punto de vista profesional y, en concreto, en el ámbito de la tecnología ha sido un reto enorme para las organizaciones mantener la capacidad productiva a través del plan de continuidad de negocio, con grandes retos en las áreas de infraestructuras, comunicaciones y movilidad extrema, con implementación de programas de teletrabajo.

Un reto para todos, aunque mayor en empresas donde ni existía la posibilidad tecnológica ni la cultura o el liderazgo para llevarlo a cabo. Después de ser participes en proyectos con la mayoría de las grandes empresas y organizaciones públicas, podemos decir que la continuidad de negocio ha sido muy exitosa y con una fuerte implementación de los modelos de acceso remoto. Y digo

modelos de acceso remoto y no teletrabajo porque evidentemente lo que estamos viviendo en estos días no es un modelo de teletrabajo y, mucho menos, de smartworking. Sin embargo, se ha demostrado que la tecnología y las personas están sobradamente preparados para aceptar que, probablemente, el teletrabajo ha llegado para quedarse. Aunque quedan muchas tareas pendientes para que pueda ser efectivo y beneficioso para las personas, las empresas y la sociedad.

Desde el punto de vista de las personas quizás nos hemos llevado lo peor del teletrabajo y ninguna de sus ventajas. Entre otras vicisitudes hemos vivido unas jornadas de trabajo interminables, escasa comunicación dentro de la organización informal, falta de medios para tener un espacio físico de trabajo mínimamente preparado, tener que adecuar el hogar para que todo el mundo pudiera cumplir con sus obligaciones o formativas, carencias en las comunicaciones, problemas para conciliar el entorno profesional y el familiar o, en algunos casos, incluso llevar el ordenador físico

desde la oficina a casa. Visto así, sinceramente no es un panorama muy halagüeño. Después de haber vivido prácticamente toda mi carrera profesional en entidades que permitían y fomentaban el teletrabajo, esto no es teletrabajo.

En el plano personal los beneficios, en un entorno bien gestionado, son muchos. Facilidad en la conciliación familiar, mayor productividad personal al evitar las horas punta de tráfico o mejora en algunos hábitos de vida como la alimentación o el deporte. En definitiva, un modelo motivador en casi todos los aspectos, ofreciendo ventajas profesionales y personales. Para las empresas ha sido una lucha contrarreloj y, en muchas ocasiones, sin un destino muy claro. Evidentemente los objetivos de los planes de continuidad de negocio eran conocidos, sin embargo, más allá del puro ámbito tecnológico. Pero si bien se ha demostrado que tecnológicamente es un reto superado, desde el punto de vista cultural y desde el liderazgo quedan aún tareas pendientes. Para empezar, el teletrabajo supone un ejercicio de responsabilidad bidireccional.

## EN BUSCA DE LA CONECTIVIDAD INTELIGENTE

Por parte de los miembros del equipo tienen que ser capaces de gestionar su tiempo, sus actividades y sus objetivos; y, por parte de los managers se deben fijar medidas de control basadas en KPI's, al tiempo que se huye del micromanagement.

A decir verdad, todos los equipos tienen que entender que la situación vivida, a pesar de estar con una teórica mayor disponibilidad, requiere una mayor flexibilidad con menor carga de reuniones virtuales y, sobre todo, ayudando a proteger el individuo dentro de su espacio y fuera de la organización no funcional de la empresa. En definitiva, garantizar la productividad global sin sobrecargar a las personas porque exigir resultados no tiene que ver con controlar el trabajo. Además, existen ahorros relevantes en los gastos asociados a los edificios e infraestructuras, se producen reducciones significativas del absentismo y, en la sociedad multigeneracional en la que vivimos, supone un factor importante de atracción de talento.

Más que nunca el trabajo es lo que se hace, no donde se hace. Por último, desde el punto de vista social también el teletrabajo tiene un impacto relevante. Aparte de permitir reducir el tráfico general, con la consecuente reducción de la contaminación, también ahorra tiempo a todos los trabajadores que se ven afectados por la reducción del tráfico en la hora punta. Por supuesto, también se disminuyen los incidentes y accidentes de tráfico en el tiempo de desplazamiento al lugar de trabajo. Más allá de hacer demagogia acerca de modelos de

transformación digital, que en muchos casos poco tienen que ver con el teletrabajo o el smartworking, debemos ser pragmáticos en entender por qué la llamada nueva normalidad va a afectar también a la forma en la que las personas trabajan.

Como consecuencia de la revolución socio-tecnológica de los últimos años nuestra forma de entender el uso de dispositivos y aplicaciones ha cambiado, siendo una parte intrínseca casi de nuestra naturaleza humana actual, por ello adaptarnos a usarlo no ha sido complicado, aunque sí gestionarlo en la situación vivida. Ahora más que nunca trabajamos como vivimos.

Sin embargo, también es cierto que la experiencia digital se ha convertido en un componente, diríamos, que intrínseco a nuestra forma de vida. Por ello, la selección correcta de la tecnología es si cabe más crítica que nunca. Ya que no en vano buscamos de forma nativa una experiencia digital óptima, que ayude a satisfacer las expectativas del usuario, permita entornos flexibles y dinámicos desde el punto de vista de IT y, por supuesto, lo haga en un entorno de seguridad.

Nuestra experiencia nos ha permitido a ayudar a que más de medio millón de personas trabajen desde sus casas en estos días y creemos que únicamente es viable con una visión holística del proceso, por ello, cuando hablamos de los espacios de trabajo inteligentes o digitales y de la transformación del puesto, pensamos en una forma de acceso única que no cambie la experiencia del



## CÓMO TRANSFORMARSE EN UN ESPACIO DE TRABAJO DIGITAL

Ya no es suficiente almacenar de forma segura sus archivos. Debe poder trabajar con esos archivos en tiempo real con sus compañeros, clientes y partners. Su espacio de trabajo digital debe extenderse más allá del uso compartido de archivos para apoyar una plataforma de colaboración de contenido que se centre en la seguridad, los flujos de trabajo y la movilidad y productividad de los usuarios.



cliente con la máxima seguridad, independientemente del dispositivo y de donde esté el usuario y adaptándose a ese contexto; y, lógicamente, acompañado del modelo adecuado de infraestructura, ya sea cloud u on premise en función de la estrategia de la organización. ■

Si te ha gustado este artículo, compártelo



# La urgente necesidad de proteger las credenciales privilegiadas

Anastasia Sotelsek,  
Principal Sales  
Engineer de  
CyberArk Iberia



**S**i mejorar la seguridad de credenciales privilegiadas no es una de las prioridades principales de los responsables de seguridad, debería serlo. Los atacantes externos y los intrusos malintencionados actúan constantemente sobre cuentas privilegiadas para robar información confidencial, fingir ser una persona de confianza o interrumpir aplicaciones y servicios críticos para el negocio.

Según el último Informe de CyberArk, Global Advanced Threat Landscape, menos de la mitad de las organizaciones tiene implementada una estrategia de seguridad de acceso privilegiado para DevOps, IoT, RPA y otras tecnologías que son fundamentales para las iniciativas digitales. Esta debilidad facilita que los atacantes asalten el acceso privilegiado que les permita moverse lateralmente a través de una red para avanzar en su ataque.

Las cuentas privilegiadas son ubicuas. Existen en sistemas, bases de datos y aplicaciones;

residen en las instalaciones y en la nube, y son utilizadas por personas, aplicaciones, procesos automatizados, máquinas y bots. Las organizaciones deben localizar y proteger cientos, o incluso miles, de cuentas privilegiadas dispersas en la red.

Para mitigar el riesgo, estas credenciales deben protegerse con fuertes medidas de seguridad de acceso privilegiado. Implementar un programa efectivo de gestión de acceso privilegiado (PAM) es un desafío para muchas organizaciones, ya que el panorama de amenazas es amplio, complejo y en constante evolución.

## **LA UBICUIDAD CONDUCE A LA VULNERABILIDAD**

A medida que las organizaciones migran a plataformas en la nube y adoptan nuevas tecnologías como la automatización de procesos robóticos (RPA), el número de identidades no humanas, de servidores y de aplicaciones en

cada organización aumenta exponencialmente. Las organizaciones deben adaptar continuamente sus sistemas y prácticas PAM para seguir el ritmo de esta innovación, así como la evolución paralela del panorama de amenazas.

## **CONOCER NUESTRO GRADO DE EXPOSICIÓN**

Muchas organizaciones confían en procesos manuales ineficientes para asignar y monitorizar credenciales de cuentas privilegiadas. Las contraseñas y las claves a veces permanecen sin cambios durante meses, o incluso años, después de su creación. Los ex empleados, integradores y fabricantes a menudo mantienen el acceso a aplicaciones y sistemas críticos mucho después de su salida de la empresa, exponiéndolas a violaciones de datos y ataques maliciosos.

Los empleados descontentos o los atacantes externos pueden actuar sobre cuentas inactivas o contraseñas sin cambios para realizar ataques sofisticados. Una vez que un atacante inteligente

te obtiene acceso a credenciales de cuentas privilegiadas, puede moverse lateralmente y acceder a otros recursos empresariales críticos en solo minutos. Los adversarios pueden pasar de penetrar un puesto de trabajo a obtener derechos de administrador completos en un controlador de dominio en menos de 20 minutos.

Al pensar como si fueran un atacante, las organizaciones pueden defenderse de las técnicas que estos suelen usar para acceder a cuentas privilegiadas, robar datos y eliminar sistemas.

### PLANIFICAR CON ÉXITO LAS ACCIONES PAM

Tener un marco de seguridad priorizado por fases para alinear las iniciativas PAM con la posible reducción de riesgos, ayuda a las organizaciones a abordar sus responsabilidades lo más rápido posible.

Los responsables de seguridad deben seguir estos pasos:

**1. Identificar las cuentas privilegiadas, las credenciales y los secretos más críticos,** y enfocarse en las cuentas que podrían poner en peligro la infraestructura de misión crítica o exponer datos confidenciales desde una perspectiva de riesgo de la organización.

**2. Desarrollar un plan priorizado para reducir las vulnerabilidades y fortalecer la seguridad.** Establecer qué acciones son las más importantes, qué elementos se pueden lograr

rápidamente y con recursos mínimos, y cuáles requieren un tiempo y esfuerzo significativos.

**3. Una vez que el plan esté implementado, debe ser reevaluado y mejorado** continuamente para abordar las amenazas en evolución y las nuevas tecnologías.

### APROVECHAR AL MÁXIMO LA INVERSIÓN

Los atacantes perfeccionan continuamente sus habilidades, encontrando nuevas formas de penetrar en las redes y evitar ser detectados. Los equipos de TI y seguridad pueden superar estos desafíos y minimizar los riesgos de acceso privilegiado al observar cómo los atacantes vulneran el acceso privilegiado, y preguntarse: ¿cuáles son los vectores de ataque de acceso privilegiado más comunes y cómo piensa y se comporta el perpetrador en cada caso?

Para evitar el robo de credenciales, las organizaciones deben discontinuar los procesos desarticulados manuales de gestión de secretos y credenciales, introducir un repositorio digital (Vault) seguro, para almacenar y monitorizar de forma centralizada las credenciales de cuentas privilegiadas, y rotar automáticamente las contraseñas y las claves según las políticas de seguridad.

Siguiendo estas recomendaciones, las organizaciones pueden fortalecer su estrategia de seguridad, reducir riesgos y aprovechar al máximo sus inversiones en tecnología. ■



## LAS CINCO GRANDES RAZONES PARA DAR PRIORIDAD A LOS PRIVILEGIOS

El acceso privilegiado es una puerta de entrada a los activos más valiosos de una organización y la base de casi todas las filtraciones graves de seguridad.



Las organizaciones deben contar con una estrategia tanto para gestionar y supervisar el acceso privilegiado como para detectar y responder a amenazas si quieren reducir el riesgo de convertirse en el blanco de los ataques avanzados que existen en la actualidad.

Si te ha gustado este artículo, compártelo





# ASEGURE ACCESO REMOTO A SISTEMAS INTERNOS CRÍTICOS

Acceso Zero Trust, Autenticación Multifactor  
Biométrica y Aprovisionamiento Just-in-time  
con CyberArk Alero.

[SOLICITE UNA DEMO](#)





# Las redes son fundamentales en el desarrollo de la seguridad intrínseca y las aplicaciones modernas, pero las empresas necesitan simplificarlas



**Sergio Oropeza,**  
Senior Manager  
Solution Engineer de  
VMware Iberia

La seguridad se ha vuelto increíblemente compleja. Habiendo tantos productos disponibles, desde la seguridad del end-point hasta la seguridad de las aplicaciones, pasando por la seguridad de la red, hay mucho para tener en cuenta. Siendo las redes una de las herramientas más potentes para la ciberseguridad de una empresa, ya sea como canal para garantizar la seguridad o como instrumento que posibilita la oferta y la disponibilidad de las aplicaciones necesarias para que las empresas mantengan la competitividad, no estaríamos equivocados si afirmáramos que la seguridad de red es crítica. Ahora bien, ¿quién es el máximo responsable de la seguridad de red?

Las redes se han transformado en un conductor crítico, que crea la conectividad expansiva ne-

cesaria para transferir los datos desde la fuente hasta el usuario final. Las redes conectan el centro de datos, las múltiples nubes y los sensores de IoT en el perímetro, es decir, todos los componentes de una empresa en el mundo de hoy. No sería desacertado afirmar que las redes son fundamentales para una redefinición moderna de la seguridad informática. Y, sin embargo, esto solo ha sido posible gracias al surgimiento de las redes definidas por software.

Teniendo esto en cuenta, puede sonar alarmante que, de acuerdo con un nuevo estudio de IDC, un 60% de los responsables de TI en España consideren que obtener visibilidad de red de extremo a extremo es todo un reto. Al menos, parecen reconocer que es un problema: casi la mitad de los encuestados por IDC

piensa que la falta de visibilidad es motivo de preocupación. Asimismo, el 41% opina que la falta de visibilidad ha derivado en divergencias entre los equipos de seguridad y de TI, mientras que, según una nueva encuesta de alcance mundial llevada a cabo por VMware y Forrester, un tercio 35% de los encuestados no está pensando en implementar una estrategia integral de TI y seguridad.

Las empresas están empezando a ocuparse de esta cuestión, reconociendo que la transformación de redes es cada vez más importante para garantizar los niveles de resiliencia y seguridad requeridos por las empresas de hoy. De acuerdo con el estudio de IDC, el 43% de las empresas europeas la considera una de sus prioridades para el período 2019-2021.

El mundo de hoy es una olla a presión: las empresas tienen que adaptarse a las condiciones del mercado a un ritmo vertiginoso, y para ello dependen de sus aplicaciones, es decir, del desarrollo, la ejecución y la administración de aplicaciones en toda la red, desde el centro de datos a cualquier dispositivo, pasando por todos los entornos de nube. Es fundamental poder aprovechar el potencial de estas aplicaciones, pero la posibilidad de protegerlas, junto con los datos asociados y los usuarios, es un reto cada vez más difícil de cumplir.

Entonces, y dado que no pueden darse el lujo de fracasar, ¿cómo pueden las empresas aprovechar el potencial de las redes para proteger los datos en todos los puntos de la organización, desde el origen hasta el usuario final?

### **LA DIFICULTAD DE DAR PRIORIDAD A LAS REDES**

En primer lugar, si existe alguna posibilidad de una estrategia integral y un enfoque cohesionado, la colaboración entre los equipos involucrados es de vital importancia, si bien la convergencia y la coordinación de equipos es uno de los principales obstáculos que deben sortear las organizaciones.

A día de hoy, solo un tercio de los equipos de redes participa en el desarrollo de estrategias de seguridad, pese a que el 47% de dichos equipos forman parte de su ejecución. Esto in-

dica que los equipos de redes no desempeñan el mismo papel que otros actores de TI o de seguridad a la hora de hablar de ciberseguridad. Derribar estos muros y eliminar la fricción entre los equipos interesados debería ser una prioridad fundamental: en el mundo de hoy, la seguridad debe verse como un deporte de equipo, pues el complejo panorama de amenazas contemporáneas solo puede enfrentarse si se aúnan fuerzas y se adopta un enfoque holístico.

### **UN ENFOQUE INTRÍNSECO PARA SUPERAR DESAFÍOS CADA VEZ MÁS COMPLEJOS**

En segundo lugar, necesitamos que la seguridad vuelva a ser simple. Los enfoques tradicionales, pensados para un mundo distinto pero aplicados a un escenario de amenazas infinitamente más desalentador, han traído aparejada una complejidad disfuncional e inmanejable, que depende de demasiados productos específicos. Estas supuestas soluciones, que típicamente se centran en bloquear amenazas en el perímetro de la red, tienden a actuar por reacción y dependen de la capacidad de reconocer el software malicioso, lo que es inútil frente a las más de 300.000 amenazas de día cero que surgen cada día. Son soluciones completamente inadecuadas para el mundo de hoy, en plena transformación digital, en el que el flujo de información es ubicuo y la infraestructura tiene

que ser ágil y estar en condiciones de mutar y ajustarse a escala en forma continua.

Creemos que es posible simplificar la seguridad si se la armoniza con las aplicaciones y los datos, se la ofrece a través de la red y se la vuelve intrínseca a todos los componentes de la infraestructura (en lugar de hacerlo solo en el perímetro de la red). En un mundo definido por software, es posible integrar sin fisuras la seguridad en cada una de las capas de los cimientos digitales de una empresa, con lo que se reduce significativamente la superficie expuesta a los ataques maliciosos. Se trata de un enfoque más proactivo, en el que ya no es necesario ser capaz de reconocer cómo es una amenaza. En lugar de sumar complejidad, simplifica las cosas, utilizando la infraestructura de software y los terminales existentes, y permitiéndoles incorporar la seguridad en las aplicaciones y los datos en origen. Así, las empresas logran pasar de un modelo de seguridad heredada, en el que se reacciona ante lo malo y se intenta bloquearlo o perseguirlo, a un enfoque más robusto en el que lo “bueno conocido” se aplica rigurosamente.

### **DESARROLLOS CON EL FOCO EN LAS APLICACIONES MODERNAS**

Con el fin de garantizar una experiencia de cliente cada vez mejor, el ritmo del desarrollo y despliegue de aplicaciones se ha acelerado considera-

blemente. En este mundo feliz, la tecnología empresarial ya no puede ser un entorno dominado por silos operativos e inconsistencias en las herramientas de redes y seguridad en redes públicas, privadas y del perímetro. Hoy en día, el éxito comercial exige una mayor automatización, una infraestructura uniforme y la capacidad de conectar y garantizar marcos de aplicaciones modernas en los despliegues de centro de datos y cloud.

Las empresas, tanto grandes como pequeñas, están atravesando una transformación de aplicaciones que les permite advertir esto y anticiparse a la competencia. La modernización de aplicaciones mediante el uso de contenedores y microservicios se ha consolidado como el enfoque dominante de desarrollo de software y Kubernetes, como la plataforma natural para la orquestación de contenedores.

Por todo ello, un enfoque centrado en el software a través de una red virtual en la nube (VCN, por sus siglas en inglés) es la apuesta mínima para las empresas que quieren avanzar a pasos agigantados. Dejemos atrás las redes y los productos de seguridad añadidos y aislados. Imaginemos, en cambio, una capa de red continua y segura, definida por software, que vaya del centro de datos al perímetro, pasando por la nube.

Una VCN es una capa de software que abarca toda la infraestructura del centro de datos y más allá, desde los servidores físicos hasta las nubes privadas y públicas y el perímetro. Confíere a la

red una agilidad, una flexibilidad y una simplicidad automáticas, lo que le permite facilitar los resultados de negocios en lugar de ser un centro de coste compartimentado. Garantizando una conectividad segura y ubicua, con la velocidad y la capacidad de automatización del software, una VCN permite cumplir la promesa de desterrar los silos y las oportunidades perdidas, y mejorar considerablemente la gestión de las cuestiones de seguridad en la empresa. La seguridad de red contribuye positivamente a la competitividad de la empresa y deja de ser un centro de coste cada vez más ineficiente.

Todo esto parece ir contra el sentido común, y en especial contra las prácticas de seguridad más extendidas, pero, en materia de seguridad intrínseca, menos es más. Utilizando menos soluciones específicas en todo el entorno de TI (redes públicas y privadas, dispositivos y aplicaciones), las empresas pueden incrementar su visibilidad y eficiencia, y reducir costes.

Las redes son la plataforma universal que impulsa la conectividad, la seguridad intrínseca y el suministro de aplicaciones. Garantiza una conectividad uniforme y ubicua, y seguridad en las aplicaciones y los datos, estén donde estén. Las empresas no pueden permitirse esperar más tiempo para reconocer que las redes son el ADN de toda estrategia moderna de seguridad, cloud y aplicaciones. Deberían verse como un arma estratégica y no como un simple conducto. ■



### LAS EMPRESAS ESPAÑOLAS ACEPTAN LENTAMENTE LOS DESAFÍOS DE LA CIBERSEGURIDAD (Informe Forbes Insights)

Este informe de VMware y Forbes Insights realizado entre grandes empresas europeas, entre ellas 35 españolas, explora el estado de la ciberseguridad en esta región. Las

conclusiones obtenidas en España frente a las europeas difieren en algunos aspectos significativos, como una gran brecha en la concienciación en ciberseguridad de los niveles directivos y los técnicos. El documento también proporciona algunas recomendaciones sobre cómo las organizaciones en España pueden mejorar la protección de sus operaciones.



Si te ha gustado este artículo,  
compártelo



# El impacto de la era Exascale en nuestro modo de vida y trabajo



**Adriano Galano,**  
AI and HPC sales  
specialist en HPE

Cada segundo en la tierra se producen cantidades gigantescas de datos en todos los ámbitos de la vida. Los datos son hoy la energía que mueve la economía de cualquier país. Toda decisión debe estar soportada por los datos y gracias a los datos somos capaces de predecir y anticiparnos a cualquier evento o necesidad futura. Para 2025, IDC predice que, en todo el mundo, los datos crecerán hasta 175 zettabytes, y será fundamental convertir estos datos en conocimientos accio-

nables, utilizando combinaciones de modelado, simulación, análisis de datos, aprendizaje automático e inteligencia artificial (IA). Los conocimientos prácticos impulsan los negocios.

Pero ¿están nuestras organizaciones preparadas para tratar y analizar estas bastas fuentes de información? Los sistemas exascale son capaces de dar respuesta y muchas de las innovaciones que estamos desarrollando en esos grandes sistemas muy pronto la llevaremos a sistemas de cualquier tamaño, lo que

permitirá a la supercomputación, el HPC y el IA a organizaciones de cualquier tamaño:

- ❖ Dar respuesta a la “explosión cámbrica” en las tecnologías de cómputo: una mayor diversidad de tipos y modelos de computación: procesadores, aceleradores, FPGA, de propósito específicos.

- ❖ A las nuevas tendencias en sistemas de almacenamiento y memoria. Permitiendo realizar la visión que esbozamos hace algunos años ya sobre el “Memory Centric Computing”

### “Los sistemas exascale son capaces de dar respuesta y muchas de las innovaciones que estamos desarrollando en esos grandes sistemas muy pronto la llevaremos a sistemas de cualquier tamaño”

❖ Sistemas de interconexión como CRAY Slingshot, que aporta los beneficios de el alto rendimiento y baja latencia de las redes de comunicación, pero soportado en estándares del mercado como Slingshot. Y la evolución a los sistemas de interconexión fotónicos y nuevos estándares que romperán las fronteras de los centros de datos tal y como los conocemos hoy.

❖ Seremos capaces de dar soluciones a los datos allí donde se originen, desde el extremo (Edge) hasta los grandes supercomputadores.

❖ Y todo con los elementos de software que permitirá a los clientes tener la potencia de un supercomputador con la experiencia de usar un Cloud.

Todo esto lo llevaremos a los clientes de modo ágil, simple, flexible. Con la libertad de elección que nos da el mundo híbrido y con modelos de

pago por uso y fórmulas financieras que garantizarán que toda esta innovación sin barreras pueda llegar a las organizaciones y la sociedad.

Concluyendo, se espera que la computación a exascale resuelva problemas que antes estaban fuera de nuestro alcance, con avances en nuevas soluciones energéticas, asistencia sanitaria, predicción meteorológica, ciencia de los materiales y mucho más. Permittiéndonos crear una industria más competitiva, con empresas más ágiles centradas en el dato y sociedades más resilientes, capaces de mitigar los desastres v centrado en los seres humanos. ■

Si te ha gustado este artículo,  
compártelo



### GUÍA DE PLANIFICACIÓN DE VIRTUALIZACIÓN DE CLIENTES HPE SIMPLIVITY

Hewlett Packard Enterprise ha probado implementaciones de escritorios virtualizados a gran escala usando las soluciones VMware y Citrix® en la infraestructura hiperconvergente HPE SimpliVity. Los resultados han sido validados y publi-

cados en forma de varios informes técnicos sobre arquitecturas de referencia y rendimiento. Estos documentos proporcionan un proyecto para diseñar e implementar infraestructura hiperconvergente altamente resiliente y escalable para implementaciones de virtualización de clientes.



# HPE DISCOVER VIRTUAL EXPERIENCE

HERE TO HELP

**Únete a la gran experiencia virtual**

A partir del 23 de junio en directo y bajo demanda



**→ REGÍSTRATE HOY GRATIS**

# No consolidar la infraestructura de ciberseguridad plantea desafíos al 99% de las empresas del mundo

**Mario García,**  
director general de  
Check Point para  
España y Portugal



La pandemia de la COVID-19 ha provocado un cambio en la cultura de trabajo, puesto que los efectos han sido globales, rápidos y generalizados donde evaluar las inversiones en ciberseguridad es más necesario que nunca. Como norma general, en ciberseguridad no hay segundas oportunidades, pero ahora más que nunca, es fundamental dar un paso adelante y contar con una estrategia de seguridad adaptada a los nuevos tiempos. Los datos de una encuesta que hemos llevado a cabo recientemente reflejan que el 69% de las empresas de todo el mundo está de acuerdo en que dar prioridad a la consolidación de los proveedores llevaría a una mejor seguridad IT, dejando una conclusión muy clara: la era de la consolidación de las estrategias e infraestructuras de protección en el mundo digital también ha llegado para quedarse.

Todavía hoy, muchas empresas establecen su estrategia de ciberseguridad de entornos y dispositivos corporativos desde la falsa premisa de que un mayor número de productos se traduce en una mayor seguridad, aunque se tiende a olvidar los retos que esto supone: mayor complejidad para establecer una estrategia óptima, dificultades técnicas, posibles puntos sin protección, etc. Sin embargo, en esta situación, es fundamental que se produzca un cambio de enfoque por parte de los responsables de ciberseguridad, que, sin duda, deben apostar por la simplicidad. En ocasiones como esta, la frase de “menos es más” adquiere un significado trascendental para el bienestar de todos los activos corporativos, y por ende, de la salud de cualquier modelo de negocio. Contar con una solución de ciberseguridad consolidada que permita a las

empresas reforzar y centralizar sus defensas, así como agilizar los tiempos de respuesta a la hora de hacer frente a cualquier tipo de amenaza cibernética, se ha convertido en un aspecto clave.

## LA EXPANSIÓN DE LA SUPERFICIE DE ATAQUE, UN RETO MAYÚSCULO PARA LA CIBERSEGURIDAD

A medida que el panorama de amenazas evoluciona y los ciberataques se hacen cada vez más sofisticados, el 99% de las empresas que utilizan múltiples soluciones de distintos proveedores afirman que esto ha planteado nuevos desafíos a su organización. Como consecuencia del teletrabajo, se ha producido un cambio de tablero de juego, ya que se ha pasado de un foco central de desarrollo de actividad profesional (oficina) a múltiples ubicaciones. Esto ha derivado

en un aumento de los dispositivos y redes personales que se utilizan para trabajar, lo que se traduce en una mayor superficie de ataque y, por tanto, más y mayores riesgos para la seguridad corporativa.

En este sentido, la ecuación es muy sencilla: cuantos más dispositivos hay que securizar, mayor es el número de potenciales objetivos para los atacantes y menor es la confianza en su nivel de ciberseguridad. La nueva realidad de trabajo mixto ha supuesto un examen para muchos CISOs, puesto que proteger una red de dispositivos cada vez más amplia es un reto para 9 de cada 10 empresas. A esto, además, hay que sumarle el factor añadido de que equipos como los smartphones, tabletas e incluso ordenadores portátiles apenas cuentan con medidas de seguridad instaladas, por lo que son un objetivo fácil para los ciberdelincuentes y una puerta abierta que da acceso a toda la red de datos y dispositivos de una empresa.

La sensación de urgencia y cambio constante en la que se encuentran muchas compañías en la actualidad les ha hecho optar por soluciones en las que se implementan nuevas herramientas de seguridad para proteger estos equipos. Nuestros datos indican que casi la mitad de las empresas utilizan entre 7 y 40 productos de seguridad distintos en su día a día, lo que aumenta de manera exponencial la complejidad a la hora de gestionar de todos estos recursos y servicios. Estas prácti-

cas hacen que, lejos de aumentar sus niveles de protección, las empresas tengan nuevos focos de vulnerabilidades o brechas de seguridad.

### **LA VISIBILIDAD, EL ENEMIGO A BATIR EN LA NUEVA ERA DE LA ESTRATEGIA DE SEGURIDAD CONSOLIDADA**

Ante este escenario, no cabe duda de que consolidar y centralizar la estrategia de ciberseguridad se ha convertido en una necesidad, por lo que uno de los principales obstáculos a solventar es la falta de visibilidad. Tener alto nivel de visibilidad garantiza la eficacia necesaria para hacer frente y evitar los ciberataques más sofisticados por lo que, sumado a la gestión unificada, completan la arquitectura de seguridad.

La realidad es que la práctica totalidad de las empresas de todo el mundo utilizan múltiples plataformas de gestión de herramientas y productos de ciberseguridad, lo que dificulta la visibilidad. Además, para casi 8 de cada 10 profesionales de ciberseguridad, trabajar con varios proveedores supone un reto, puesto que actividades como el mantenimiento, las actualizaciones de las diferentes versiones, la renovación de los contratos y otras acciones relacionadas con el cuidado y la provisión de una solución de seguridad exigen un tiempo y unos recursos muy valiosos.

No tener una visión integral de la situación de las amenazas de una empresa complica la res-

puesta ante incidentes, lo que aumenta el grado de vulnerabilidad y, por tanto, la posibilidad de que los ataques de un cibercriminal tengan éxito y afecten a los datos, infraestructuras o dispositivos. Además, reducir proveedores proporciona un mayor nivel de ciberseguridad, puesto que hay una mayor integración y se minimizan las brechas entre producto, así como una reducción en el tiempo, el coste y los recursos de los sistemas de reparación de incidentes.

### **LA ESCALABILIDAD, ELEMENTO CLAVE EN LA CONSOLIDACIÓN DE LA ESTRATEGIA DE CIBERSEGURIDAD**

No cabe duda de que el primer paso que deben dar las empresas consiste en reconocer cuál es el reto que tienen ante sí. Sin embargo, este no es el único obstáculo, puesto que todavía tienen que dar algunos pasos más en el camino hacia una nueva realidad cibersegura. En este sentido, es evidente que deben elegir una postura y una herramienta de protección que permita unificar y simplificar la gestión de toda la infraestructura de ciberseguridad, sobre todo en estos momentos en los que la movilidad y accesibilidad a los datos en remoto son un pilar fundamental para el desarrollo de las tareas profesionales.

Ante este nuevo escenario, la propuesta que hacemos desde Check Point se centra en un concepto clave: la escalabilidad. Las redes de las empresas son cada vez más extensas y cuentan



con un mayor número de dispositivos conectados, por lo que es necesario contar con herramientas que puedan crecer e hiperescalar a la misma velocidad que lo hacen las infraestructuras corporativas. En nuestro caso, contamos con productos como Check Point Maestro, la primera solución de seguridad de red realmente hiperescalable de la industria. una nueva arquitectura hiperescalable que ofrece a los negocios de cualquier tamaño, la potencia y flexibilidad de las plataformas de seguridad de nube y la posibilidad de expandir sus pasarelas de seguridad existentes hasta una capacidad de hiperescalar sin interrupciones (seamless).

Asimismo, también contamos con nuestra solución Infinity NEXT, una arquitectura de seguridad cloud nativa consolidada que está diseñada para proteger cualquier punto dentro de una red corporativa en cualquier lugar gracias a la innovativa tecnología de nanoagentes y un completo panel de más de 60 soluciones y servicios de protección y prevención de amenazas. Infinity NEXT, además, ofrece protección sin interrupciones y actualizaciones constantes para cualquier red, dispositivos móviles, así como entornos IoT y cargas de trabajo multi-cloud. De esta forma, las empresas pueden elegir entre utilizar la totalidad de las tecnologías disponibles en la suite de Infinity Next o implementar aquellos módulos específicos que se adaptan a sus necesidades inmediatas

con total flexibilidad y facilidad de manejo desde un único panel de control.

Soluciones como estas llegan para dar respuesta a las demandas y necesidades actuales de las empresas que, en condiciones normales, cambian a una gran velocidad, pero que en la nueva realidad que nos toca vivir varían de forma vertiginosa. La combinación de ambas herramientas llega para ofrecer a las compañías de cualquier tamaño lo que verdaderamente necesitan: productos que reducen procesos, minimizan costes y simplifican las tareas relacionadas con la protección de los entornos y activos corporativos. Asimismo, ayuda a consolidar la estrategia de ciberseguridad de las empresas, ofreciendo estabilidad y aportando las medidas necesarias para hacer frente a los nuevos retos que surgen como consecuencia de la nueva realidad de trabajo mixta.

En resumen, la transformación digital empodera a las organizaciones, pero no deben perder de vista el enfoque de ciberseguridad adecuado, puesto que, de lo contrario, expone a las empresas a una gran variedad de amenazas. La pandemia del Covid-19 ha supuesto un cambio radical para las empresas, que han visto cómo tenían que implantar una serie de cambios significativos en su forma de trabajo para poder hacer frente a la situación actual. El teletrabajo es sin duda uno de ellos, pero para que pueda instaurarse de forma definitiva, es imprescindible hacerlo de forma segura. Por tanto, nos en-



### CHECK POINT CLOUDGUARD SAAS, MÁS QUE UN CASB

Como explica el documento, CloudGuard SaaS es la solución de prevención más efectiva para malware y ataques zero-days en aplicaciones SaaS. Utiliza la tecnología SandBlast de Check Point y bloquea las amenazas zero-day antes de que lleguen a los usuarios, ofreciendo contenido seguro en segundos, utilizando emulación avanzada de amenazas y tecnología de extracción.



contramos en las etapas iniciales de una nueva era centrada en consolidar las estrategias de ciberseguridad corporativas. ■

Si te ha gustado este artículo, compártelo





# CHECK POINT INFINITY

SECURE YOUR EVERYTHING™

Más información



# Aprovechando el potencial del 5G con la SD-WAN segura

**José Luis Laguna,**  
Director Systems  
Engineering Fortinet  
España y Portugal



Las redes 5G de alta velocidad y baja latencia tienen el poder de transformar los negocios. Sin embargo, esta transición hacia una cobertura 5G a gran escala no se producirá de la noche a la mañana. Incluso aunque esté disponible, todavía hay pocos dispositivos que soporten 5G, y escasas aplicaciones que requieran el nivel de rendimiento proporcionado a través de estas redes. Esto significa que las empresas deben mantener todas las opciones abiertas en lo que respecta a la conectividad, incluso si la tecnología 5G ya está a su disposición.

Con todas las opciones sobre la mesa, la gestión y la seguridad de las conexiones de red se

complica aún más. Las organizaciones no solo deben proporcionar el tipo de conexión adecuada a un dispositivo específico utilizando una determinada aplicación, sino que también, deben reconocer cuándo cambian los requisitos de conectividad o si una conexión comienza a fallar. Además, deben ser capaces de realizar cambios rápidos de conectividad sin que afecte al rendimiento o cause interrupciones.

Al mismo tiempo, debe haber estrategias de seguridad que eviten la exposición del tráfico sensible al riesgo cuando estas conexiones cambien. Para lograr este nivel de seguridad se necesitan redes inteligentes que puedan tener en cuenta las decisiones que se toman a

nivel de red/conectividad, que puedan evaluar las capacidades de rendimiento de los usuarios finales, los dispositivos del perímetro o de IoT, y que comprendan los requisitos de rendimiento de una aplicación. Por lo tanto, no solo debe ser capaz de asignar estos requisitos a la mejor conexión posible y cambiar las conexiones cuando sea necesario, sino también de mantener la seguridad como una parte integrada de este proceso para garantizar que todo se ajuste simultáneamente.

Este es un desafío complejo que pocos proveedores saben cómo abordar. Y es esencial tener en cuenta que incorporar 5G a la lista de opciones disponibles no es tan simple como

# “A medida que la tecnología 5G se abre camino, es más relevante que nunca el papel crítico de la red SD-WAN segura en cualquier estrategia de conectividad remota”

tener otra opción de conectividad. Al contrario, añadir más opciones a un sistema construido sobre múltiples partes móviles puede agravar de forma exponencial el reto de seleccionar, supervisar y gestionar las conexiones, superando en última instancia la capacidad y las posibilidades de gestión de los routers tradicionales basados en el perímetro.

### SD-WAN ALLANA EL CAMINO HACIA EL 5G

Dado que los routers WAN tradicionales nunca fueron diseñados para las complejidades de conectividad que demandan las delegaciones de hoy en día, cuando las organizaciones empiecen a considerar su transición a 5G, también deberían considerar adoptar una solución SD-WAN. Además de estar ya diseñadas para soportar y gestionar las conexiones 5G, estas soluciones pueden determinar automáticamente los requisitos necesarios para establecer la conexión apropiada para cualquier aplicación o servicio dado. Independientemente del número de usuarios que se conecten a los diferentes servicios, las soluciones SD-WAN pueden propor-

cionar la flexibilidad necesaria para establecer y modificar las conexiones en función de los requisitos de ancho de banda, calidad y coste. Si una conexión se deteriora debido a la latencia o a la pérdida de paquetes, estas soluciones también deberían ser capaces de permutar dinámicamente dicha conexión por otra. Además, una solución SD-WAN segura, es capaz de mantener la seguridad como un componente integrado del proceso de gestión de la conectividad. Al aprovechar SD-WAN, las organizaciones pueden garantizar que todos los dispositivos tengan las mejores tasas de conexión posible en todo momento sin comprometer la flexibilidad, la visibilidad o la protección.

A pesar de los beneficios que ofrece, SD-WAN, al igual que cualquier solución, no es perfecta. Al hacer el cambio de un router WAN a una solución SD-WAN tradicional, las organizaciones pierden las protecciones asociadas con el tráfico de retorno a través del centro de datos. Aunque la mayoría de las soluciones SD-WAN proporcionan algunas herramientas muy básicas para reemplazar las funciones completas

de seguridad, como una VPN y un firewall, no son lo suficientemente buenas.

Para soportar los requisitos de conectividad y ancho de banda de las organizaciones actuales y sus aplicaciones, las organizaciones necesitan una solución SD-WAN segura capaz de gestionar y asegurar eficazmente en tiempo real los entornos en continuo cambio. Si esto no es así, habrá dificultades para mantener la seguridad actualizada a medida que cambien los requisitos de conexión y de las aplicaciones, lo que dará lugar a brechas que abrirán la puerta para que los ciberdelincuentes exploten las redes.

A los desafíos habituales asociados con la seguridad de SD-WAN, cuando entra en la ecuación la tecnología 5G las complejidades aumentan. Para seguir el ritmo de las velocidades que ofrece 5G y evitar que la seguridad se convierta en un cuello de botella crítico al realizar tareas esenciales como la inspección del tráfico cifrado, la seguridad tendrá que actuar más rápido que nunca. De hecho, más rápido que la mayoría de los productos de seguridad disponibles actualmente. Además, a medida que aumenta el volumen de tráfico cifrado (que actualmente constituye más del 70% del tráfico de la red), también lo hace la tasa de adopción de TLS 1.3. Teniendo en cuenta estos cambios, garantizar que la seguridad pueda soportar velocidades de 5G sin interrumpir comunicaciones críticas para el negocio es más esencial que nunca.

Alcanzar este nivel de seguridad puede ser más fácil de decir que de hacer. La inspección del tráfico cifrado tiene un gran impacto en el rendimiento de los firewalls de nueva generación (NGFW), tanto que muchos proveedores se niegan incluso a publicar sus valores de rendimiento. Lo que significa que la inspección activa del volumen cada vez mayor de tráfico cifrado (especialmente cuando se utiliza TLS 1.3 para asegurar las conexiones 5G) tendrá un impacto cada vez más negativo tanto en el firewall como en la conectividad SD-WAN al aumentar las expectativas de rendimiento. Amenazando, en última instancia, a una de las principales razones por las que se adoptó inicialmente la tecnología 5G.

Para cumplir con estos nuevos requisitos de rendimiento e ir al compás de tareas como la inspección del tráfico cifrado, las organizaciones deben adoptar una solución SD-WAN segura diseñada desde el principio para ofrecer alto rendimiento. Al aprovechar los ASIC de seguridad propios, en contraposición a los procesadores comerciales, la solución Secure SD-WAN de Fortinet es el único dispositivo diseñado para gestionar las funciones de seguridad críticas mientras se mantiene el rendimiento a estas velocidades de conexión.

La seguridad también debe integrarse perfectamente del lado de la red SD-WAN para

garantizar que cuando sea necesario cambiar una conexión, ambas piezas respondan como un sistema único y consolidado. Además, una interfaz de gestión unificada garantizará que cualquier cambio dentro del entorno de la red SD-WAN sea visible y se controle fácilmente desde un único panel de gestión. Fortinet es el único proveedor de SD-WAN que proporciona estas capacidades esenciales.

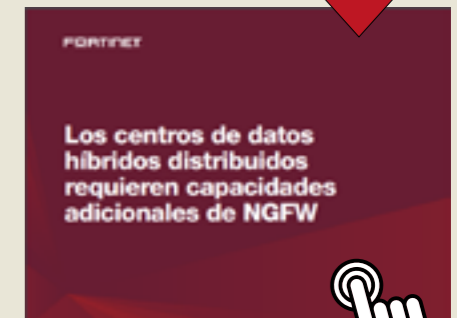
A medida que la tecnología 5G se abre camino, es más relevante que nunca el papel crítico de la red SD-WAN segura en cualquier estrategia de conectividad remota. Las ofertas SD-WAN construidas alrededor de una infraestructura de servicio que integra la red y la seguridad en una única solución, combinadas con hardware diseñado para ofrecer el rendimiento y la escalabilidad que requieren las redes alimentadas por 5G, son las soluciones perfectas para las organizaciones en transición a 5G. Con las funcionalidades avanzadas de su lado, las organizaciones pueden mantener los riesgos a raya y avanzar en su camino hacia el 5G. ■

Si te ha gustado este artículo,  
compártelo



### LOS CENTROS DE DATOS HÍBRIDOS DISTRIBUIDOS REQUIEREN CAPACIDADES ADICIONALES DE NGFW

La evolución de los modernos centros de datos ha llevado a que las aplicaciones y los datos se distribuyan cada vez más a través de infraestructuras hí-



bridadas. Si bien esto contribuye a permitir una mayor agilidad para los flujos de trabajo críticos para el negocio, simultáneamente amplía la superficie de ataque de la organización a la vez que complica la visibilidad e inhibe los controles.

# FORTINET®

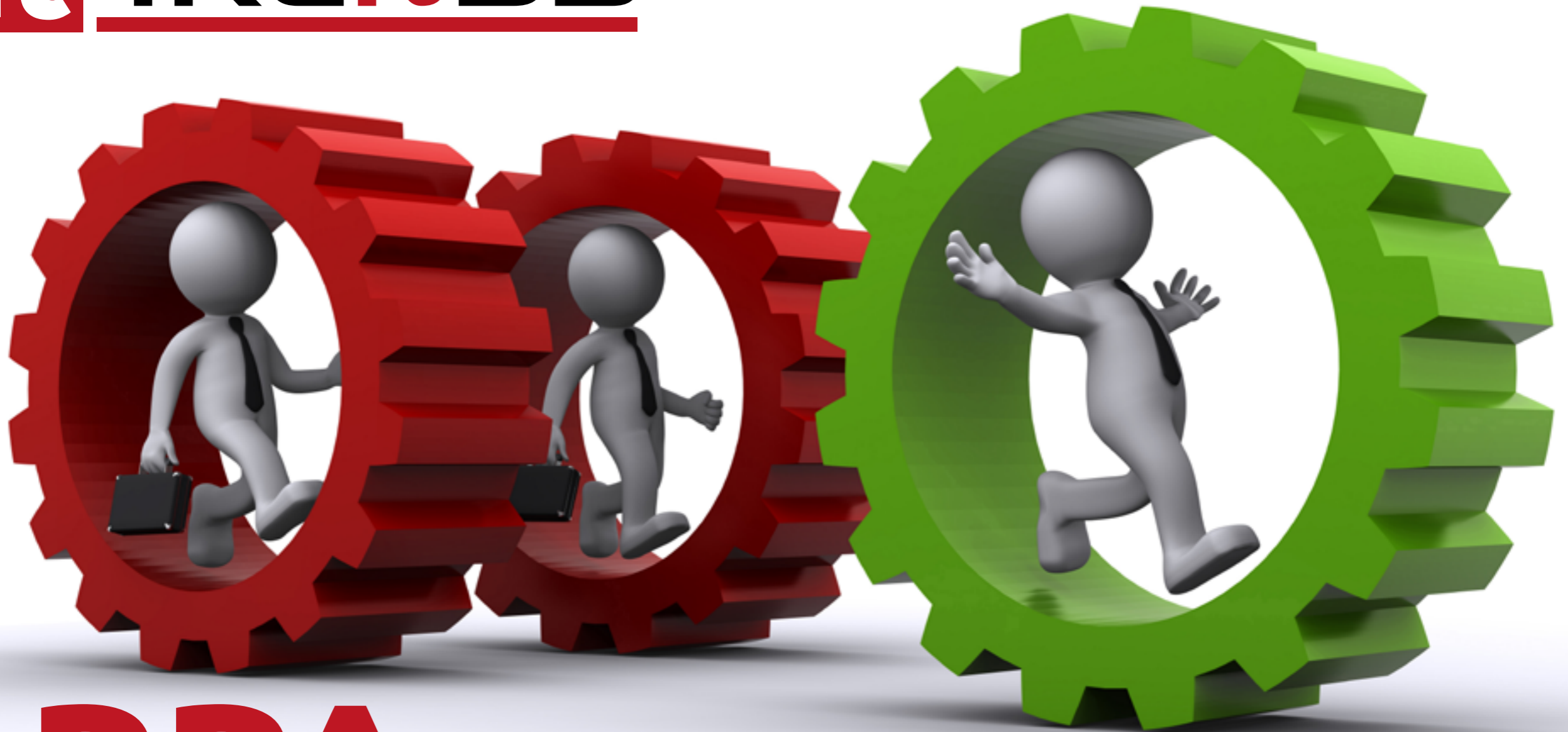


## DISEÑADO PARA EL TELETRABAJO SEGURO

Poder adoptar el teletrabajo rápidamente es crítico para la continuidad del negocio y la seguridad. Las soluciones de Fortinet para el teletrabajo ayudan a las organizaciones a garantizar un acceso remoto seguro para todos sus empleados en cualquier ubicación.

SABER MÁS





# RPA: la automatización que te hará ganar agilidad corporativa

Patrocinadores:



Uno de los anhelos de las empresas es seguir avanzando en sus procesos de Transformación Digital con el objetivo de incrementar su eficiencia y su productividad y, para ello, no sólo se necesitan herramientas y conocimientos, sino transformar todos los procesos del negocio y la relación con los clientes. Una de las claves para poder digitalizar los procesos es la automatización, que aporta no sólo esa eficiencia deseada, sino también la eliminación de los errores humanos en estos procesos, permitiendo, además, liberar este valor que aportan los profesionales a labores más productivas para el negocio.

# Automatizar para una transformación de los procesos eficiente y productiva





Las siglas RPA responden al concepto Robotic Process Automation, Automatización Robótica de Procesos, que, aunque el nombre puede llevar a alguno a pensar en un mundo poblado por robots de apariencia futurista y cinematográfica, es tecnología orientada a la automatización de tareas vía software para reducir las interacciones e intervenciones humanas en el uso de las herramientas informáticas, sobre todo cuando se trata de tareas repetitivas en las que el talento humano no aporta un valor diferencial. Estos robots de software nos permiten, por tanto, reducir el posible error por intervención humana y aumentar la eficiencia y efectividad de los procesos de los que estemos hablando.

Pero ¿es RPA un concepto nuevo? La verdad es que no. No se trata de una tendencia surgida en este momento, pero lo cierto es que en los últimos tiempos ha vivido una evolución importante y, como han adelantado algunos expertos, el gasto generado alrededor de este tipo de herramientas y procesos automatizados denota su creciente papel en el engranaje de las operaciones empresariales.

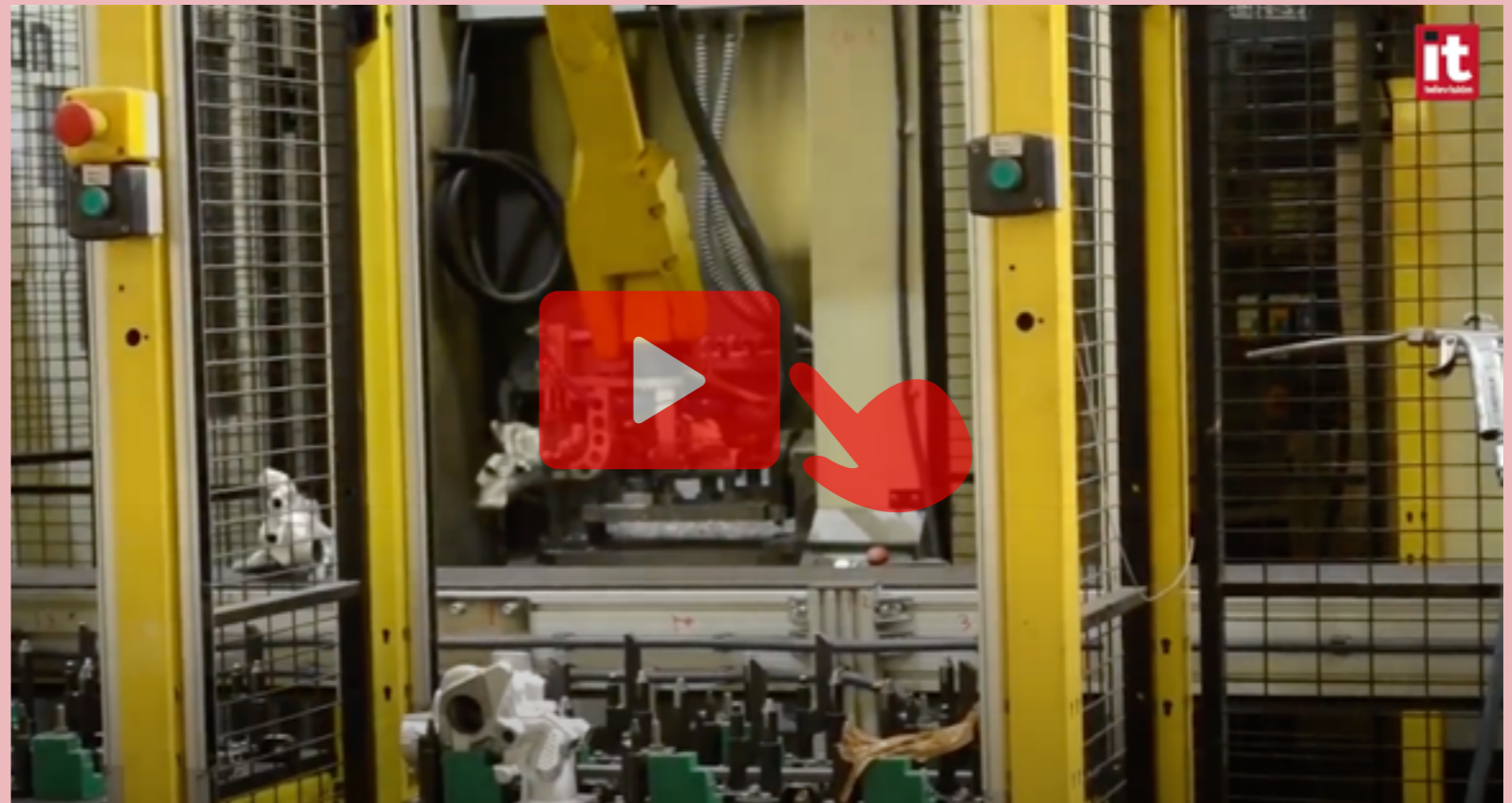
### EL MERCADO DE SOFTWARE RPA CRECE DE FORMA EXPLOSIVA

Durante el año 2018, el mercado mundial de software de Automatización Robótica de Procesos ya creció más de un 63%, dando un impulso sin precedentes al sector, que se está viendo reforzado hoy por la gran demanda de los nuevos modelos

de negocio digital y la necesidad de dar continuidad a los negocios. Y en ello está teniendo mucha influencia la creciente sinergia con otras tecnologías de automatización, como la Inteligencia Artificial o el reconocimiento de texto y voz.

Según Gartner, en su [informe sobre el mercado de RPA](#) hace dos años los ingresos alcanzaron los 846 millones de dólares, y se esperaba que durante 2019 la tendencia continuara, hasta elevar la cifra a unos 1.300 millones (los datos

confirmados de 2019 todavía no se han publicado). Como señaló en su momento Fabrizio Bisconti, vicepresidente de investigación de Gartner, “el mercado de RPA ha crecido desde nuestro último pronóstico, impulsado por las demandas de los negocios digitales a medida que las organizaciones buscan un procesamiento directo. La competencia es intensa, con nueve de los 10 principales proveedores cambiando la posición de participación de mercado en 2018”.



**RPA: beneficios y retos de la automatización de procesos basados en robótica**

Una situación que define mucho este campo es que los cinco principales proveedores acapararon el 47% del mercado de RPA en 2018, aunque es destacable que los que ocupaban la sexta y séptima posición vieron un crecimiento de ingresos de tres dígitos, lo que indica que

los puestos del ranking mundial no están garantizados y, según Biscotti, esto se extiende a los cinco primeros de la lista.

Como señalan los expertos de Gartner, aunque las soluciones RPA se pueden encontrar en todas las industrias, sus principales clientes

son los bancos, las aseguradoras, las empresas de telecomunicaciones y las de servicios públicos, ya que pueden integrar con efectividad esta tecnología en sus numerosos sistemas heredados, lo que les permite avanzar mejor en la Transformación Digital.

## Cinco mejoras que RPA está aportando al sector público

El camino hacia una mayor automatización ha comenzado tanto en las empresas privadas como en las administraciones y empresas públicas. Y la RPA está demostrando ser la tecnología que más rápido encuentra su lugar en las organizaciones. En el caso del sector público está contribuyendo de forma decisiva a agilizar los procesos, sobre todo los que involucran burocracia y que tradicionalmente han obligado a tener plantillas muy numerosas, compuestas por trabajadores que realizaban tareas repetitivas.

**1** Pero ahora, gracias a la adopción de RPA, este panorama está cambiando de forma radical y, a pesar de que existen muchos miedos sobre la pérdida de empleos asociada a esta tecnología, los expertos opinan que se trata más bien de un cambio de las tareas asignadas. De hecho, pensando en el sector público, los cinco benefi-

cios más positivos e importantes, con un mayor impacto en los próximos años son, primero, **mejor servicio al ciudadano**, ya que, gracias a la automatización robótica de procesos, determinados servicios que las administraciones públicas solo ofrecían en horario comercial podrán prestarse durante las 24 horas, algo que los ciudadanos demandan cada vez más. Esto se lograría integrando robots y chatbots, lo que permitirá a la infraestructura responder automáticamente a los mensajes y las consultas de los ciudadanos.

**2** En segundo lugar, **más rapidez en el procesamiento de consultas**, y es que la burocracia en el sector público lastra las operaciones a niveles que generan una gran frustración a los ciudadanos. Con la introducción de RPA se puede lograr un salto enorme en agilidad y en nivel de servicio

a los ciudadanos. Empleando robots y otros sistemas automatizados se pueden escanear documentos automáticamente, validar los datos, verificar las características de un demandante y su idoneidad para acceder a un servicio... acelerando procesos sin que tengan que intervenir los funcionarios y trabajadores.

**3** Tercero, **más precisión en la entrada de datos**, porque mediante RPA es más fácil que la información sea verificada en cada paso, sin que se produzcan errores en la recopilación de datos. Además, los ciudadanos y los propios empleados de la administración cuentan con más herramientas para verificar que la información es correcta, como portales web, aplicaciones de soporte o escritorios remotos, y la resolución de problemas por errores en los datos puede hacerse mucho más deprisa.

**4** Cuarto, **integración de sistemas de bajo coste**, debido a que las herramientas de RPA pueden ayudar a una mejor integración de los sistemas heredados con las nuevas tecnologías, facilitando la gestión de la información y la transferencia de datos entre distintos sistemas. Este es un problema constante para las empresas del sector público, organizaciones donde el gasto en TI es contenido y donde el personal no siempre cuenta con las capacidades necesarias para implementar nuevas tecnologías y trabajar con ellas.

**5** Por último, **mejoras de conciliación y presentación de informes**, debido a que RPA proporciona una agilidad sin igual para el trabajo con los datos necesarios para elaborar esos informes, como la verificación de cuentas y saldos en los sistemas, y la localización y administración de las discrepancias e inconsistencias en la información.

Un tema que considerar, y al que Gartner da mucha importancia, es que este entorno va a cambiar mucho en los próximos años, porque las grandes empresas como IBM, Microsoft y SAP, que dominan el mercado tecnológico, están buscando asociarse con otras empresas del sector o adquirirlas, para aumentar su conocimiento, sus clientes y su impulso. Pero, a su vez, las nuevas compañías están adaptándose con más agilidad a las nuevas demandas de los clientes de la era digital, añadiendo capacidades como el procesamiento de eventos y el análisis en tiempo real, lo que atrae a clientes de diferentes ámbitos y escalas.

Estas estrategias harán que, según Deloitte, el mercado de soluciones de automatización crezca a un ritmo anual del 20%, alcanzando los 5.000 millones de dólares en 2024. A nivel general, 2020 va a ser un gran año para estas tecnologías, ya que las compañías se encuentran en plena adopción de automatizaciones inteligentes.

### RPA + INTELIGENCIA ARTIFICIAL

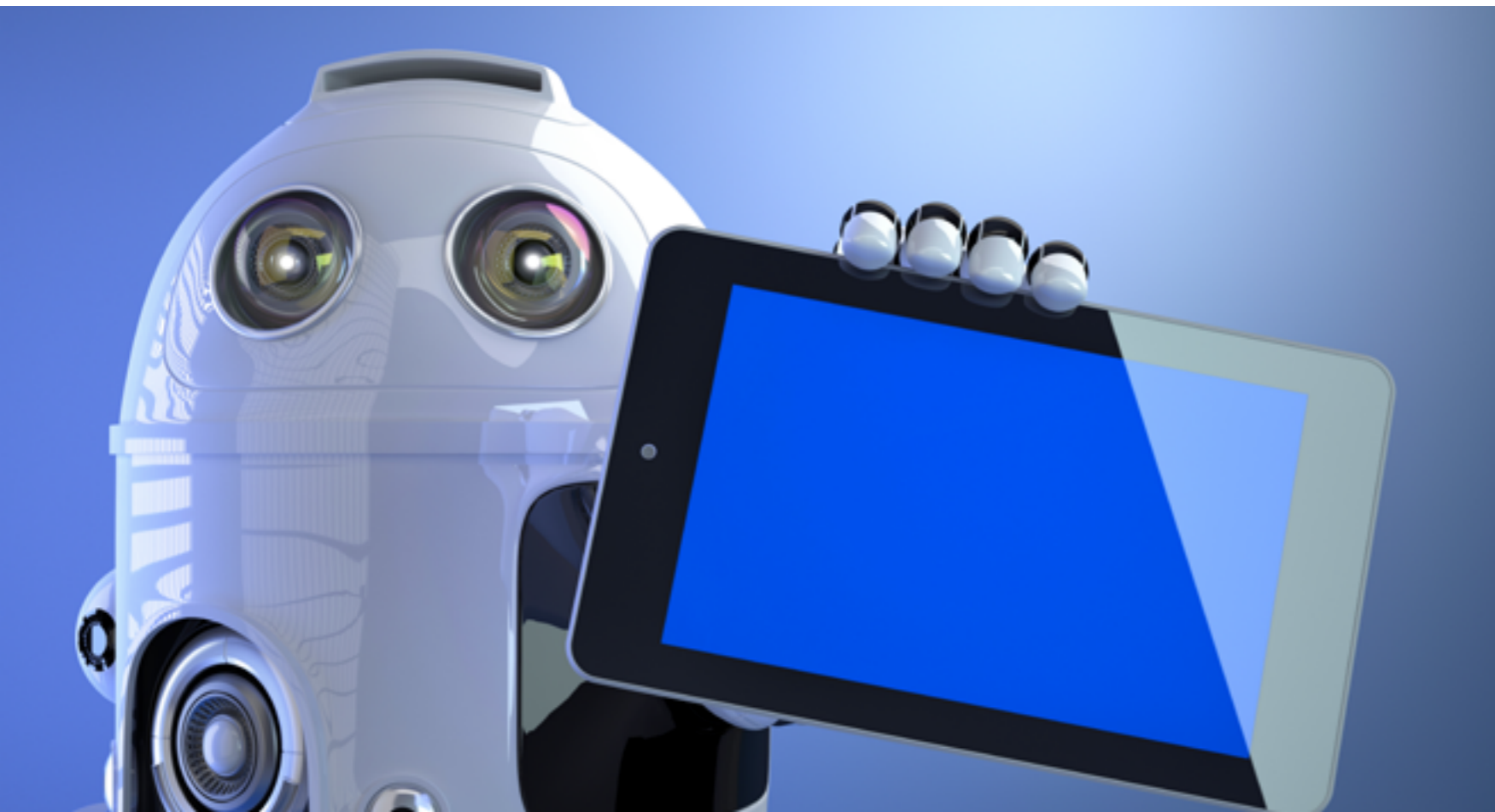
El estudio [Automation with intelligence. Reimagining the organisation in the Age of With](#), pronostica un crecimiento sólido no solo de las soluciones de automatización robótica de procesos, sino que las automatizaciones que

se produzcan serán inteligentes e integrarán Inteligencia Artificial.

Según los datos, extraídos de entrevistas a 523 directivos de compañías de 26 países de todo el mundo, el 47% afirma que combina RPA con Inteligencia Artificial como parte de su estrategia de implementación de automatización inteligente. Además, están consiguiendo buenos resultados, ya que organizaciones que combinan estas dos tecnologías reportan un incremento del 9% en sus ingresos, frente al 3% que registran aquellas que sólo emplean RPA.

Por tanto, concluye Deloitte que la implementación de procesos de automatización inteligente sigue superando las expectativas. Además, las organizaciones que emprenden pruebas piloto perciben de media un retorno alrededor de los 15 meses tras su incursión, mientras que las que se encuentran en fase de escalada lo registran ya de media a los nueve meses. Según Santiago Gómez Rebollo, socio de consultoría de la firma, “2020 será el año clave para la automatización inteligente, a medida que las organizaciones combinen la automatización de procesos con robots con Inteligencia Artificial y otras tecnologías que permitan nuevas maneras de trabajar”.

En su opinión, las automatizaciones trascenderán de la rutina a la innovación, desde recolectar información a predecir datos, analizando y apoyando para la toma de decisiones. “Las empresas que reconfiguren su manera de trabajar, que tomen ventaja de la combinación



# El sector financiero, pionero en aprovechar la automatización que le ofrece la RPA

Según el informe elaborado por la firma de investigación Juniper Research, la RPA en el sector financiero tendrá un crecimiento espectacular.

Esta industria ha sido una de las primeras en identificar el gran valor que puede aportar la automatización robótica de procesos a sus operaciones, y los analistas afirman que entre 2018 y 2023 la adopción de es-

tas soluciones crecerá un 400% entre estas empresas, generando unos ingresos que pasarán de los actuales 200 millones de dólares a 1.200 millones al final del período. Las regiones más importantes en este mercado serán Norteamérica y Europa Occidental, que ahora mismo abarcan casi el total del mercado.

Pero, según indican ciertas voces de la industria, esta evolución se enfrenta a determinadas trabas, ya que la adopción de las herramientas RPA está en sus fases iniciales en muchas de las empresas del sector. Esto supone que no existe una gran comprensión de esta tecnología, lo que retrasa la obtención de

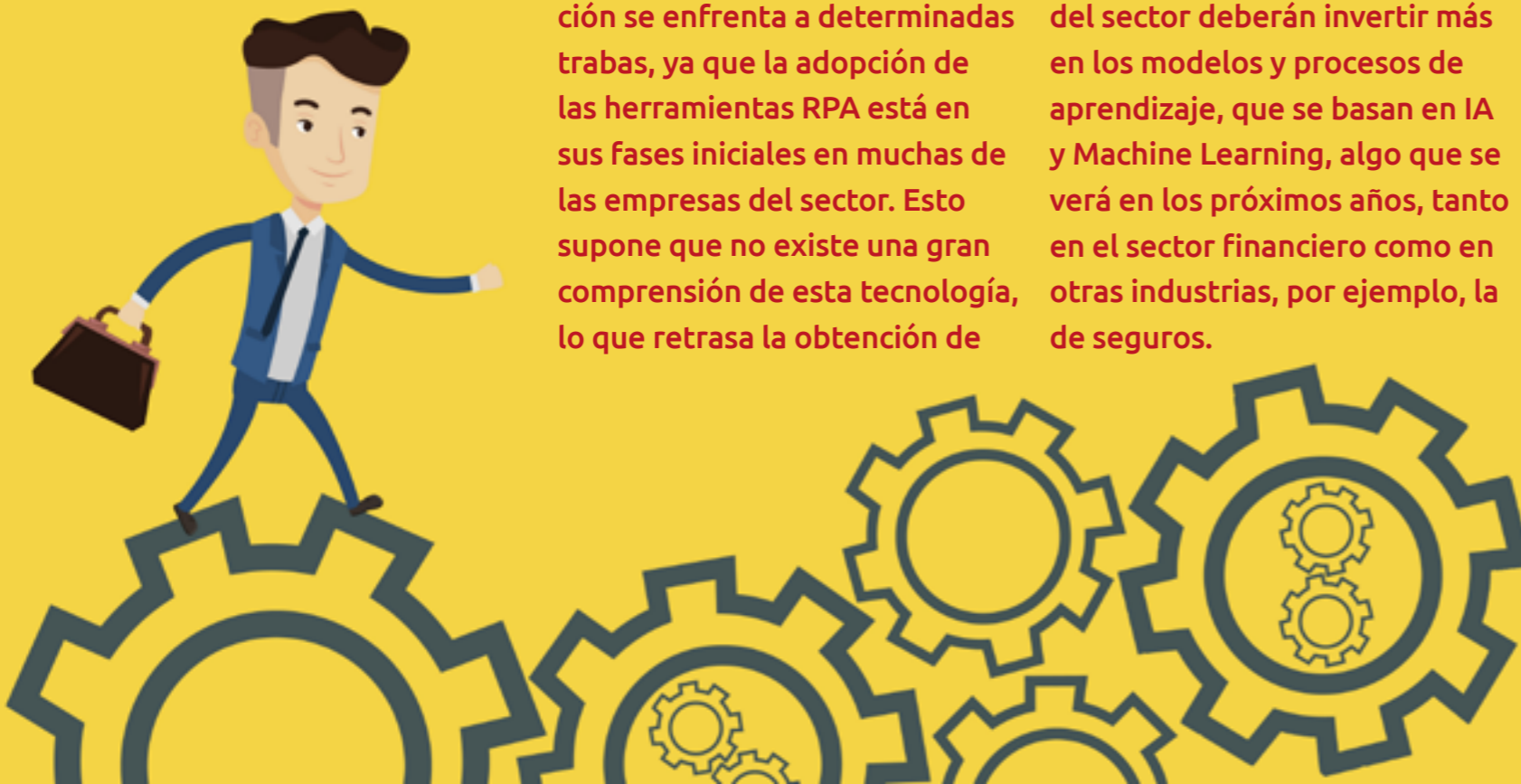
beneficios en estas inversiones. Por ahora, las aplicaciones RPA que más se han adoptado en la industria financiera son los chatbots, que prometen una interacción más ágil, intuitiva y sencilla para el usuario, lo que mejorará la experiencia del cliente. Pero todavía necesitan pulir su funcionamiento y mejorar su inteligencia para alcanzar todo su potencial. Para ello, las empresas del sector deberán invertir más en los modelos y procesos de aprendizaje, que se basan en IA y Machine Learning, algo que se verá en los próximos años, tanto en el sector financiero como en otras industrias, por ejemplo, la de seguros.

entre las personas y las máquinas ejecutando nuevos procesos, y que tengan las habilidades y el conocimiento para impulsar la automatización inteligente serán las mejores posicionadas para aprovecharse de las oportunidades que esta tecnología les puede aportar”, añade.

### LA INVERSIÓN ESPAÑOLA EN RPA CRECERÁ MÁS DE UN 35% HASTA 2022

Esta evolución en los datos globales tiene su reflejo en nuestro país. La consultora IDC, en colaboración con Microsoft, presentaba recientemente [un informe en el que analizan cómo optimizar las operaciones de las empresas y la manera de satisfacer mejor a clientes y empleados](#). Y son varias las conclusiones, como el hecho de que el año próximo la mitad de los ingresos de las compañías tendrán su origen en la transformación de modelos de negocios digitales, basados, además, en economías de plataforma y monetización de datos. Una cifra que ascenderá hasta el 80% en 2023.

Según se desprende de esta investigación, las organizaciones deben evolucionar hacia una plataforma tecnológica que pase a ser un núcleo inteligente, que debe estar definido por capacidades cognitivas como la analítica avanzada, la Inteligencia Artificial o Machine Learning. Todo ello apoyado en despliegues en la nube. Es fundamental que la relación entre las organizaciones y sus clientes sea a tiempo real. Al hilo de este informe, ahora, con la Inteligencia Artificial, se añe-



de valor a cada una de las capas de análisis de datos, permitiendo automatizar tareas específicas y mejorar las actividades relacionadas y el proceso general de apoyo a la decisión. De hecho, la inversión en automatización de procesos en Europa crecerá a una tasa del 35% hasta 2022 según IDC. En España, incluso por encima de esta tasa.

Otra investigación, ésta de [Kaizen Institute](#), destaca dos cifras muy importantes y que generan mucha controversia. La primera es que, con las tecnologías actuales, solo el 5% de los trabajos en Europa pueden ser completamente

automatizados. Y la segunda es que en el 60% de los empleos se pueden automatizar hasta un 30% de las actividades que desarrollan los trabajadores, principalmente las tareas repetitivas y de poco valor añadido para los trabajadores.

La implementación de estas tecnologías comenzó en las grandes corporaciones y en determinados sectores, pero actualmente la Automatización Robótica de Procesos ha calado hasta otros niveles de la economía, llegando a las pequeñas y medianas empresas. Un ejemplo de ello es España, donde el 53% de las PYMES ya ha aplicado

RPA a sus procesos como parte de su estrategia de digitalización, de acuerdo con dicho estudio.

Los analistas han puesto énfasis en los enfoques actuales de RPA, que solo requieren instalar un software en las máquinas de cada empleado y llevar a cabo una configuración sencilla, que resulta muy intuitiva para casi cualquier perfil de trabajador. Gracias a esto, el proceso resulta rápido (generalmente menos de seis meses) y requiere una inversión mínima, lo que ha permitido llevar esta tecnología a empresas de menor tamaño en un tiempo bastante corto.



**Aunque las soluciones RPA se pueden encontrar en todas las industrias, sus principales clientes son bancos, aseguradoras, empresas de telecomunicaciones y de servicios públicos, ya que pueden integrar con efectividad esta tecnología en sus numerosos sistemas heredados (Gartner)**

Otra ventaja de RPA es que resulta más flexible y escalable que otras estrategias.

En palabras de Javier Langa, manager de Kaizen Institute para Europa Occidental, “aunque sigue existiendo cierto temor en la sociedad a la pérdida de puestos de trabajo ligado a la automatización, la realidad es que el avance de nuevas tecnologías genera un saldo total positivo de puestos de trabajo, y permite sacar mucho más potencial de los trabajadores, liberándoles de las tareas tediosas de poco valor añadido para las que no es necesario el potencial del cerebro humano y enfocarse en proyectos que involucren un proceso creativo”.

### **EL RECELO DEL TRABAJO AUTOMATIZADO**

Pese a las promesas empresariales de ahorro de costes, eficiencia, o productividad, existe entre los empleados el temor a la pérdida de su puesto de trabajo. El último estudio de Ipsos sobre [el progreso de la automatización en España](#) muestra que el temor a la automatización y la consiguiente pérdida del empleo es mayor en los mercados emergentes.

Como ya hemos mencionado anteriormente, tecnologías como la Inteligencia Artificial y el aprendizaje automático están abriéndose paso en el entorno empresarial, proporcionando nuevas formas de abordar las tareas diarias, especialmente de carácter administrativo, que suelen ser más repetitivas y tediosas. Pero poco a poco, de la mano de esos nuevos asistentes digitales, las

## **En España, el 53% de las PYMES ya ha aplicado RPA a sus procesos como parte de su estrategia de digitalización**

tecnologías de automatización van a poder aplicarse a trabajos de otro nivel, como a ciertas tareas relacionadas con la organización y la gestión. Porque la IA y el ML ofrecen numerosas posibilidades en el ámbito de las empresas, muchas de ellas todavía por descubrir. Claro, que esto va a tener un impacto importante en el mercado laboral, ya que muchos trabajos actuales van a desaparecer o van a transformarse hasta el punto de ser irreconocibles en unos años.

Según la encuesta de Ipsos, realizada en 28 países distintos, un 35% de la población ve probable que su puesto de trabajo sea automatizado en los próximos 10 años. Mientras tanto, un 54% piensa que es poco probable que esto se produzca y un 11% no está seguro de lo que sucederá.

En opinión de Vicente Castellanos, director de estudios sociales de Ipsos España, “la digitalización supone automatizar cada vez más los puestos de trabajo. Del estudio de IPSOS se desprende que cuanto mayor parte de nuestro trabajo se dedique a la toma de decisiones, menos nos sentimos

amenazados por la digitalización, y aceptamos de mejor grado que la toma de decisiones se base en herramientas que nos ayuden a decidir mejor”.

Como conclusión, el 69% de los entrevistados durante esta investigación opinan que podrán mantener su empleo a pesar de los cambios que traerá la automatización. En el caso de España, el 66% se siente seguro de tener las habilidades necesarias para que su puesto de trabajo deba mantenerse.

### **LA IA Y LA AUTOMATIZACIÓN REQUERIRÁN PERSONAL CON MÁS INTELIGENCIA EMOCIONAL**

Lo que está claro es que la introducción de la IA y la RPA demandarán nuevas habilidades, pues para trabajar con Inteligencia Artificial y con la automatización hacen falta profesionales con cualificación técnica, pero también con otras habilidades transversales, como es la inteligencia emocional (IE). Según una investigación de la firma [Capgemini](#), la demanda de estas competencias se multiplicará por seis en los próximos 3 a 5 años.

Este estudio, denominado [Emotional Intelligence – The essential skillset for the age of AI](#), tiene como objeto analizar cómo están introduciéndose capacidades humanas como requisitos fundamentales para el trabajo en entornos de automatización e Inteligencia Artificial. Uno de sus principales pronósticos es que la demanda de inteligencia emocional para este tipo de empleos se multiplicará por seis en los

### El mercado de soluciones de automatización crece a un ritmo anual del 20% y se espera que alcance los 5.000 millones de dólares en 2024 (Deloitte)

próximos 3 a 5 años. Pero, sin embargo, menos de una de cada cinco empresas está formando a los trabajadores que no tienen funciones de supervisión en este campo.

Esto es un freno importante para alcanzar la cualificación necesaria para la automatización dentro de las organizaciones, dada la opinión de empleados y directivos, que creen que la inteligencia emocional es una capacidad clave, junto con la conciencia de uno mismo, la autogestión, la conciencia social y la gestión de las relaciones. Y creen firmemente que esto se convertirá en un requisito fundamental para tener éxito en los próximos años.

Pero, según las respuestas obtenidas en esta investigación, la inmensa mayoría de las organizaciones no ha modificado sus procesos de selección y formación de personal para implementar este enfoque. Y esto impedirá que se pueda aprovechar el potencial de la inteligencia emocional para mejorar la satisfacción del

empleado, reducir la rotación de personal, generar más ingresos y reducir costes.

Entre las principales conclusiones de este informe destaca que el avance de la automatización y de la IA en las empresas propiciará un cambio de percepción sobre el valor que habilidades como la inteligencia emocional tienen en la organización. Esto será importante para el trato con el cliente, ya que las tareas rutinarias automatizadas dejarán espacio para que los empleados dediquen más tiempo al trato personal, como opina el 76% de los directivos encuestados. Y otros tantos creen que los empleados deberán asumir tareas que requieren competencias emocionales. Por ello, para el 61% de encuestados la IE se va a convertir en una competencia clave en un plazo de 1 a 5 años.

Otro asunto importante en este sentido es que los trabajadores se muestran preocupados por la introducción de la Inteligencia Artificial y la automatización, y ven peligros para su puesto de trabajo. Esto pone el foco en otras habilidades que permitirán progresar en la organización a largo plazo, como son este tipo de soft skills. Esta idea se ve reforzada por los datos, ya que las organizaciones con una plantilla más dotada en materia de IE ya están percibiendo beneficios. Por ejemplo, un 60% de ellas afirma estar consiguiendo unos resultados un 20% mejores en diversos factores de negocio, como la productividad, la satisfacción del empleado, la cuota de mercado o la atención al cliente. ■



#### MÁS INFORMACIÓN



[Beneficios de la monitorización de red para la automatización industrial](#)



[Beneficios empresariales de la automatización y la orquestación](#)



[Impacto de la automatización en las operaciones de IT](#)

Si te ha gustado este artículo, compártelo



# Convierta Desafíos En Oportunidades

Impulse La Continuidad Del Negocio Con  
Una Fuerza De Trabajo Digital Inteligente

No todas las tecnologías de automatización robótica de procesos (RPA) son iguales. Cuando se producen cambios, necesita una solución que se adapte e implemente rápidamente. Automation Anywhere ofrece la única plataforma RPA con inteligencia artificial integrada, creada para la nube y con un interfaz web para satisfacer las necesidades de hoy y prepararlo para las incertidumbres del mañana.

[automationanywhere.com/la/products/enterprise/a2019](https://automationanywhere.com/la/products/enterprise/a2019)





# La automatización de procesos, motor de la eficiencia en las empresas españolas

España está inmersa en el proceso de desescalada. Tras más de dos meses de confinamiento, la nueva normalidad empieza a hacerse notar y con ella, los cambios en las empresas para ser 100% seguras y eficientes. Y es que, si hay lecciones aprendidas de esta situación vivida, además de demostrar que el teletrabajo es factible en nuestras organizaciones, entre ellas figura la necesidad de automatizar procesos para que nuestras empresas sean más ágiles, productivas y eficientes.

**D**icha necesidad puede cubrirse desde varios frentes, pero desde hace unos años, el concepto de RPA o automatización robótica de procesos, está sonando en las organizaciones con mayor fuerza como esa tecnología que les permitirá alcanzarlo. “Permite automatizar tareas manuales y repetitivas, de gran volumen y basadas en reglas, que no aportan generalmente valor a la empresa pero que suelen tener un elevado coste al necesitar de la intervención humana”, explica Víctor Ayllón, Vicepresidente RPA COE de Appian Corporation.

Por su parte, Óscar Martínez, Regional Sales Director de Automation Anywhere, apunta que se trata de una tecnología intuitiva y fácil de usar: “es capaz de interactuar con cualquier sistema o aplicación a través de la interfaz de usuario, lo que permite a los



usuarios de negocio construir automatizaciones o bots por sí mismos y obtener un retorno de la inversión en cuestión de días o semanas en lugar de meses o años, como es el caso de otras tecnologías donde se requiere una inversión inicial mayor y más recursos técnicos”.

Generalmente se suele asociar la automatización con la destrucción de puestos de trabajo. Sin embargo, ABAI Group quiere desmarcarse de esa idea. “La RPA es un medio para un fin con más transcendencia. El ser humano aporta una función de valor que nunca podrá ser sustituida por robots porque aporta creatividad, juicio y empatía. Lo que queremos potenciar son esas habilidades hacia un automatismo para mejorar la experiencia del empleado, pero sin perder el foco de la máxima eficiencia y mínimos costes”, agraga Carlos Fernández, responsable de soluciones de negocio de ABAI Group.

### UNA PROPUESTA EN ALZA

La automatización robótica de procesos es una tendencia global y organizaciones de todas las industrias y regiones ya han automatizado al menos alguno de sus procesos de negocio. Aunque las cifras pueden ser dispares (un informe de HfS Research señala que en 2021 el volumen de negocio de este sector será de 12.700 millones de dólares, mientras que Morgan Stanley aumenta la cifra a 54.000 millones), lo cierto es que hay un gran interés. En España, según IDC, el 58% de los CIO considera que la automatiza-

ción de procesos y la IA serán la principal prioridad de inversión. La consultora señala, también, que el mercado de RPA en nuestro país se duplicará en los próximos años.

“Entre los sectores más avanzados en la automatización inteligente, destacan Banca y Servicios Financieros, BPO, Utilities, IT y Manufacturing. No obstante, el contexto actual, en el que las organizaciones necesitan combinar la continuidad del negocio con la particularidad impuesta por la COVID-19 de evitar la interacción física y ser más ágiles a la hora de dar respuesta al cliente, está favoreciendo la aceleración de proyectos de automatización en todas las industrias, convirtiéndola en una necesidad. En este sentido, existe interés y necesidad en prácticamente todos los sectores, como el sector sanitario, la banca, las compañías aseguradoras, las operadoras de telecomunicaciones, el sector de la energía, el retail, la Administración Pública e, incluso, en el ámbito turístico”, asegura Ayllón.

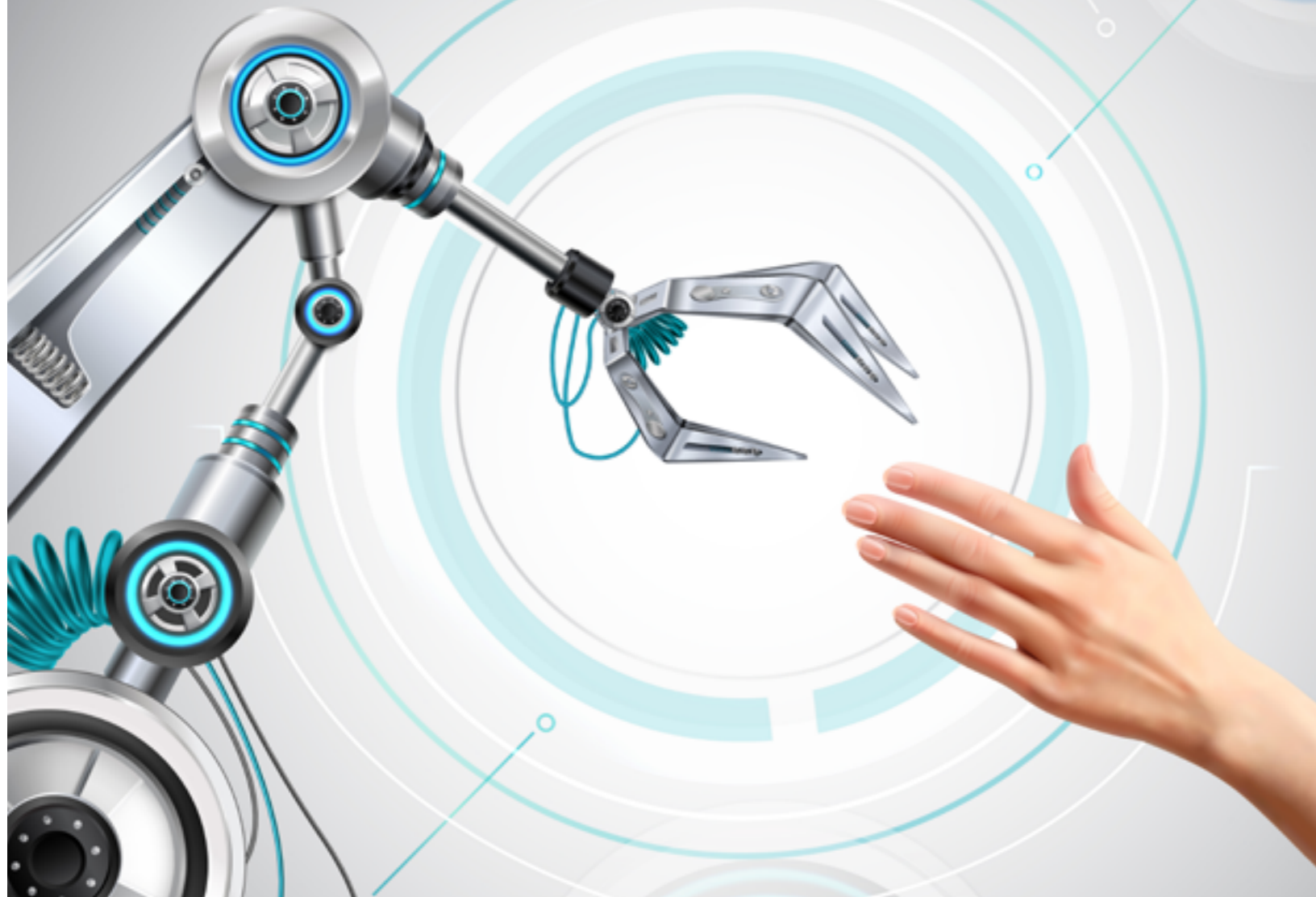


**“La crisis por la pandemia pone de manifiesto que las compañías deben estar preparadas para el cambio y garantizar la continuidad de su negocio. Las plataformas de automatización son sus aliadas para enfrentarse a este nuevo escenario”**

**VÍCTOR AYLLÓN, APPIAN**

Automation Anywhere coincide. “En los últimos años, hemos visto una gran adopción de nuestro software por parte de empresas de servicios financieros, que han conseguido mejorar la eficiencia, reducir el fraude y reforzar el cumplimiento, reduciendo los costes operativos. También existen importantes implementaciones en otros sectores como las compañías de seguros, que mejoran la evaluación de riesgos y la gestión de siniestros para ofrecer una mejor experiencia a sus clientes; o las organizaciones farmacéuticas y de salud, que optimizan sus tiempos de procesamiento y mejoran los servicios a los pacientes. Otro gran mercado desde nuestro punto de vista son las empresas manufactureras e industriales, con larga tradición en robots físicos y que pueden ganar eficiencias en todo lo que tiene que ver con operaciones, cadena de suministro y back office”.

En ABAI Group creen que la RPA actualmente está presente en la gestión de ventas, back



**“RPA interactúa con cualquier sistema o aplicación, permite a los usuarios de negocio construir bots por sí mismos y obtener un ROI en cuestión de días o semanas en lugar de meses o años, como es el caso de otras tecnologías”**

**ÓSCAR MARTÍNEZ, AUTOMATION ANYWHERE**

office y unificación de bases de datos. Sin embargo antes de que llegue 2025 va a ampliarse el nicho. “Nuestro día a día está lleno de tareas repetitivas. Envío de informes, datos de hojas de cálculo, recordatorios, evaluaciones de ratios etc. El cómputo de ese tiempo no es una cuestión menor y es que la RPA no solo cubre la capa básica de las tareas, sino que puede ampliarse a todas las actividades de procesos mecánicos que aportan poco valor”, afirma Fernández; “cuando las empresas midan los tiempos se darán cuenta del poco valor que les sacamos a las cualidades de nuestros empleados”.

“Entre nuestros clientes hay varias empresas del IBEX 35 -entre otros Santander Consumer- en las que estamos implementando proyectos junto con la ayuda inestimable de nuestro canal, gran cantidad de multinacionales con oficinas en España y que tienen como plataforma de automatización Automation Anywhere y un número importantes de oportunidades en diversos sectores”, apunta el responsable de ventas de la compañías, quien destaca, en estos momentos, la oportunidad que la aplicación de RPA tiene para hacer frente a los efectos de la COVID-19, y al uso que gobiernos y empresas están haciendo de sus robots RPA para combatir los desafíos que presenta la pandemia. No es un caso de nuestro país, pero puede servir de ejemplo: “colaboramos con varios hospitales, como el Hospital General de Northampton en Londres, para automatizar la monitorización

constante del suministro de oxígeno del centro médico, reducir el riesgo de errores y apoyar el tratamiento de pacientes con COVID-19”.

También desde Appian están obteniendo grandes referencias de clientes en nuestro mercado. “Los principales bancos españoles como Santander o Bankia utilizan nuestra aplicación y la administración pública está empezando a incorporar esta tecnología en sus procesos”, añade Ayllón, quien destaca también el Centro de Excelencia Robotics de Deloitte, “donde se han automatizado más de 100 procesos robóticos con Appian RPA, con más de 41.000 horas de uso en un año. Han amplificado sus capacidades de automatización de procesos a gran escala, con un importante impacto, tanto en operaciones internas de su área Business Process Outsourcing (BPO) como en procesos críticos para clientes de diferentes industrias”.

Por su parte, Fernández destaca que, “en ABAI Group implementamos RPA en telco, utilities y logística. El objetivo es separar el tiempo de gestión del tiempo de relación con el cliente. La automatización alivia sistemas, aplicaciones y tiempos de espera”.

### **AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS, COMBINACIÓN DE TECNOLOGÍA Y CAPACIDAD HUMANA**

Además de generar oportunidades para las empresas, y en contra de la leyenda negra que acarrea la automatización, la RPA no significa destrucción

de empleo. Aún más, según el World Economic Forum (WEF), las profesiones emergentes resultantes de la automatización podrían representar 6,1 millones de empleos en todo el mundo entre 2020 y 2022. “La robotización puede potenciar las habilidades humanas y generar nuevas oportunidades laborales”, destacan desde Appian.

La creación de estas plataformas de software para la automatización de procesos se ha venido enriqueciendo en los últimos años sumando tecnologías. “Nuestros esfuerzos en I+D van encaminados a permitir a toda organización automatizar de forma integral sus procesos, de extremo a extremo. Para ello, combinamos diferentes tecnologías bajo una única plataforma que ayuden a nuestros clientes en todos los pasos de la automatización en sí: descubrir, analizar, diseñar, automatizar, medir, monitorizar y reevaluar; un concepto que va más allá de la RPA y que se conoce como hiperautomatización”, afirma Óscar Martínez.

**“Nuestro día a día está lleno de tareas repetitivas y el cómputo del tiempo que empleamos en realizarlas no es una cuestión menor. La RPA puede ampliarse a todas las actividades de procesos mecánicos que aportan poco valor”**

**CARLOS FERNÁNDEZ, ABAI GROUP**

Bajo este precepto, la solución de Automation Anywhere ofrece una propuesta en la nube, con un interfaz web, que se implementa en cuestión de minutos y es accesible desde cualquier dispositivo. Su plataforma combina RPA, inteligencia artificial, aprendizaje automático y análisis de datos en tiempo real, para ayudar a las organizaciones a iniciar rápidamente su proyecto de automatización de procesos y luego poder escalarlo fácilmente y de forma ilimitada. “Nuestra propuesta permite el uso de la automatización desde las aplicaciones más comunes como Salesforce, Excel o G Suite y, por tanto, solventa uno de los problemas de la automatización que, según Gartner, es el número limitado de procesos automatizados en las implantaciones existentes”.

Por parte de Appian, “entendemos la automatización de procesos como una manera de repensar los trabajos para combinar de la for-



ma más eficiente capacidades humanas, inteligencia artificial y robots, entendiendo cada una de estas piezas como “trabajadores” de un mismo workflow”. En base a ello, han construido una plataforma con la que “hemos conseguido un mayor control de la base instalada de bots así como la posibilidad de desplegar bots más sofisticados para tareas más complejas. La capacidad de orquestar fácilmente la próxima generación de mano de obra combinada: personas, software, robots e IA en flujos de trabajo sin fricción (incluso en ausencia de API), nos da una potente administración de robots para aumentar la escala y el rendimiento, y ejecutamos Appian Cloud, segura y disponible a nivel mundial”, relata Ayllón, quien destaca, además, la incorporación de Novayre Solutions SL, desarrolladores de Jidoka RPA, como un punto de




inflexión en su oferta. “Con la incorporación de este activo, Appian ha conseguido permitir a los clientes la opción de utilizar la funcionalidad de automatización full-stack (iBPMS, RPA, AI y gestión de caso) a través de Appian Cloud con la expectativa de que estas soluciones mantengan su rápido y fácil desarrollo y entrega, así como un ROI elevado y plazos muy cortos para recuperar la inversión”.

En el caso de ABAI Group, la compañía ha diseñado su solución RPA junto a su partner White Pass. “Ofrecemos un portfolio integral. Para ello hemos diseñado aplicaciones de negocio personalizables que sirven como interfaz entre las personas y el robot. Queremos reducir a cero el tiempo de petición y tramitación. Además, los robots no son infalibles y menos en procesos complejos, así que para ofrecer esa experiencia

integral cubrimos esos procesos haciendo que las gestiones no finalizadas se envíen a los especialistas. Es un marco digital sin carga y descarga de ficheros y sin tiempos vacíos por procesos manuales”, explica Fernández.

La oportunidad de la automatización está ahí. Hoy más que nunca las organizaciones deben estar preparadas para el cambio, para repensar sus negocios, para ganar agilidad. Y las cifras esperadas del mercado de automatización indican que están en el camino de querer y poder aprovechar las capacidades que esta propuesta tecnológica les brinda para seguir avanzando en su transformación. ■

### MÁS INFORMACIÓN

-  [Entrevista completa con Óscar Martínez \(Automation Anywhere\)](#)
-  [Entrevista completa con Víctor Ayllón \(Appian\)](#)
-  [Entrevista completa con Carlos Fernández \(ABAI Group\)](#)

Si te ha gustado este artículo,  
compártelo

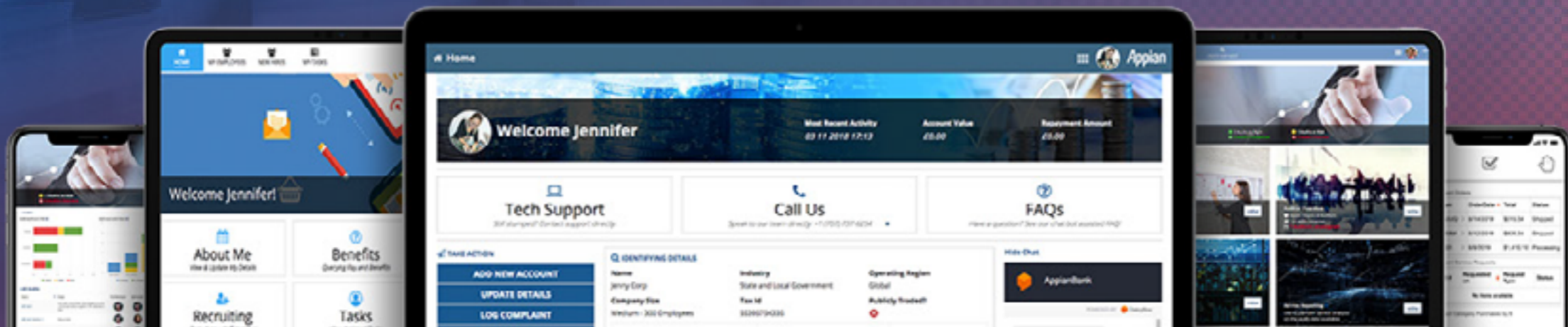


Automatizar las tareas.  
Mejorar la productividad.  
Todo con una plataforma potente.

*Prueba hoy el RPA de Appian*



# Appian



# Automatización inteligente para acelerar la transformación digital

**ÓSCAR MARTÍNEZ,**  
Regional Sales  
Director de  
Automation Anywhere



Según Gartner, en los dos últimos años, la Automatización Robótica de Procesos o RPA ha sido el segmento de software de más rápido crecimiento. Para finales de 2023, el 90% de las organizaciones grandes o muy grandes habrán implementado alguna forma de RPA como pieza clave de sus iniciativas de transformación digital, en comparación con el 55% que ya lo hacían en 2019.

La Automatización Robótica de Procesos (RPA) es una forma de automatización no invasiva, intuitiva y fácil de usar, que interactúa con cualquier sistema o aplicación involucrada en un proceso a través de la interfaz de usuario. Permite a los usuarios construir bots para auto-

matizar tareas comerciales basadas en reglas al imitar las actividades de un usuario y en general es más fácil de implementar, de forma que se obtiene un retorno de la inversión en cuestión de días o semanas en lugar de meses o años, como es el caso de otras tecnologías donde se requiere una inversión inicial mayor y más recursos técnicos.

Además, un gran número de organizaciones aplica ya diferentes tecnologías de Inteligencia Artificial para complementar y aumentar las posibilidades de la RPA (un 80% de las empresas para 2022, según Gartner), como por ejemplo en el procesamiento inteligente de documentos (IDP), donde se utiliza inteligencia

artificial para procesar datos no estructurados de correos electrónicos, contratos, documentos escritos a mano, etc.

En Automation Anywhere creemos que todo proceso que puede ser automatizado dentro de una organización debería ser automatizado para desbloquear el potencial humano, liberar a los empleados de esas tareas tediosas y repetitivas, y que así se puedan centrar en las cosas que sólo los humanos pueden hacer: como el pensamiento crítico y la creación de valor a través de la innovación.

Automation Anywhere es la única plataforma de RPA que democratiza el uso de la automatización de procesos con una combinación de

### “Todo proceso que puede ser automatizado dentro de una organización debería ser automatizado para desbloquear el potencial humano”

facilidad de uso y la fiabilidad necesaria para acelerar las iniciativas de transformación digital de cualquier empresa.

Entonces, si el camino más rápido hacia la transformación digital es la automatización, ¿por qué es todavía tan difícil para muchas organizaciones hoy? La razón se debe a que la mayoría de las empresas tienen sistemas y aplicaciones informáticas tanto en front como en back office que trabajan en silos y nunca fueron diseñados para trabajar juntos. ¿Cuál es la principal ventaja de las empresas nativas digitales más exitosas? Estas empresas modernas nacieron ya en un mundo dominado por procesos digitales e integran las herramientas de front y back office y las aplicaciones de productividad que usan todos los empleados para obtener una ventaja significativa en términos de costes y velocidad de ejecución.

Hoy en día, las empresas tradicionales no solo se enfrentan a la competencia de estas compa-

ñías nativas digitales, sino también a otros factores externos como la reciente pandemia de COVID-19. RPA puede ayudar, es el ecualizador entre la empresa tradicional y las organizaciones nativas digitales.

Si bien ciertas soluciones de automatización puntuales pueden ayudar con ciertos pasos del proceso en el front o back office, solo una solución completa de automatización permitirá derribar los silos. De esta forma, las organizaciones pueden comenzar con cualquier proceso sabiendo que puede llegar a ser en una empresa totalmente automatizada y cerrar la brecha entre el front office, el back office y todos los empleados.

Esta transformación digital por medio del uso de la Automatización Inteligente a través del front y back office, permite a las empresas obtener las siguientes ventajas competitivas:

- ❖ Tomar medidas más rápidas bajo la restricción de recursos reducidos

- ❖ Mantener la continuidad del negocio con una fuerza laboral digital 24/7
- ❖ Preservar la conexión con todas las partes interesadas a través de múltiples sistemas
- ❖ Asegurar una buena atención al cliente durante picos en el volumen de llamadas
- ❖ Ayudar a proteger las funciones y operaciones comerciales más críticas durante los actuales momentos de incertidumbre

Automation Anywhere ofrece la única plataforma de automatización inteligente con una arquitectura diseñada para la nube y con un interfaz web, por lo que se implementa en cuestión de minutos y es accesible desde cualquier dispositivo. Combina RPA, inteligencia artificial, aprendizaje automático y análisis de datos en tiempo real, para ayudar a las organizaciones a iniciar rápidamente su proyecto de automatización de procesos y luego poder escalarlo fácilmente y de forma ilimitada. ■

Si te ha gustado este artículo,  
compártelo





# El equipo de Rainbow y Extel CRM somos ahora

**ABAI** GROUP  
YOUR BUSINESS PARTNER

ABAI Group es una compañía de servicios de relación con clientes y externalización de procesos

Para más información sobre nuestras soluciones de gestión omnicanal, Back Office, RPA, Text&Speech Analytics, Chatbot y Big Data consulta nuestra web

[www.abaigroup.com](http://www.abaigroup.com)



# RPA: de necesidad empresarial en confinamiento a ventaja competitiva frente al cambio



**VÍCTOR AYLLÓN,**  
Vicepresidente RPA  
Centro de Excelencia  
de Appian Corporation

La automatización no es un fenómeno nuevo. Ha estado presente a lo largo de la historia como una oportunidad para generar más valor a partir del equilibrio del paradigma clásico de personas, procesos y tecnología. Sin embargo, no ha sido hasta hace unos años, cuando los “robots software” RPA empiezan a ganar tracción a un ritmo acelerado en el tejido empresarial español, sobre todo, en el sector TIC, Industria, Banca y Utilities. Prueba de ello, son los datos que ofrece IDC. La consultora revela que en España la inversión en automatización de procesos se duplicará hasta 2021.

La capacidad que tiene el RPA de liberar a los trabajadores de tareas de gran volumen, repetitivas y lineales, que requieren un elevado esfuerzo manual, y traspasarlas a una “plantilla digital” de robots software, aportando rapidez

y precisión a los procesos, permite a las organizaciones evolucionar rápidamente hacia un paradigma más productivo, ágil y eficiente. Es por ello que RPA está ganando tracción a un ritmo acelerado, siendo, según la consultora Gartner, la categoría de software empresarial de más rápido crecimiento en los últimos años.

Aun así, en la mayoría de los procesos aún hay tareas “robóticas” que se ejecutan de forma manual y que requieren una elevada dedicación humana, restando recursos a actividades de mayor valor. Según los expertos, el mercado RPA aún tiene mucho margen de crecimiento y un largo recorrido por delante.

### **COVID-19, CATALIZADOR DEL CAMBIO**

Antes del COVID-19, Deloitte vaticinaba que, en 2020, el 72% de las entidades habría empe-

zado a adoptar esta tecnología. Sin embargo, el coronavirus ha acelerado esta tendencia al evidenciar que la automatización robótica de procesos es una necesidad para todas las empresas en pleno confinamiento.

El aislamiento social impuesto como medida para frenar la propagación del virus ha paralizado organizaciones de sectores como el aéreo o el turístico y ha puesto bajo presión a las de sectores como el sanitario o el comercio electrónico, que se han visto obligadas a buscar nuevas fórmulas para continuar operativas al tiempo que protegen la salud de sus trabajadores. En ambos casos, RPA ha permitido dar respuesta a estos desafíos. Para las primeras, la automatización es una forma de reducir costes en un momento de inactividad y para las segundas, una necesidad para escalar su ca-

pacidad operativa. La repentina dispersión de los equipos de trabajo ha dejado claro que los procesos de negocios deben poder ser operados, gestionados y coordinados de forma similar independientemente de dónde se encuentren los trabajadores.

Con este panorama, muchas organizaciones pisan el acelerador para abordar proyectos de automatización. Estamos observando como los directivos precipitan sus inversiones en automatización como consecuencia del COVID-19, principalmente porque, además de los beneficios mencionados, esta tecnología presenta particularidades que hacen factible una adopción generalizada en un momento como el actual. Hablamos de su versatilidad para automatizar procesos muy diferentes, su rápida implementación o su desarrollo, que no interfiera con sistemas corporativos ya implantados.

Hay muchas empresas que están aprovechando la coyuntura para empezar a construir ahora lo que serán los procesos en la época post COVID-19, convencidas de que la automatización robótica de procesos les aportará una ventaja competitiva clave.

La pandemia del COVID-19 ha dejado patente que vivimos un momento repleto de incertidumbres por un virus que se manifiesta y propaga de manera caprichosa y que la relajación de las medidas de confinamiento nos devolverá a una normalidad en la que nada volverá a ser como antes. En este escenario, la única certeza es que

RPA será un valor diferencial para que las compañías estén preparadas para el cambio.

### RPA INTELIGENTE Y EN EL CLOUD

Con el objetivo de dar respuesta a un entorno empresarial repleto de interrogantes y rápidamente cambiante, se abordarán despliegues de RPA en el Cloud que, además de proporcionar conectividad a los procesos y dotar de continuidad al negocio, permitirá dimensionar la capacidad de ejecución con rapidez y agilidad en función de las necesidades del mercado. También se le dotará de inteligencia artificial (IA) con el objetivo de identificar, diseñar, medir y administrar procesos automatizados en toda la empresa.

Tradicionalmente y de forma equívoca, se ha pensado que la automatización reemplazaría a los humanos. Superada esta asociación y demostrado que, lejos de eliminar puestos de trabajo, genera nuevas oportunidades laborales- según el World Economic Forum (WEF), las profesiones emergentes resultantes de la automatización podrían representar 6,1 millones de puestos de trabajo entre 2020 y 2022-, la automatización robótica de procesos se convierte en una pieza fundamental en la transformación digital de la empresa.

### DEL RPA 1.0 A LA HIPERAUTOMATIZACIÓN

La tecnología RPA muestra sus mayores ventajas y rentabilidad en procesos mecánicos,

basados en reglas, con una entrada y una salida bien definida, aunque no todos los casos de uso pueden ser abordado como proyectos “puros” de RPA. Gartner recientemente ha introducido el término “Hiperautomatización” que es la confluencia de tecnologías RPA, BPM e Inteligencia Artificial para poder ofrecer una automatización de procesos que sea efectiva y que aborde procesos complejos y completos.

En este contexto, RPA desarrolla todo su potencial para proporcionar la adaptabilidad y la resiliencia necesaria para que las organizaciones sean competitivas en una economía globalizada en la que también la capacidad de innovación se “contagia”.

Estamos inmersos en una imparable revolución tecnológica: la forma de operar de las empresas y el papel del trabajador humano está evolucionando rápidamente. Y la actualidad deja claro que, hoy más que nunca, las compañías deben estar preparadas para el cambio. La automatización de procesos, que combina el potencial de RPA con las tecnologías de IA y las capacidades humanas, es un aliado fundamental para enfrentarse a este nuevo escenario. ■

Si te ha gustado este artículo,  
compártelo



# RPA automatización y agilidad corporativa



Especial  
**it TRENDS**

**¡DESCÁRGALO AQUI!**



# Diálogos itTRENDS



“La inteligencia del espacio de trabajo está ligada a la productividad y a las interrupciones”  
(Mar García, Citrix)



“HPE propone IA y alta computación para acelerar la búsqueda de la cura de la COVID-19”  
(Fran Yañez, HPE)



“Los atacantes utilizan todo lo que está a su alcance para sofisticar sus ataques, y sabemos que la IA no es una excepción” (José Luis Laguna, Fortinet)



“La monitorización de las funciones serverless es fundamental” (Eusebio Nieva, Check Point)



“El ADC se necesita siempre, la gran diferencia es cuándo y cómo necesito balancearlo”  
(Joaquín Gómez, VMware)



“Por cada empleado puede haber hasta 10 cuentas privilegiadas” (Albert Barnwell, CyberArk)

# Diálogos **it** **TRENDS**



## EVO Banco plasma en una hipoteca digital su filosofía tecnológica

El sector de la banca ha hecho tradicionalmente un uso intensivo de las tecnologías para procesar sus datos, gestionar las transacciones, estudiar los cambios en el mercado, poner la atención en los usuarios y generar nuevos productos como la hipoteca digital de EVO Banco. En IT Trends, hablamos con Javier González, Director de Innovación Digital y Big Data de EVO Banco, sobre las tecnologías que se esconden tras este producto, así como tras la TI corporativa de la entidad.

Los centros de datos son una parte clave de la infraestructura sobre la cual se construyen una variedad de servicios de TI. Y cada vez son más complejos y grandes, con el fin de dar respuesta a esas cada vez mayores necesidades de computación.

# Centro de Datos: el corazón de la infraestructura tecnológica

**S**e espera que el tamaño del mercado de centros de datos crezca de 31.500 millones de dólares en 2017 a 62.300 millones en 2022, a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 14,6%. El creciente requerimiento de centros de datos escalables, la reducción de los gastos generales de TI y la creciente complejidad de los centros de datos son los principales motores de crecimiento del mercado.

La creciente necesidad de reducir el gasto en TI es uno de los factores que impulsan el crecimiento del centro de datos. De hecho, existe una creciente necesidad de reducir el gasto de TI empleado en la puesta en marcha de instalaciones de centros de datos de misión crítica.



¿Te avisamos del próximo IT User?



Los servicios de colocación de centros de datos brindan la escalabilidad y la rentabilidad necesarias para administrar los requisitos de datos diarios. Esto actúa como uno de los principales impulsores del mercado de colocación de centros de datos. Sin embargo, los altos

Se calcula que las grandes empresas tienen la mayor cuota de mercado durante este período. Las grandes empresas tienden a adoptar servicios de colocación, ya que pueden arrendar grandes espacios en alquiler y cumplir con sus requisitos de potencia y computación. Además, los servicios de colocación ayudan a las grandes empresas a tener un control completo sobre la infraestructura del centro de datos. Estos servicios también ayudan en la continuidad del negocio debido a sus beneficios de recuperación ante desastres. Se espera que esto alimente el mercado de colocación de centros de datos durante el período.

### **CÓMO REDUCIR EL COSTE TOTAL DE TI**

El proceso de alojar una infraestructura de centro de datos en el sitio requiere empleados de TI calificados para ejecutar las operaciones. El alojamiento a la vista también implica varios gastos para la administración del servidor y el mantenimiento de la infraestructura. Además, la creación de un nuevo centro de datos requiere una gran cantidad de inversión inicial y aumenta el CAPEX general de las empresas. Por lo tanto, las empresas se están volviendo cada vez más consideradas con el CAPEX empleado en la puesta en marcha de instalaciones de centros de datos de misión crítica y están buscando formas de reducir los costes y mejorar el retorno de la inversión (ROI). Esta presión para reducir el coste de TI es uno de los principales catalizadores que alienta a las empresas a explorar nuevas opciones de infraestructura de TI. Por lo tanto, las empresas están cambiando cada vez más a proveedores de colocación de centros de datos para energía, espacio, ancho de banda y servicios de valor añadido, como servi-

**“Los clientes deben dotar de nuevas soluciones tecnológicas no solo en sus CPD tradicionales, sino que se amplía la necesidad tecnológica al Edge y al Cloud, creciendo el concepto de CPD de forma horizontal”**

**NIEVES GONZÁLEZ, MANAGER SYSTEMS ENGINEER DE DELL TECHNOLOGIES ESPAÑA**





“El data center se ha adaptado a los nuevos tiempos –marcados por la irrupción del cloud– y ha evolucionado para incluir la interconexión en el núcleo de su actividad”

IGNACIO VELILLA, MANAGING DIRECTOR DE EQUINIX EN ESPAÑA

cios de interconexión, soluciones de Internet y servicios de TI administrados calificados en función de su tamaño y requisitos.

Sin embargo, el costo que conlleva a la configuración inicial del equipo de TI en las instalaciones del centro de datos es significativamente alto. Las empresas que optan por arrendar instalaciones de colocación deben comprar sus propios equipos de TI. Las empresas también tienen que enviar el equipo a los centros de colocación. Este precio de envío del equipo depende del tamaño y peso del equipo. Además, el coste

y la complejidad involucrados en la implementación inicial de soluciones de infraestructura de datos es significativamente mayor. Después del despliegue de estos equipos en las instalaciones de colocación, las empresas también son responsables de las actividades de mantenimiento asociadas con los equipos. Estas actividades de mantenimiento se realizan fuera del sitio en la ubicación del centro de datos, lo que aumenta aún más el costo asociado. Las instalaciones de colocación están equipadas con soporte remoto para actividades de mantenimiento y proporcio-



**LA IMPORTANCIA DEL CENTRO DE DATOS MODERNO EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL, A DEBATE**

“Vemos un renacimiento con modelos diferentes a los que se usaban tradicionalmente, ya que quieren asemejarse a los que siguen los proveedores cloud. Los clientes quieren seguir teniendo el control, como en el pasado, pero ahora quieren utilizar el espacio, la energía y la refrigeración en pago por uso”

DAVE STRONG, UK HYBRID IT PRESALES DIRECTOR DE HPE



nan servicios como manos remotas y manos inteligentes. Sin embargo, estos servicios también están asociados con un costo adicional para los clientes. Se espera que este costo adicional de inicio y mantenimiento actúe como un obstáculo para el crecimiento del mercado global de colocación de centros de datos.

#### **ASÍ HEMOS CAMBIADO CON LOS AÑOS**

Sin embargo, y como casi todo los nichos tecnológicos, el mercado de los CPD no ha estado estanco y ha sufrido evoluciones en los últimos años.

De hecho, Nieves González, Manager Systems Engineer de Dell Technologies España asegura que en los últimos años estamos viendo que existe una ampliación del término CPD “no solo en un sentido físico sino conceptual. Ha dejado de ser únicamente un lugar para pasar a ser un servicio tecnológico al negocio”. En su experiencias, los clientes “deben dotar de nuevas soluciones tec-

nológicas no solo en sus CPD tradicionales, sino que se amplía la necesidad tecnológica al Edge y al Cloud, creciendo el concepto de CPD de forma horizontal. La clave es conseguir que cada servicio responda a las necesidades marcadas por el negocio independientemente de su ubicación”.

Ignacio Vellilla, Managing Director de Equinix en España, cree que los avances tecnológicos que cada día llegan a nuestras vidas y los procesos de transformación digital “han provocado un cambio disruptivo en la forma en la que las empresas llevan a cabo sus procesos de negocio; especialmente en cómo se relacionan con sus clientes, partners y empleados. Este proceso de digitalización trae como consecuencia un aumento exponencial en el volumen de datos que compañías de todo tipo gestionan. En consecuencia, ha crecido el número de soluciones y herramientas que buscan, precisamente, poder sacar el máximo partido a toda esta información generada”.

En esta era digital “los data centers no podían mantener su estatus tradicional de emplazamientos aislados cuya única misión era la de almacenar datos. El data center se ha adaptado a los nuevos tiempos —marcados por la irrupción del cloud— y ha evolucionado para incluir la interconexión en el núcleo de su actividad. Esta capacidad de intercambio directo y privado entre diferentes actores permite a las empresas nutrir sus ecosistemas de negocio de nuevos aliados y sacar el máximo partido de su información, independientemente de su situación geográfica”.

Para Dave Strong, UK Hybrid IT Presales Director de HPE, en la última década hemos asistido a un cambio “dramático en la forma en que los centros de datos son percibidos por la industria. Hasta hace poco, eran considerados un activo esencial por muchas organizaciones, pues reflejaban el estado de madurez de su TI y eran objeto de envidia de sus competidores”. Sin embargo, en estos momentos “son vistos más como un elemento básico y esencial, pero donde los CIOs y los responsables de presupuestos de TI no desean gastarse ahora mismo su dinero. Con el dominio global de los grandes proveedores de nubes pú-

blicas (hyperscales) como Amazon AWS, Google y Microsoft Azure, todos pensaron que el centro de datos se convertiría en una reliquia del pasado, pero la realidad es que las empresas ahora se dan cuenta de que una estrategia de nube híbrida es esencial y, por lo tanto, también lo es el centro de datos”. Por ello “en este momento vemos un renacimiento de los mismos con modelos diferentes a los que se usaban tradicionalmente, ya que quieren asemejarse a los que siguen los proveedores cloud. Los clientes quieren seguir teniendo el control, como en el pasado, pero ahora quieren utilizar el espacio, la energía y la refrigeración



**LOS MAYORES CENTROS DE DATOS DEL MUNDO**

**“Los CIO están teniendo en cuenta en sus partidas presupuestarias las necesidades de sus compañías en capacidad de procesamiento, sistemas de almacenamiento que optimicen el centro de datos y el rendimiento de las aplicaciones críticas, big data y soluciones analíticas”**

**HUAWEI**

# ¿Tienes un ordenador, tablet o móvil que te sobre?

En la Comunidad de Madrid hay niños que los necesitan

## ¿Nos ayudas?



No queremos que ningún niño se quede desconectado y pierda este curso.

Puedes escribirnos y organizamos una recogida y entrega:  
[mercedes@fundacionadelias.org](mailto:mercedes@fundacionadelias.org)



Sending, generosamente recogerá y entregará los equipos donados a los niños que lo necesitan



en pago por uso. Además, quieren que todos los elementos del centro de datos (energía climatización, networking, computación, almacenamiento y plataformas de gestión) esté disponible sobre la base del consumo cloud. Es decir, que les permita maximizar la vida útil de sus aplicaciones de negocio básicas heredadas que no pueden migrar a la nube, pero que necesitan la misma experiencia que la nube pública”.

Fuentes de Huawei recuerdan que los data centers “son una infraestructura esencial en la economía digital. Lo han sido siempre, pero hoy, con los datos convertidos en el principal activo de las compañías, cobran un papel crítico. Las empresas tienen que disponer de los recursos que les permitan hacer frente a la ingente cantidad de datos que se generan y, no solo se tra-

ta de capturarlos, sino también de poder explotarlos”. Y, además, subrayan que esta es una realidad “que va a ir más, ya que se calcula que, en 2025, se generará a nivel mundial un volumen de datos de 180 ZB (zetabytes), frente a los 33 que se creaban hace solo dos años”.

### **EN EL TÉRMINO MEDIO ¿ESTÁ LA VIRTUD?**

¿Podemos decir entonces que nos encaminamos hacia entornos híbridos? Israel Serrano, Country Manager de Infinidat Iberia, explica que “para responder a los retos derivados de la transformación digital, muchas empresas miran a la nube por su flexibilidad, pero al mismo tiempo no quieren perder el control sobre sus datos, y los costes a menudo son muy superiores a los esperados. Esto hace que los responsables de gestión de datos se decanten cada vez más por entornos híbridos, pero al mismo tiempo, si crecer significa adquirir, instalar y gestionar nuevo hardware, conseguir la agilidad que el negocio requiere puede llevar meses y disparar los costes”.



**“La tendencia hacia modelos escalables y el empuje de las tecnologías definidas por software, junto con la ya masiva adopción de entornos virtualizados y en la nube, están dando forma al data center del futuro”**

**ISRAEL SERRANO, COUNTRY MANAGER DE INFINIDAT IBERIA**



## EN EL CORAZÓN DE UN CENTRO DE DATOS DE IBM CLOUD

Una visión en la que parece coincidir Robert Assink, director general de Interxion en España. “La combinación de servicios cloud públicos y privados junto a sistemas legacy y soluciones de terceros han creado entornos híbridos que requieren más flexibilidad, seguridad y conectividad en los centros de datos. Hace un año, Gartner predijo que en 2025 el 80% de las empresas cerrarán sus centros de datos propios, migrando a modelos de nube o colocation. Esto significa que las compañías tendrán centros de datos propios para alojar parte de su IT y moverán buena parte de sus cargas a la cloud pública y a los centros de colocation desde los que interconectar CPD propio y nube pública”.

Rafael Herranz, Director General de la división de Centro de Datos de Lenovo Iberia, apuesta por

que la nube “seguirá siendo la gran protagonista del centro de datos. Se pueden utilizar distintos modelos de nube, según las necesidades y características específicas de cada negocio o actividad empresarial”. Y pone un ejemplo: “una solución de nube privada podría ser adecuada para aquellas organizaciones que buscan agilidad, así como el control y la privacidad de sus cargas de trabajo y datos. En este sentido, se puede implementar una sola plataforma operativa, o emplear un enfoque multinube, aprovechando los aspectos más fuertes de varias plataformas”.

Es decir, que el enfoque en la nube híbrida “permite realizar operaciones realmente fluidas y movilidad de cargas de trabajo en múltiples entornos en la nube, tanto privada como pública”.



**“La combinación de servicios cloud públicos y privados junto a sistemas legacy y soluciones de terceros han creado entornos híbridos que requieren más flexibilidad, seguridad y conectividad en los centros de datos”**

**ROBERT ASSINK, DIRECTOR GENERAL DE INTERXION EN ESPAÑA**

“Aunque la nube está sustituyendo a los centros de datos convencionales en el núcleo de la red, surgirá un nivel de tecnología completamente nuevo, Edge Computing, como fuente complementaria de infraestructura de TI”

**RAFAEL HERRANZ,**  
DIRECTOR GENERAL DE LA DIVISIÓN DE CENTRO DE DATOS DE LENOVO IBERIA



#### **EL CPD IDEAL**

Como decíamos al principio, el CPD es un sector que ha ido cambiando y evolucionando mucho con el paso de los años. Por eso, nos hemos querido preguntar cómo sería ese centro de datos ideal en la actualidad. Jaime Balañá, Director Técnico de NetApp Iberia, cree que factores como el espacio físico o el consumo eléctrico son muy relevantes para las empresas, “pero conseguir la mayor eficiencia posible en todas las áreas y acelerar las aplicaciones y la puesta en marcha de nuevos servicios es la clave de un centro de datos realmente asequible y sostenible”. Por eso, “adoptar las nuevas tecnologías que constantemente van emergiendo, y que siempre buscan ocupar menos espacio, ser más veloces y eficientes, ahorrar costes a la vez que resuelven mayores retos... apostar por la innovación, en definitiva, es esencial para mantener la ventaja competitiva en un mercado en constante evolución”.

Alejandro Solana, Cloud Architect de Nutanix Iberia, explica que es muy difícil dar porcentajes que

sirvan para todas las empresas sobre la importancia o peso que deben tener aspectos como el almacenamiento o la computación, dado que cada una tiene unas necesidades específicas. Pero, en cualquier caso, “el CPD de una empresa moderna debe ser, en nuestra opinión, capaz de adaptarse a las necesidades específicas de cada cliente, ofrecer libertad de elección para que una empresa no tenga que contratar servicios que no necesita, ser sostenible, reducir los costes operativos al máximo y ser totalmente compatible con cualquier tecnología o fabricante”.

Mario Molina, Sales Director de SoftwareONE en España, añade que “no es un tema de % porque ese % depende muchísimo del tipo de aplicación, del patrón de carga de las mismas, del modelo de consumo de IT, de la forma en la que está escrito el código... para nosotros la clave no está en qué % se mueve como en el hecho de que las empresas puedan escoger siempre el mejor entorno para cada proyecto. Y hoy, en muchos casos, no es así, ya que



“Conseguir la mayor eficiencia posible en todas las áreas y acelerar las aplicaciones y la puesta en marcha de nuevos servicios es la clave de un centro de datos realmente asequible y sostenible”

JAIME BALANÍA,  
DIRECTOR TÉCNICO DE NETAPP IBERIA

no existe una nube híbrida real y la pública está simplemente sin gestionar”.

Así pues, como resume Carlos Martínez, Presales & Sales Support Manager de España para Vertiv, la tendencia es hacia un equilibrio entre cargas on-premise y externalizadas. “El porcentaje adecuado depende de multitud de factores y es casi imposible dar un valor que se adapte a todas las circunstancias. Normalmente se tienden a externalizar cargas menos críticas y a dejar on-premise cargas más sensibles, pero eso no es siempre lo más adecuado, ya que los proveedores cloud pueden aportar el mismo nivel de seguridad. Por tanto, lo fundamental es analizar las cargas de tra-

bajo existentes, valorar la infraestructura disponible y las alternativas que ofrece el mercado cloud y, a partir de ahí, hacer un estudio en detalle”.

#### **ALGUNOS REQUISITOS A TENER EN CUENTA**

No obstante, Carlos Martínez, Presales & Sales Support Manager de España para Vertiv, aclara que si estamos hablando de un CPD en el Edge, “la mayor prioridad puede ser la baja latencia, ya que es la razón fundamental para llevar ese CPD al extremo de la red. Si estamos hablando de un gran CPD de colocation, la capacidad y la seguridad son aspectos prioritarios. Y, en general, la eficiencia energética es un elemento clave en todos ellos”.



Microsoft explora qué ocurriría si guardáramos los datos bajo el mar



**CENTROS DE DATOS SUBMARINOS**



Mario Molina, Sales Director de SoftwareONE en España, explica que en su compañía creen que “la clave del nuevo CPD es que debe ser flexible, elástico, ágil y extensible. Y ninguna de esas características es típica de los CPD clásicos que tenían el foco en la fiabilidad y la seguridad. Todo eso sigue siendo necesario pero no suficiente. Nuestros CPD podían crecer pero no decrecían con la misma facilidad”. Mientras, Alejandro Solana, Cloud Architect de Nutanix Iberia, antepondría escalabilidad y seguridad en los primeros puestos. “El resto, como he comentado antes, depende mucho de las necesidades de cada empresa. Nosotros trabajamos siempre bajo esta premisa, porque de verdad creemos que debemos ofrecer un servicio que permita que los profesionales del sector TI puedan centrarse en cuestiones más estratégicas y de valor añadido”.

Es decir, que como resume Jaime Balañá, Director Técnico de NetApp Iberia, todas las prestaciones “son importantes y no todas las empresas las valorarán de la misma forma.

La potencia de cálculo es fundamental en entornos muy dependientes como pueden ser los entornos de Big Data, Inteligencia artificial o los entornos de escritorios virtuales. La latencia es fundamental para entornos de aplicaciones financieras con alta transaccionalidad dónde un milisegundo puede suponer millones de euros de diferencia. La escalabilidad puede ser muy importante para empresas de servicios en cloud que tienen que adaptar sus recursos a deman-

## Centro de datos: protagonista del otoño madrileño

Simon Blazeby es el director de Tech Portfolio Spain de CloserStill Media. Consciente de que el centro de datos “cumple un rol como el que el de la sangre de nuestra sociedad moderna” (algo que se ha destacado aún más durante esta época de confinamiento y teletrabajo), explica que en los últimos años se ha evolucionado hacia una nueva especie de CPD: con todo ordenado automatizado y controlado. “La posibilidad de gestionar un centro de datos de manera remota ha servido para minimizar costes, reducir la inversión en maniobra y aumentar la eficiencia”, detalla.

También destaca los avances en la eficiencia energética, no solo en una mejor distribución y uso en los centros de datos, sino también, por ejemplo, en el uso de energía renovable para alimentar los CPD. “España tiene algunos de los proveedores líderes en Europa en este sector”, sentencia.

En su opinión, cree que se puede hablar de que el 70% en cloud, 30% en los propios CPD / on premise sería “una buena proporción” sobre todo porque, “a pesar de los avances en seguridad en la nube, muchos siguen opinando que tener 100% de los datos en el cloud es arriesgado”.

Blazeby sí se atreve a enumerar, por orden de importancia, las principales características que debe tener

un CPD en estos momentos: Capacidad de almacenamiento (sabiendo que el CPD se tiene que predecir el almacenamiento que se necesita en diez años), Potencia de cálculo, seguridad de los datos, Baja latencia, Bajo consumo y Escalabilidad serían los parámetros.

En cualquier caso, este experto cree que hay una gran oferta de proveedores “que podrán ayudar a los CTOs y encargados de infraestructuras TIC a diseñar y construir, o actualizar sus CPD. También, con las soluciones de “data centre in a box”, se puede simplemente comprar un centro de datos ya fabricado, que será transportado e instalado en las instalaciones de cualquier empresa”.

De hecho, en Data Centre World Madrid, encargados de infraestructuras TIC podrán ver los últimos avances en tecnología y soluciones para actualizar, mejorar o construir sus nuevos CPD. Además, este evento también servirá para podrán intercambiar conocimiento con otros profesionales del sector y aprender de los mejores casos de éxito de 200 ponentes que abordarán, en los siete auditorios, temáticas enfocadas en torno a las infraestructuras críticas y su diseño, la construcción, la gestión y la monitorización.

Por último, hemos querido preguntarle cómo ve el CPD del futuro.

“Un CPD central, interconectado con múltiples conexiones por el mundo. Muchos micro-CPD Edge interconectado con la CPD madre – todo controlable de manera remota, automatizada e integrada. Además, se registrará un aumento de los proveedores de soluciones integradas que gestionarán la totalidad de la red informática de las empresas”, augura.

Y, eso sí, advierte que se requiere de una mayor inversión en I+D para seguir desarrollando nuevas tecnologías de CPD, tomando el ritmo de desarrollo del sector cloud e IA como referencia. “En los últimos años se ha visto un salto en la innovación de un CPD, pero hay mucho recorrido por hacer. También, al nivel estatal y europeo, la crisis actual ha resaltado la importancia de CPD y sus redes como infraestructuras críticas – España, y, particularmente Madrid, está en el medio de un gran salto posicionando a España como el verdadero hub del sur de Europa, África y América Latina. Es muy importante que no solo empresas e inversores privados, sino que, sobre todo, el Gobierno español y desde Bruselas se reconozca la oportunidad que presenta el desarrollo de infraestructuras TIC como pilar fundamental de la recuperación de la crisis en esta era post COVID-19”.

#ITWebinars



# Los desastres ocurren...

## ¿Tienes un plan de continuidad de negocio?

Ante un desastre o un incidente imprevisto, el negocio debe continuar. Para ello es vital reaccionar lo más rápido posible para mitigar cualquier impacto, algo que puede hacerse teniendo implantadas las tecnologías adecuadas.

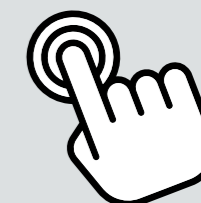
Los planes de continuidad de negocio deben contemplar los riesgos más variados: aquellos relacionados con la infraestructura, los empleados, las operaciones, la comunicación; el objetivo es gestionar una organización que tenga que enfrentar nuevos desafíos y riesgos y pueda garantizar que se restablecen las operaciones y la producción sin impactar en la cuenta de resultados.

Recientemente, se ha puesto a prueba la continuidad de nuestros negocios con una crisis sanitaria. La adopción masiva del teletrabajo ha tratado de paliar la situación, pero los planes de recuperación deben contemplar muchos otros aspectos: las paradas deben ser mínimas, las copias de seguridad exactas, los fallos reducidos, la recuperación ágil.

Backup basado en cloud, soluciones de recuperación ante desastres como servicio y planes de seguridad gestionados que protegen a las empresas frente a ciberataques sofisticados, forman parte del abanico de opciones que permiten minimizar los riesgos y garantizar la continuidad de negocio ante cualquier eventualidad. Regístrate en este webinar y conoce cuáles son.



**REGISTRO**





das muy diversas y variantes en el tiempo. La seguridad de los datos y la privacidad son hoy en día es muy importante en casi cualquier ámbito, pero especialmente en áreas que se encuentran altamente. Aquellas soluciones capaces de proporcionar todas estas características triunfarán en el Centro de Datos del futuro”.

### ¿PUEDE UN CPD SER ALGO MODERNO?

Como veíamos al principio, las inversiones en un CPD son importantes. Y el coste total de propiedad de los equipos y tecnologías hacen que esa partida se incremente. Y, sin embargo, los CPD son la base de cualquier empresa. Tener un CPD moderno ¿es más una utopía o una pesadilla?

Rafael Herranz, Director General de la división de Centro de Datos de Lenovo Iberia, cree que,



por definición, un CPD moderno está en constante actualización; “respondiendo a las nuevas necesidades del cliente, la constante escalada de ataques de seguridad o la creciente preocupación medioambiental. Sin embargo, los clientes modernos también están en constante evolución, por tanto, no es difícil sustentar las actualizaciones del CPD si somos capaces de ponerlas en valor para el usuario”.

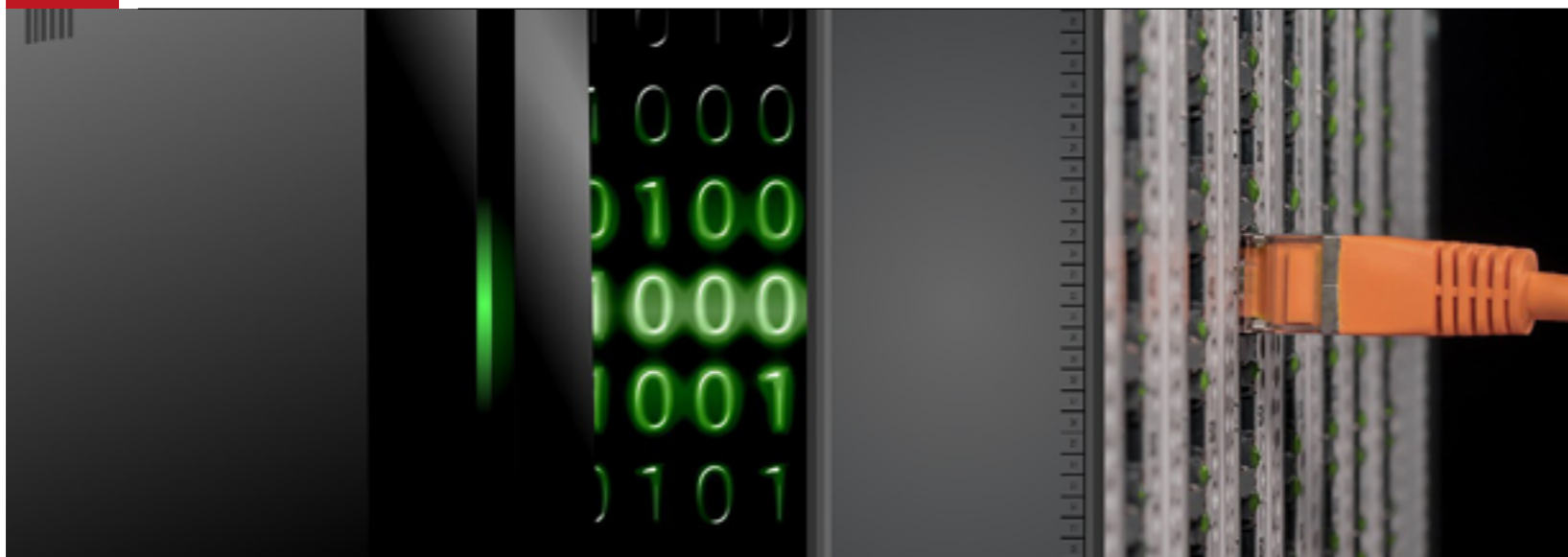
Algo similar a lo que expone Robert Assink, director general de Interxion en España. “No es una opción sencilla para las empresas. Interxion gestiona centros de datos desde hace 20 años. Nuestra experiencia nos permite aplicar principios basados en la eficiencia y la escalabilidad de recursos a la hora de diseñar y administrar los edificios donde alojamos a nuestros clientes. Ese conocimiento de la gestión es lo que ofrecemos a nuestros clientes como servicio, para que ellos

puedan dedicarse exclusivamente a su negocio sin preocuparse de los recursos energéticos o de la seguridad para su infraestructura IT”.

Israel Serrano, Country Manager de Infinidat Iberia, expone que hay que tener en cuenta no sólo la potencia del hardware o la capacidad contratada. “Es importante encajar las soluciones a implementar en las necesidades del negocio y las previsiones de crecimiento. Y aquí es importante considerar si tener un CPD moderno es tener un CPD muy “poblado”. La tendencia hacia modelos escalables y el empuje de las tecnologías definidas por software, junto con la ya masiva adopción de entornos virtualizados y en la nube, están dando forma al data center del futuro. Pero, como decía, un aspecto esencial para cualquier CPD es la combinación de la tecnología precisa con el modelo de negocio adecuado, y en ese sentido la gestión del coste total de propiedad y la forma en que se consume la tecnología, incluyendo modelos de

**“El CPD de una empresa moderna debe ser capaz de adaptarse a las necesidades específicas de cada cliente, ofrecer libertad de elección para que una empresa no tenga que contratar servicios que no necesita, ser sostenible, reducir los costes operativos al máximo y ser totalmente compatible con cualquier tecnología o fabricante”**

**ALEJANDRO SOLANA, CLOUD ARCHITECT DE NUTANIX IBERIA**



renovación tecnológica sin parada del servicio, serán aspectos clave para hablar de CPD modernos y actualizados”.

Para Huawei, “cada vez más se requiere que la infraestructura de CPD esté alineada y se adapte rápidamente a las necesidades de negocio de los clientes. A través de la cloudificación de los CPD se ofrece una gran movilidad de cargas de trabajo y aplicaciones, así como una aceleración de la provisión de nuevos servicios, sin tener una dependencia de la infraestructura física de los DataCenters. Esto permite un consumo de los servicios y aplicaciones de Clouds Públicos y Privados. De esta forma en las empresas modernas, se adoptan arquitecturas de CPD híbridos, donde parte de su infraestructura es de propiedad del cliente (on premise) y otra parte se externaliza a través de un Cloud Público o Privado”.

Así pues, como reflexiona Dave Strong, UK Hybrid IT Presales Director de HPE, lo de tener un centro de datos moderno y actualizado “es un

concepto relativo. El coste de crear centros de datos de cloud híbrida, optimizados por IA, que sean altamente resistente a fallos, seguros y estén en el lugar adecuado para proporcionar una conectividad de alta velocidad y baja latencia a la nube pública es laborioso y complejo. Ésta no debería ser la prioridad para las empresas que necesitan mantener el enfoque en su propio negocio y seguir luchado por cómo mantener su relevancia en los mercados en los que operan. La forma más sencilla de lograrlo es impulsar la transformación a través de un ecosistema de socios que puedan hacer realidad esa externalización efectiva (proveedor de centros de datos, proveedor de tecnología y proveedor de servicios)”.

Ignacio Velilla, Managing Director de Equinix en España, cree no obstante que “el data center aislado y tradicional concebido solo para almacenar datos no tiene cabida en un futuro digital, híbrido e interconectado. Las empresas ya no deben aspirar a construir su propio data center. Un data



**“La clave del nuevo CPD es que debe ser flexible, elástico, ágil y extensible. Y ninguna de esas características es típica de los CPD clásicos que tenían el foco en la fiabilidad y la seguridad”**

**MARIO MOLINA, SALES DIRECTOR DE SOFTWAREONE EN ESPAÑA**



center a día de hoy deber estar interconectado, poder tener parte de sus sistemas en la nube pública e hibridarlo con el resto de su equipamiento en un data center interconectado como los que ofrece Equinix, donde nuestros clientes pueden acceder a todos los ecosistemas de negocio digitales necesarios para competir en un entorno como el actual. Por todo ello, a día de hoy y en mi opinión, no tiene ningún sentido que las empresas se planteen tener un data center on premise aislado del mundo”

#### IMAGINANDO EL CPD DEL FUTURO

Aunque, como hemos visto, parece que las tendencias híbridas son cada vez más una constante, hemos preguntado a estos expertos cómo ven el CPD del futuro. El responsable de Lenovo adelanta

que el centro de datos seguirá siendo una pieza fundamental en el procesamiento y protección de la información. “Aunque la nube está sustituyendo a los centros de datos convencionales en el núcleo de la red, surgirá un nivel de tecnología completamente nuevo, Edge Computing, como fuente complementaria de infraestructura de TI, dado que soporta numerosas tecnologías innovadoras que prometen ampliar el uso y el efecto tecnológicos hasta ámbitos completamente nuevos”. Además, añade que “la transición al Edge Computing se ha visto impulsada por una computación superior capaz de procesar cargas de trabajo más complejas, incluyendo el aprendizaje automático y la IA. Con más de 20.000 millones de objetos conectados a Internet en 2020 según las proyecciones, más empresas trasladarán el análisis de datos

y las aplicaciones potenciadas por IA de la nube al Edge Computing para reducir la latencia, aligerar las cargas de los servidores centrales y mejorar las operaciones empresariales”.

Mientras, Nieves González, Manager Systems Engineer de Dell Technologies España cree que el objetivo es contar con soluciones Hiperconvergentes o tradicionales como base tecnológica “bajo una capa de automatización y monitorización que permitan consumirlas como servicio. El conjunto es lo que nos permitirá ser ágiles y flexibles, respondiendo a las necesidades de negocio rápidamente”.

Por su parte, desde Software One apuestan por la hibridación en todos sus aspectos y por hiperconvergencia como las macro tendencias más relevantes. “Hay otras muchas cosas, pero creemos que el impacto de éstas es superlativo. La capacidad de gestión de estos entornos se va a sofisticar y va a requerir más tecnología y mayores conocimientos. La guerra por el talento está siendo cruenta”.

Desde NetApp, mientras tanto, observan “un crecimiento del modelo colocation, ya que se vuelve más difícil realizar inversiones para actualizar los centros de datos propios. Las empresas optan por el centro de datos como servicio para estar alojados en un nodo de interconexión que facilita los negocios digitales”.

Y, desde Nutanix, confirman “que se encamina hacia un modelo híbrido y menos rígido. La crisis de la COVID-19 nos ha enseñado lo necesario que es tener capacidad de reacción y estar preparados



**“Se debe invertir en soluciones modulares, que permiten adaptarse de manera flexible al crecimiento, y eficientes. Cualquier inversión debería tener en cuenta esos dos parámetros”**

**CARLOS MARTÍNEZ, PRESALES & SALES SUPPORT  
MANAGER DE ESPAÑA PARA VERTIV**

para mover nuestra infraestructura de un modelo a otro de forma ágil. No podemos predecir el futuro, pero podemos aprender de la experiencia y si algo tienen que tener claro las empresas y las Administraciones Públicas es que la digitalización ya no es una opción, es una cuestión vital para su supervivencia”.

### DÓNDE INVERTIR PARA ESE FUTURO

Visto, pues, cómo será ese CPD venidero, Dell Technologies “apuesta por la innovación y las nuevas tecnologías lanzando nuevas soluciones al mercado que nuestros clientes demandan. Soluciones que permiten ser ubicadas en el Edge-Core-Cloud, sistemas hiperconvergentes altamente escalables, soluciones de protección para entornos independientemente de su situación o sistemas capaces de responder a nuevas tendencias como la Inteligencia Artificial. Focalizándose en las aplicaciones y los servicios, nuestros clientes harán la mejor inversión tanto a medio como largo plazo”.

Mientras, el responsable de HPE considera que las organizaciones “necesitan invertir fuertemente en conocimiento para operar un verdadero ecosistema de centro de datos de nube híbrida (integración a las nubes públicas, conocimiento de datos y servicios de IA). Además, las empresas deben invertir realmente en una estrategia integral en la que el viaje del “Edge to Cloud” debe realizarse a través de un verdadero modelo “As a Service”. Viviremos en un mundo en el que hacer

que lo viejo y lo nuevo trabajen juntos va a permanecer durante varios años y es esencial que las viejas habilidades no se pierdan, sino que se construyan para asegurar que las empresas puedan adaptarse, adoptar y florecer en este nuevo mundo”.

Para Vertiv, en el ciclo de renovación de la infraestructura que hay que acometer con la frecuencia adecuada “consideramos que se debe invertir en soluciones modulares, que permiten adaptarse de manera flexible al crecimiento, y eficientes. Cualquier inversión debería tener en cuenta esos dos parámetros”.

Unas inversiones que, en valoraciones de Equinix, deben ir orientadas “a cumplir con esas necesidades de interconexión que marcan la actual era digital”.





Mientras, Interxion creen que resulta fundamental contar con una infraestructura “adaptable a las necesidades crecientes de los clientes. En el caso de los centros de datos, se opta por el diseño modular para adecuarse a la demanda y evolución del mercado, facilitando la gestión y el mantenimiento de los elementos que componen el servicio. Por otra parte, se apuesta por incorporar mejoras tecnológicas que prioricen la eficiencia energética y reduzcan la huella de carbono para cumplir con estándares verdes en la gestión de los recursos”.

Tal y como sentencian desde Huawei, “la inteligencia artificial es clave para poder aprovechar la economía de los datos, definidos como el nuevo



“petróleo” para evidenciar que es el principal activo corporativo y motor de la sociedad del conocimiento”. Por eso, la mitad del gasto tecnológico que realicen las empresas europeas este año estará asociado a este concepto, dado que el 80% de sus ingresos van a proceder de la venta de productos y servicios basados en este activo, según los expertos de IDC en Europa. “Por tanto, los CIO están teniendo en cuenta también en sus partidas presupuestarias, las necesidades de sus compañías en capacidad de procesamiento, sistemas de almacenamiento que optimicen el centro de datos y el rendimiento de las aplicaciones críticas, big data y soluciones analíticas, etc.”. ■

### MÁS INFORMACIÓN

-  [Hacia el centro de datos del futuro: escalable, optimizado y automatizado](#)
-  [Securizando el centro de datos](#)
-  [Migración de datacenters en caliente](#)
-  [Inteligencia Artificial para un centro de datos autónomo](#)

# La documentación TIC, a un solo clic



## La transformación tecnológica del sector de la construcción

En el sector de la construcción se prevé un crecimiento del 85%, hasta alcanzar los 15,5 billones de dólares en 2030. Sin

embargo, a pesar de esta expansión, existe una baja productividad debido a la falta de inversión en tecnología digital. Finalcad ha elaborado un informe en el que plasma el futuro de la transformación digital en la construcción tras conocer la opinión de 200 encargados de obra y 200 directores de oficina.



## Creación de aplicaciones seguras en los entornos financieros

Las organizaciones de servicios financieros operan según determinadas normas. Es algo lógico, ya que los activos y la información que gestionan son valiosos, sensibles y pueden ser objeto de sofisticados ciberataques. Pero si bien las diferentes regulaciones y normas emplean diferentes enfoques, requieren el mismo planteamiento en materia de seguridad: tener visibilidad de los riesgos y las vulnerabilidades de su software y sus sistemas, y planificar para abordar las vulnerabilidades. Este documento ofrece cinco pasos para la creación de aplicaciones más seguras, incorporando la seguridad desde el inicio del desarrollo del software.



## Índice de interconexión global

Este estudio de Equinix muestra que, para acelerar su transformación digital, los líderes de TI de hoy deben aprovecharse de la interconexión (intercambio de tráfico directo y privado entre partners de negocio clave) para eliminar la distancia entre los servicios de TI y los usuarios. Ésta es la única forma de mejorar rápida y exponencialmente el rendimiento del negocio digital, impulsado por la dinámica interacción entre personas, sistemas, aplicaciones, datos y nubes en la vanguardia digital.



## Informe Global CIO 2020: cómo la IA resuelve la complejidad del cloud

Este informe ilustra los retos a los que se enfrentan las empresas mientras luchan contra las complejidades del cloud empresarial, y los motivos por los que el viaje hacia unas operaciones en el cloud autónomas controladas por IA está marcando las agendas de los directores de sistemas de información (CIO) en 2020.



# Nuevas tendencias en torno a la impresión y gestión de documentos

Un mundo digital como el actual no es un mundo sin papel. Muchos son los documentos que tienen que estar impresos, con lo que la digitalización de las empresas ha tenido un impacto directo en el mundo de la impresión, si bien no ha acabado con el papel. Sin embargo, la gestión de los flujos de los documentos, la seguridad añadida para proteger los datos, los nuevos procesos de digitalización... han transformado un segmento del negocio de los más tradicionales.

Para conocer con más detalles hacia dónde están evolucionando estas tendencias, hemos querido celebrar una Mesa RedondaIT en la que han participado algunos de los jugadores más importantes de este negocio. En concreto, hemos hablado con José Ramón Sanz, responsable de marketing de producto de Brother Iberia; Eva Sánchez-Caballero, presales manager de Canon España; y Eva María Suárez, country manager de LRS.

En primer lugar, quisimos hablar de tendencias, que se han visto afectadas por la coyuntura actual. Según apuntan los analistas, con el arranque del Estado de Alarma, se produjo un incremento de la demanda de los equipos de impresión, pero, evidentemente, las previsiones anteriores a esta situación apuntaban cosas diferentes. En palabras de José Ramón Sanz, este primer semestre de 2020 "presenta



**NUEVAS TENDENCIAS EN TORNO A LA IMPRESIÓN Y GESTIÓN DE DOCUMENTOS, A DEBATE**



dos partes muy bien diferenciadas. Hasta mediados de marzo, se comportó de forma positiva en todas las tecnologías, sobre todo en multifunción y color, tanto en consumo, pequeña oficina y gran oficina, pero, a partir de esos días, se produjo un cambio en la dinámica de toda la actividad. Por una parte, ha habido que dotar a los domicilios de los trabajadores en remoto de equipos de impresión y digitalización, porque, pese a que ha ido creciendo la digitalización, la impresión sigue siendo necesaria. En esta realidad, los dispositivos que hay en casa no eran los más indicados para el entorno profesional. Primero, por tanto, se produjo un incremento de los productos más económicos, pero, ahora, las empresas están dotando de herramientas adecuadas de personas que van a seguir trabajando de forma remota”.

¿Te avisamos del próximo IT User?



Para Eva Sánchez- Caballero, “comenzamos el año con muy buenas perspectivas, y esta situación tan repentina ha modificado estas tendencias. Hemos visto que hemos podido seguir trabajando, pero hemos tenido que acostumbrarnos a una actividad diferente. Los clientes nos han necesitado

más que nunca, porque los que ya habían empezado procesos de digitalización han podido darles continuidad y mantener su operatividad, mientras que los que no, han tenido que reaccionar y acelerar sus iniciativas de digitalización para poder trabajar desde cualquier lugar. Ahora, empezamos a ver cierta recuperación y seguimos trabajando con estos clientes para ayudarles en sus procesos, además de dar soporte a los segmentos esenciales”.

Coincide con ambos Eva María Suárez, que añade que “veníamos de datos anteriores con

cierta disminución en el gasto por equipo y por usuario, previsiones que se mantenían, pero ha habido un impulso con los dispositivos de consumo, tanto por trabajadores como por segmentos como la educación. Con todo, ha habido que ir más allá del propio hardware para ayudar a las empresas a implementar sus procesos digitales, que tienen que ser productivos y seguros”.

### CAMBIO EN LOS MODELOS OPERATIVOS

¿Cómo podemos aprovechar la nueva realidad para avanzar en los procesos de digitalización de los clientes? Para Eva María Suárez, “la realidad es múltiple. Hay documentos digitales que tienen que acabar en papel, pero hay otros que tienen una vida limitada en este soporte, como las etiquetas, por ejemplo. Es necesario tener una contrapartida digital, para archivo, para compartición de documentos, para integración en el negocio... No solo hay un impulso hacia digitalizar los do-

**“Nadie pensaba que las empresas pudieran sobrevivir a trabajar en casa durante tres meses, y la verdad es que ha sido posible. Ha habido un cambio de mentalidad, más allá del cambio de los procesos”**

**JOSÉ RAMÓN SANZ, RESPONSABLE DE MARKETING DE PRODUCTO DE BROTHER IBERIA**



## “Muchas empresas han podido dar un paso al frente, renovando totalmente la forma de llevar a cabo cualquier tarea, con productividad y seguridad”

EVA SÁNCHEZ-CABALLERO, PRESALES MANAGER DE CANON ESPAÑA



cumentos, sino ver cómo estos documentos pueden servir para el negocio, la colaboración, los flujos de trabajo, reducción de costes, automatización... Seguimos dependiendo de documentos en papel, pero también se está desarrollando su versión digital al negocio”.

Para Eva Sánchez-Caballero, “esta realidad nos ha demostrado que la Transformación Digital era realmente posible. Algunos clientes han visto que necesitaban volver a la oficina a recuperar documentos en papel para poder seguir su actividad, con lo que, si hubieran digitalizado esos documentos y procesos, esto estaría solucionado. La Transformación Digital va también de personas, y de los procesos que utilizar para hacer las cosas. Con este cambio digital, muchas empresas han podido dar un paso al frente, renovando totalmente la forma de llevar a cabo cualquier tarea, con productividad y seguridad. Algunos no habían dado el paso, pero el momento para darlo ha llegado. Es un cambio cultural que siempre es lo que más pesa”.

Desde el punto de vista de José Ramón Sanz, “nadie pensaba en que las empresas pudie-

ran sobrevivir a trabajar en casa durante tres meses, y la verdad es que ha sido posible. Ha habido un cambio de mentalidad, más allá del cambio de los procesos. De hecho, se han digitalizado puestos que nadie pensaba que se pudieran digitalizar. Cloud también ha venido a renovar la digitalización, gestión e impresión de documentos. Estas herramientas llevan años en los dispositivos, pero no todos los usuarios lo usaban y, si lo hacían, lo hacían poco, y ahora hemos visto cómo ha crecido y se ha extendido este uso”.

### ¿VEREMOS UN CAMBIO DRÁSTICO EN LOS MODELOS DE IMPRESIÓN?

Algunos analistas señalan que con el cambio que se ha producido en los entornos profesionales, podría llegar a tener sentido un cambio de los tipos de dispositivos instalados en las empresas, pasar de equipos departamentales a otro tipo de dispositivos. ¿Lo ven así nuestro interlocutores?

Según comenta Eva Sánchez-Caballero, “las empresas están trabajando en la vuelta a la oficina,

y pese a que los dispositivos personales aportan valor, lo cierto es que los equipos profesionales ofrecen una serie de ventajas, tanto económicas como de productividad y de seguridad, que hacen que se hayan convertido en la elección más adecuada para los entornos laborales. Evidentemente, seguirán evolucionando como lo han hecho hasta ahora para permitir, por ejemplo, la impresión desde dispositivos móviles o la impresión con mayor seguridad. En cualquier caso, las empresas seguirán desarrollando procesos de digitalización, pero eso no quita que sigamos imprimiendo nuestro documentos, presentaciones...”.

En palabras de Eva María Suárez, “los dispositivos compartidos requerirán soluciones zero-touch, lo que provocará la implementación de herramientas que permitan una interacción sin tocar el dispositivo, algo que ya veníamos haciendo en determinados entornos, y que vemos que se va a extender a diferentes ambientes de trabajo en oficina. En general, hemos visto que la situación puede cambiar, y que es necesario contar con estrategias flexibles que nos permitan adecuarnos a lo que tengamos que hacer en cada momento”.

Por su parte, comenta José Ramón Sanz que es posible que avancemos “hacia lo que se viene a denominar impresión distribuida, con dispositivos más pequeños y repartidos por la empresa; impresión móvil y tecnologías sin contacto, para no tener que tocar el dispositivo”.

### SEGUNDA MITAD DEL AÑO

Inmersos ya en la segunda mitad del año, queremos mirar hacia delante, para ver hacia dónde va a moverse el negocio y la tecnología. Para Eva Sánchez-Caballero, “en este período hemos aprovechado para pararnos a pensar y ver qué debemos hacer ahora. En el caso de la impresión, cada vez va a ir más relacionada con la gestión documental. Todo aquello que ayude a optimi-

¿Te avisamos del próximo IT User?



zar los procesos de almacenamiento, aprobación... van a tener un gran protagonismo. Otra línea que va a destacar va a ser, por ejemplo, la analítica a partir de vídeo para poder tomar decisiones de negocio. Son tecnologías que cada vez nos acercan más al cliente en una perspectiva 360, aportando valor para todo su negocio. Y esto aprovechando la nube para poder adaptarnos a las necesidades de los clientes y sus empresas”.

Añade Eva María Suárez, que resulta curioso que “una situación donde se ha limitado la movilidad nos hace depender de soluciones que permitan esta movilidad. Debemos entender esta movilidad como la posibilidad de imprimir desde cualquier sitio y dispositivo con la necesaria seguridad. Vamos a seguir viendo

un gran impulso a esta movilidad. Otro aspecto es la necesidad de habilitar al usuario de herramientas para que no dependa tanto de TI. Tenemos que conseguir que las posibilidades de gestión de impresión o de flujos de trabajo sean algo estándar para los usuarios, independientemente del dispositivo, la aplicación o del lugar de acceso. Deben ser sencillas e intuitivas para los usuarios, permitiendo, además, reducir los costes de TI. Un ejemplo puede ser, en el sector bancario, que un trabajador deba ir a una sucursal que no sea la suya, o a una oficina distinta a la habitual, y necesita poder imprimir desde que llega a ese lugar, y necesita hacerlo sin complicaciones y sin intervención de TI para configurarlo todo”.

Para José Ramón Sanz, hay que añadir a lo comentado “las necesidades que tiene TI para gestionar sus usuarios. En los próximos meses, muchos usuarios van a trabajar desde casa, otros indistintamente en casa o en la oficina, otros en la oficina... las necesidades que tiene que resolver TI se van a duplicar, porque un usuario es diferente cuando trabaja en la oficina o cuando trabaja desde casa. Ahí vamos a ver el auge de lo que llamamos impresión distribuida, pero deberemos abrir la puerta a la impresión hiperdistribuida, con un usuario que en su domicilio necesita imprimir con la misma seguridad que en un entorno profesional de oficina, porque no se puede permitir una fuga de información. Esto va a cambiar la forma en que trabajan los equipos de TI”.

**“Ha habido que ir más allá del propio hardware para ayudar a las empresas a implementar sus procesos digitales, que tienen que ser productivos y seguros”**

**EVA MARÍA SUÁREZ,  
COUNTRY MANAGER DE LRS**



Eva María Suárez  
Country Manager, LRS

## SERVICIOS GESTIONADOS DE IMPRESIÓN

Una tendencia creciente en los últimos años han sido los servicios gestionados de impresión, pero ¿cómo van a evolucionar en los próximos meses? En opinión de José Ramón Sanz, “seguirá evolucionando, porque, para las empresas, la simple gestión de los consumibles de una fuerza laboral tan distribuida podría crear un atasco difícil de superar. Hoy en día ya existen herramientas para gestionar y automatizar estos procesos de sustitución de consumibles, pudiendo facturarse no por consumible, sino por página impresa, algo con lo que la empresa ya está familiarizada”.

En palabras de Eva Sánchez-Caballero, “los servicios gestionados de impresión cobran más importancia que nunca. Vamos hacia una realidad económica donde las empresas van a tener que

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



controlar y optimizar sus recursos para intentar minimizar el impacto económico. Y estos servicios están destinados a que las empresas impriman de forma eficiente e inteligente con unos costes de impresión controlados y optimizados. Y es que no podemos olvidar que aunque haya habido un incremento de dispositivos personales, los grandes volúmenes de impresión se van a seguir produciendo en los dispositivos preparados para ello, unos dispositivos que no solo imprimen, sino que son verdaderas estaciones de trabajo en las que se puede ingresar información que puede ser compartida con el resto de usuarios”.

Para Eva María Suárez, “estos servicios gestionados de impresión nos permiten auditar realmente qué está pasando, incluyendo dispositivos fuera de la empresa, controlando lo que se imprime y permitiendo hacerlo de forma segura”. ■



### MÁS INFORMACIÓN



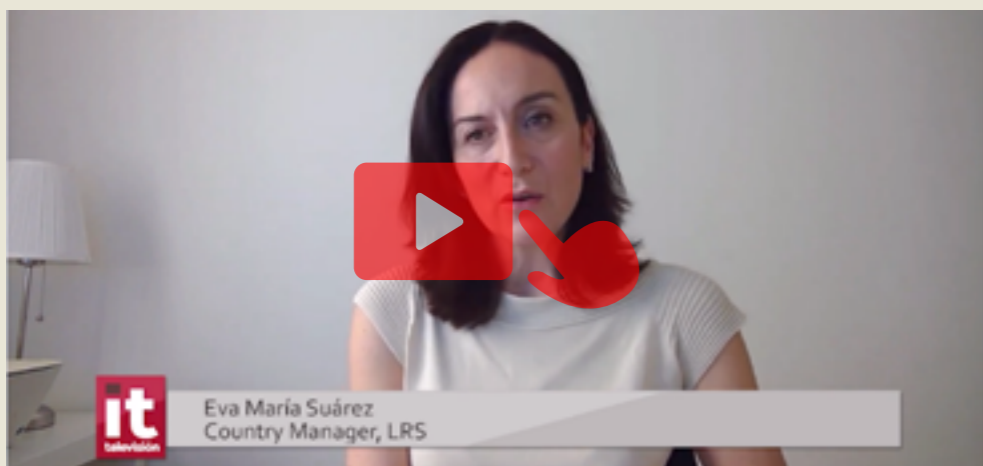
[Nuevas tendencias en torno a la impresión y gestión de documentos, a debate](#)

## El avance de la gestión documental

La integración de la impresión dentro de un proyecto global de gestión documental y de flujos de trabajo es el objetivo de la Transformación Digital en este terreno. Para Eva Sánchez-Caballero, “todos los sectores se han puesto en marcha, pero la Banco, por ejemplo, ha sido pionera. Sin embargo, la nueva realidad ha traído a esta dinámica otros sectores tan diversos, como el sanitario, la fabricación e, incluso, la pyme. Cuando te sientas con ellos y ven los recursos que pueden liberar para otras actividades o lo imprescindible que es para cumplir con legislaciones como la de protección de datos, es más fácil convencerlos. Pero no es un proceso sencillo, y hay que ver con ellos cómo es posible simplificar y optimizar procesos, automatizando lo posible, y ayudándoles, incluso, en la gestión del cambio con las personas”.

Coincide con ella Eva María Suárez, cuando afirma que “se ha abierto más el abanico a todo tipo de empresas. Lo que sí hemos visto es que quienes habían empezado el proceso se han dado cuenta de que podían optimizarlos más e integrarlos con otros procesos, con el objetivo de abordar esta digitalización de forma más adecuada y global”.

Finaliza José Ramón Sanz diciendo que “todas las empresas se han visto obligadas a cambiar procesos, tanto internos como en su relación con los clientes. Los procesos tradicionales tienen que cambiar de forma que sean más eficientes y automatizados. Y, sobre todo, atender las necesidades de colaboración de los usuarios y las empresas”.



**La correcta gestión de la información sigue siendo vital para el negocio: EVA SUÁREZ (LRS)**



# Digital Security



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

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



**TECNOLOGÍA Y NEGOCIO**

**Contexto geoestratégico de la guerra tecnológica entre EE.UU. y China**

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



**MARKETING Y CONSUMO**

**Nueva era para los pagos móviles**

José Manuel Navarro,  
CMO MOMO Group



**CIBERSEGURIDAD 4.0**

**Seguridad Cloud: la capacidad de extender la empresa más allá de los límites**

Juan Carlos Pascual,  
cybersecurity services manager  
en Capgemini



**LA RELACIÓN CON EL CLIENTE**

**Y lo vuestro... ¿es amor verdadero?**

Leily Jiménez Ramos,  
Experta en venta consultiva  
y profesional



**REFLEXIONES ÉTICAS**

**¿Crisis de las TIC o praxis Filosófica?**

Màrius Albert Gómez,  
Experto en Digitalización  
e Innovación y humanista  
por convicción

# Contexto geoestratégico de la guerra tecnológica entre EE.UU. y China

"A veces, lo barato, sale caro". Además de ser un dicho popular, es una frase pronunciada por el presidente norteamericano Donald Trump en entrevista televisada con María Bartiromo, la periodista económica y de negocios más influyente de Estados Unidos, editora de "Sunday Futures" y "Mornings with María Bartiromo" de FoxBusiness Network.

Trump se refería, en respuesta a Bartiromo, al "outsourcing" o subcontratación de la producción de productos tecnológicos norteamericanos a empresas chi-

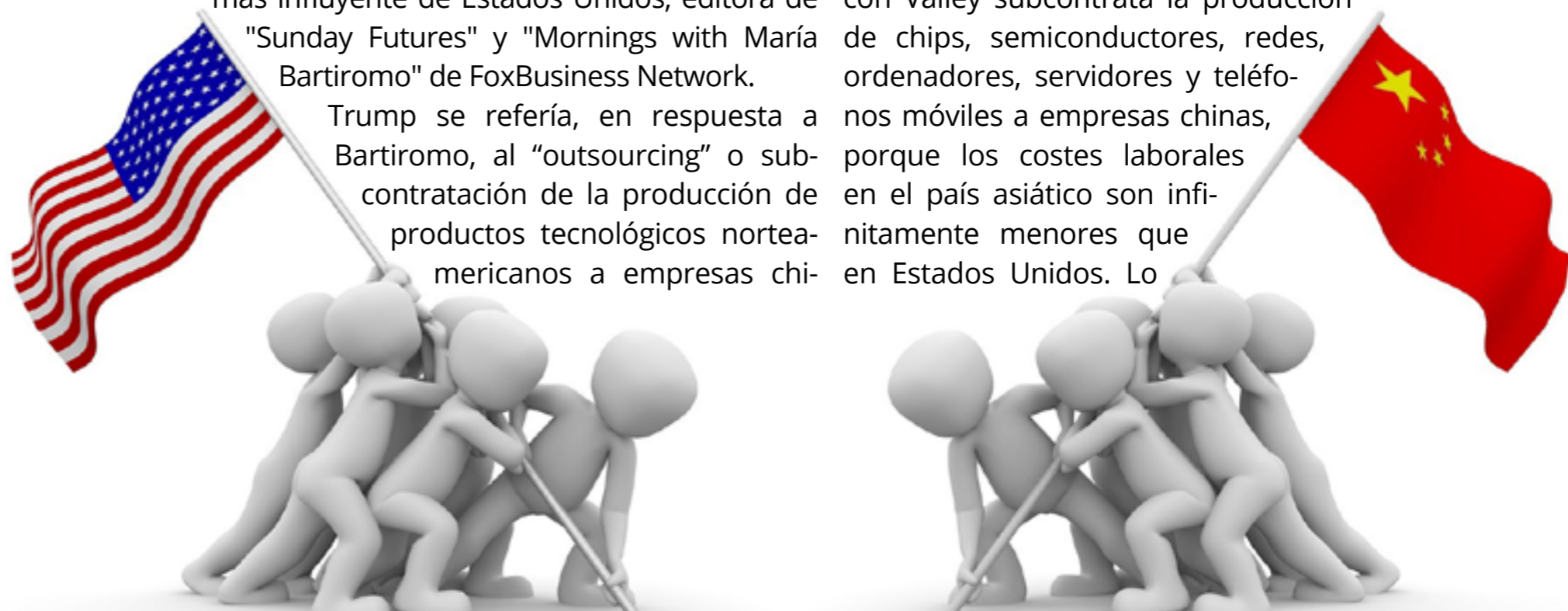
nas con sede en China continental (por contraste con Taiwan, también llamada, China insular) y a la subcontratación de la producción de coches norteamericanos a México. Como sabemos, es una cuestión de menores costes laborales: Silicon Valley subcontrata la producción de chips, semiconductores, redes, ordenadores, servidores y teléfonos móviles a empresas chinas, porque los costes laborales en el país asiático son infinitamente menores que en Estados Unidos. Lo



 **Jorge Díaz-Cardiel**

Socio director general de Advice Strategic Consultants

Economista, sociólogo, abogado, historiador, filósofo y periodista. Autor de más de veinte mil de artículos de economía y relaciones internacionales, ha publicado más de una veintena de libros, cinco sobre Digitalización. Ha sido director de Intel, Ipsos Public Affairs, Porter Novelli International, Brodeur Worldwide y Shandwick Consultants.



mismo sucede con los tres grandes fabricantes de automóviles de Detroit, que, al trasladar la producción a México, reducen costes, sí, pero como sucede en Silicon Valley, dejan el mercado laboral americano convertido en un erial o, como diría el gran escritor británico-estadounidense T.S. Elliot, "en tierra baldía".

Sin embargo, enmarcar el enfrentamiento (sea en Tecnologías de la Información o en automóviles) entre Estados Unidos y China en la constreñida cuestión de los costes laborales es

de una gran pobreza intelectual. El marco, el contexto y el trasfondo son mucho mayores. Lo que está en cuestión es la primacía de Estados Unidos como primera potencia económica, empresarial y militar del mundo. Los norteamericanos somos paranoicos. Como escribió Andy Grove, expresidente y CEO de Intel: "only the paranoids survive" (sólo los paranoicos sobreviven). La paranoia está instalada en la psicología norteamericana y, en el caso que nos ocupa, desde los políticos y los empresarios

a la población general, la pregunta está en el aire, cuando menos desde 2009: "¿perderá Estados Unidos su condición de primera potencia mundial a favor de China?". Es la cuestión central de uno de los libros del experto en política internacional y buen amigo, Fareed Zakaria (CNN, Time, Newsweek, Foreign Affairs), "The Post American World", libro de cabecera del presidente Barack Obama, también amigo (y exjefe). La lectura de esta obra llevó a Obama a preguntarse en el discurso sobre el Estado de la Unión de enero de 2020 sobre si "¿no debíamos haber sido nosotros los que construyéramos el tren bala de Shanghái en vez de China?". Diez años después, la pregunta se mantiene y explica en buena parte la victoria de Trump en las elecciones presidenciales de 2016 con su lema "America First".

Tras la caída de la Unión Soviética en 1991, Estados Unidos queda como única superpotencia mundial. Primero Bush padre y, después, Bill Clinton, impulsan la globalización y los tratados de libre comercio que, junto al desarrollo intensivo y fuerte de las Tecnologías de la Información e Internet impulsan el comercio mundial y, en Estados Unidos se vive una época de excepcional crecimiento económico (media de crecimiento del PIB del 5% durante la década de los años noventa y 24 millones de nuevos puestos de trabajo). Entonces empieza la subcontratación de la fabricación nor-



MARIA BARTIROMO ENTREVISTA A DONALD TRUMP EN FOX BUSINESS



teamericana a China y otros países asiáticos. Pero, conforme a la “destrucción creativa” de Schumpeter, al tiempo que se destruyen negocios y empleos en Estados Unidos (manufactura, agricultura, los que luego votaron a Trump), se crean otros nuevos al albur de la nueva economía del conocimiento.

La globalización no para durante los ocho años de presidencia de George Bush Jr, pero, tras los atentados del 11S y las guerras de Oriente Medio, las prioridades de Estados Unidos cambian y buena parte de los recursos públicos van a financiar las guerras en Afganistán, Iraq y, después, Siria. Apareció la crisis financiera o gran

recesión de 2007-2009, la peor para Occidente desde la Gran Depresión de 1929-1946. Y Estados Unidos necesita financiación: China se la ofrece. En 2010, el 32% de los bonos del Tesoro norteamericano están en manos chinas. Una venta masiva hubiera desestabilizado fuertemente más la economía norteamericana. Pero, con Barack Obama, en junio de 2009, acaba la recesión y comienza el período más extenso de crecimiento económico y creación de empleo en 50 años: entre junio de 2009 y febrero de 2020 la economía crece una media del 3% en PIB y se crean

¿Te avisamos  
del próximo  
IT User?



32 millones de empleos, dejando tasa de paro en 3,5%. Barack Obama puso los fundamentos y Donald Trump continuó construyendo. Pero, al mismo tiempo, los norteamericanos dejan de ver en los productos que compran el famoso “Made in América”, que es sustituido por el “Made in China”. Millones de empleos en manufactura se pierden en Estados Unidos a favor de muchos más millones de chinos que cobran un dólar diario y un cuenco de arroz para estar en forma y trabajar 18 horas diarias seis días a la semana. Al abrir la caja de un iPhone se lee: “Diseñado en Estados Unidos” y “Fabricado en China”. Apple, HP, HPE, Microsoft, Intel, Google... subcontratan la fabricación a China, por ejemplo, a una -entre muchas otras “ciudades/fábrica”, así se llaman en chino- empresa como Foxconn, con un millón de empleados. Las compañías de telecomunicaciones, como Verizon, AT&T, T-Mobile / Sprint, Comcast delegan la fabricación de redes en conglomerados chinos como Huawei. Igualmente, los fabricantes de chips/microprocesadores, como Intel, Nvidia y AMD.

El descontento social es tan grande en Estados Unidos que obreros y agricultores votaron a Donald Trump en noviembre de 2016, quien les promete restaurar la gloria de América y repatriar empleos y beneficios empresariales. Trump, con el “America First” ofrece una fisca-



lidad muy favorable a las empresas TI que decidan traer a casa los beneficios en lugar de dejarlos en las filiales extranjeras: en vez de pagar el 25% del impuesto de sociedades, pagarán un 10% y Apple y HP, Microsoft e Intel, se “apuntan”. Apple llega a poner en marcha una fábrica para 10.000 empleados en Texas y dos viejos enemigos, Tim Cook y Donald Trump, se hacen amigos.

Igualmente, Amazon (Jeff Bezos) ve amenazado su liderazgo mundial en comercio electrónico por Alibaba, propiedad de un ciudadano chino educado en mi alma mater, Harvard, Jack Ma, aunque su empresa vale en bolsa la mitad que Amazon. Trump otorga a Amazon la mitad del contrato de cloud más grande de la historia, convocado por el Pentágono en 2017 y destinado en principio íntegramente a Amazon, pero son años en que Bezos y Trump se llevan mal. Hasta que Bezos pide ayuda a Trump y éste, para recompensar a Bezos “por su humildad” y por la vanidad que le genera al presidente, da marcha atrás en su decisión de otorgar enteramente a Microsoft Azure el proyecto de cloud computing (JEDI) y lo divide a partes iguales entre Amazon y Microsoft. Jeff Bezos y Donald Trump se hacen amigos y, a cambio, Trump pide ayuda a Bezos para luchar contra China, contra Alibaba, para ser exactos. Satya Nadella, CEO de Microsoft no se ofende por llevarse solo la mitad del concurso del Pentágono. Su karma

es budista y su alma es pacifista: mejor la mitad que nada, piensa Nadella. Oracle no queda fuera, porque Larry Ellison puede sacar pecho por tener el contrato de Inteligencia Artificial más potente de la historia que le otorga la Agencia Central de Inteligencia. La unión, con estos y otros muchos ejemplos, entre las empresas TI y la administración americana no es sino una vuelta a la colaboración que ya hubo durante la Guerra Fría, solo que con un enemigo distinto: de la extinta Unión Soviética a China.

Primero, Trump desata la guerra comercial contra China, imponiendo aranceles a la importación de productos chinos. Luego, resumiendo mucho, “enfila” empresas concretas chinas porque son una amenaza para la Seguridad Nacional de Estados Unidos y para las grandes empresas TI norteamericanas: Facebook, Alphabet-Google, Amazon, Microsoft, Apple se quejan de una

competencia desleal de Tencent, Baidu, Alibaba, Xiaomi, Huawei, entre otras. El caso de Huawei es quizá el más conocido porque vende equipos de telecomunicaciones, teléfonos móviles y redes. Sin ir muy lejos, en España, Telefónica tuvo sus redes en manos de Huawei para el despliegue de 5G. Al igual que Orange, Vodafone, Deutsche Telecom y todas las operadoras de te-

Trump, con el “America First” ofrece una fiscalidad muy favorable a las empresas TI que decidan traer a casa los beneficios en lugar de dejarlos en las filiales extranjeras



NO SOLO



Tecnología y negocio

## Enmarcar el enfrentamiento (sea en Tecnologías de la Información o en automóviles) entre Estados Unidos y China en la constreñida cuestión de los costes laborales es de una gran pobreza intelectual

lecomunicaciones europeas. Y norteamericanas, porque también Verizon, AT&T, Comcast, T-Mobile/Sprint dependían de Huawei. Y, también el sector de chips/microprocesadores, con Intel, Nvidia y AMD dependiendo de Huawei.

Así que llegaron las sanciones de Trump a la empresa china que, como su propio presidente ha dicho públicamente, “ha restado 12 billones de dólares a nuestra facturación anual”. Personalmente, no creo que una alianza de Nokia-Ericsson-Alcatel Lucent sea suficiente para contrarrestar a Huawei. Sería como comparar

a “Los Panchos” -con todo respeto- con “The King”, Elvis Presley.

Pero la cuestión de Huawei, Tencent, Xiaomi, Baidu... es sólo una parte de la cuestión. China ha entrado en recesión. El 21 de mayo de 2020, por vez primera desde 1978, el gobierno chino ha reconocido que no conseguirá su objetivo de crecimiento económico este año. Y aprieta las tuercas a Taiwán y a Hong-Kong, a pesar de que ellas quieren seguir siendo independientes. Estados Unidos se retira de la Organización Mundial de la Salud, porque cree que está al servicio de China quien, por su parte, “insufla” dos billones de dólares a la OMS; China está construyen-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



do islas artificiales militares en el Mar de China y en el Mar de Japón, lo que ha llevado a Corea del Sur, Japón y Australia a pedir ayuda militar norteamericana. Trump ha respondido con el despliegue de varias divisiones del Cuerpo de Marines (USMC) en los tres países. Y ha enviado la Séptima Flota (70 barcos y submarinos, 300 aviones y más de 40.000 marines) al Pacífico para proteger Corea del Sur, Taiwan, Japón y Australia. El coste de la defensa norteamericana lo pagan los países defendidos, excepto la Séptima Flota.

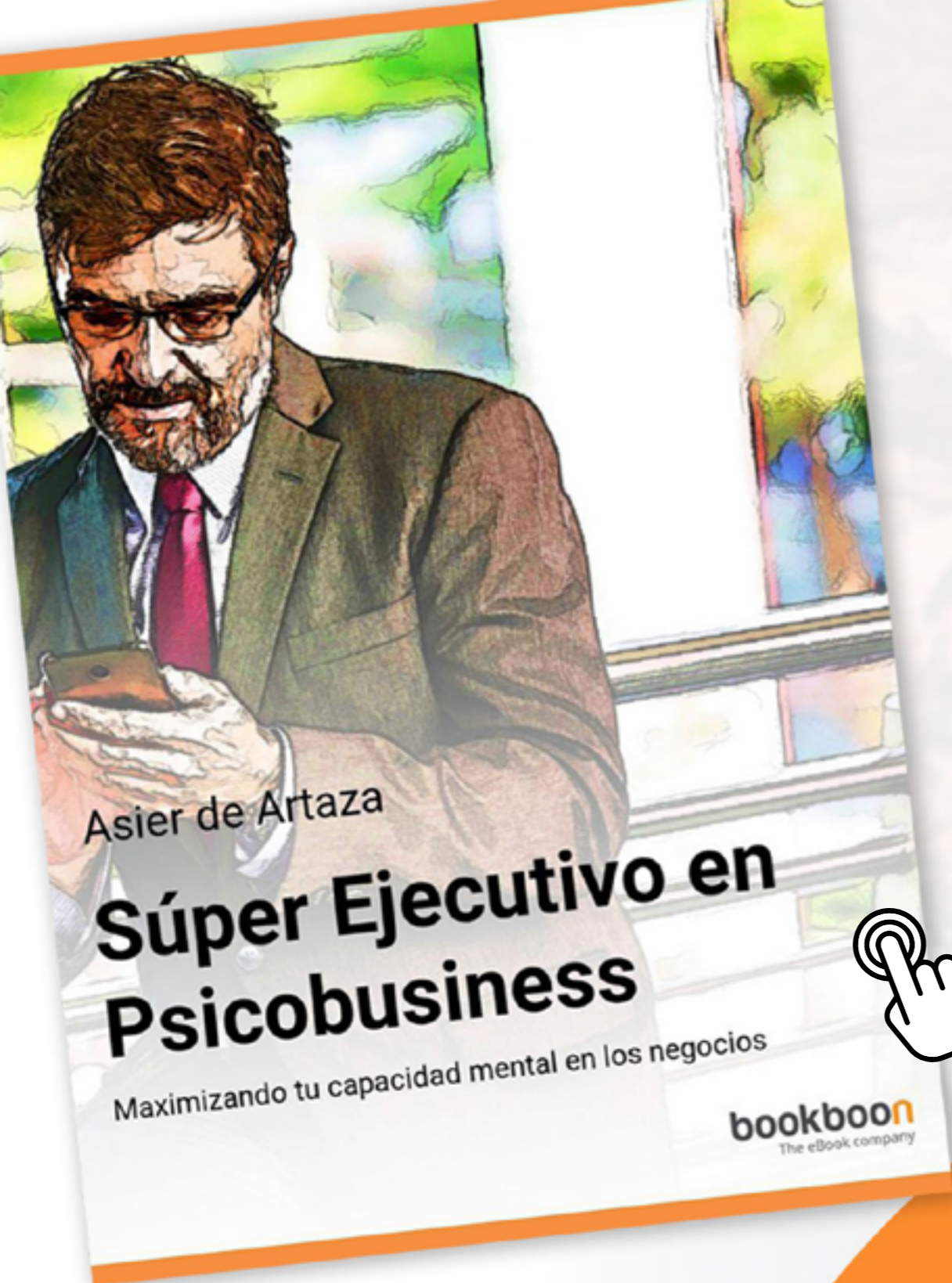
Me preguntaron la semana pasada si era cierto que Estados Unidos y China irían a la guerra (militar). Respondí que no. Por ahora, Trump “se contenta” con exigir a las empresas cotizadas chinas en los mercados de valores estadounidenses, los mismos requerimientos de transparencia informativa que se exige a las empresas norteamericanas. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Maria Bartiromo entrevista a Donald Trump en Fox Business](#)



# Súper Ejecutivo en Psicobusiness

Maximizando tu capacidad mental en los negocios.

El nuevo libro de **Asier de Artaza** y primera publicación sobre el **Psicobusiness** a nivel internacional, **¡ya está disponible!**



“He compilado para ti esos aspectos que han ayudado a los mejores ejecutivos a ser más eficaces, productivos y a dejar atrás la ansiedad y el estrés”.

-Asier de Artaza

Adquiérelolo a través de:  
**bookboon.com**

La editorial digital más grande del mundo.



**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).



## Nueva era para los pagos móviles

**C**oincidiendo con la recta final del estado de alarma, el PSOE ha presentado una proposición no de Ley (PNL) para regular la eliminación progresiva del efectivo en los pagos que, en el caso de su uso entre particulares, empezaría con la reducción del límite actual de 2.500€ a 1.000€ en cualquier transacción monetaria. Esta medida, que se enmarca en un plan a largo plazo para prevenir y erradicar el fraude fiscal y la economía sumergida, ha tenido diferente grado de aceptación entre los distintos agentes públicos y privados.

Mientras que las empresas especializadas en comercio electrónico y pagos digitales observan con beneplácito esta medida, ya que vendría a consolidar la tendencia al alza que se ha producido durante el confinamiento respecto de las compras con tarjeta y por internet, el Banco Central Europeo y la Comisión Europea se han mostrado contrarios a su implantación por correr el riesgo de vulnerar el Tratado de la UE en el que se contempla que billetes y monedas son instrumentos de pago de curso legal, por lo que su eliminación definitiva coarta-

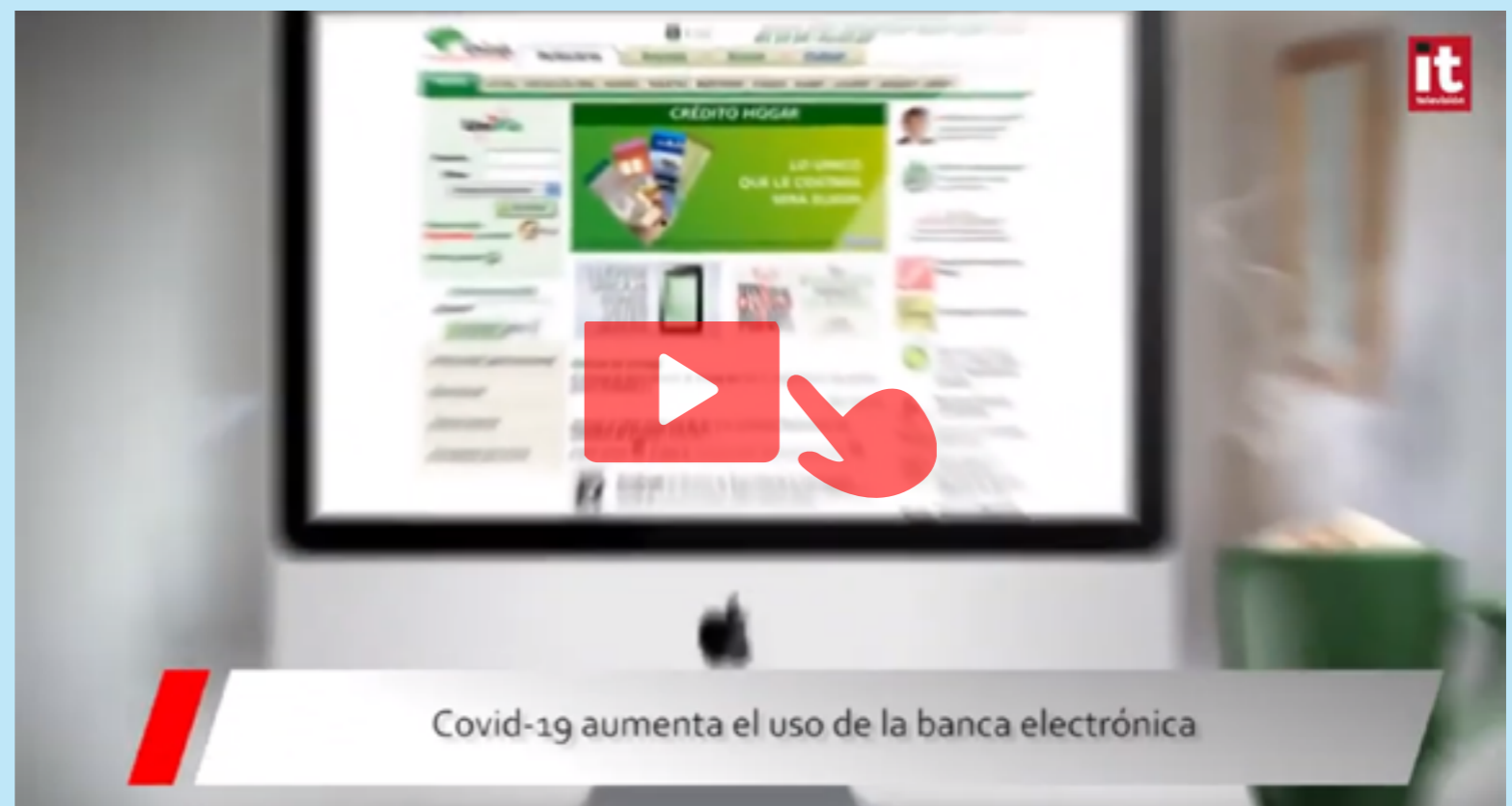
ría a los ciudadanos la libertad de elección para su utilización en el comercio minorista. Por otro lado, el BCE añade que la medida propuesta en la PNL perjudicaría a los colectivos más desfavorecidos y vulnerables, empujándolos hacia una mayor exclusión financiera al impedirles el manejo de efectivo y obligarles a adoptar tecnologías para las que no están preparados cultural y económicamente.

Ambas razones, aunque expuestas de manera no vinculante, no tienen la consistencia esperada de estas instituciones ya que, por una parte, el concepto de moneda de curso legal referido al “euro” seguiría manteniendo su valor como medio para saldar cualquier transacción económica y continuaría contando con el respaldo del banco central de cada país con independencia del soporte (físico o electrónico) que materialice su representatividad. Por otro lado, las experiencias de éxito llevadas a cabo por empresas y entidades en países africanos (M-Pesa), sudamericanos (TPaga) y asiáticos (Alipay, Wechat) que han implantado soluciones para pagos entre particulares, compras en comercio físico y electrónico o canalización de ayudas y subvenciones a través de dispositivos móviles, han demostrado ser altamente eficaces no solo para favorecer la inclusión financiera, llegando a puntos remotos de cualquier geografía e incrementando la seguridad de las transacciones al evitar robos y garantizar la recepción puntual del dinero obviando intermediarios, sino que

se han constituido en modelos consolidados de banca móvil y, en el caso chino, en gigantes financieros con capacidad para atender a cientos de millones de usuarios.

Desde mi punto de vista, ni la justificación aducida por el partido en el gobierno para eliminar el efectivo (existen otras medidas más efectivas para reducir el fraude fiscal y perseguir la economía sumergida) ni la respuesta dada por el BCE para recomendar su retirada del proceso de tramitación son coherentes ni responden a la realidad

del mercado; caracterizado éste por un acelerado cambio en la conducta de consumo de las personas que ha venido propiciado por una corriente sucesiva de innovaciones en los dispositivos que pueden habilitar formas seguras de pago (diversidad en las tipologías de tarjeta, aplicaciones móviles, wearables, autenticación biométrica...) y por el esfuerzo demostrado en la última década por entidades del sector de los medios de pago para eliminar cualquier barrera en el comercio digital. Esfuerzo que, desde el punto de vista normati-



El Covid-19 acelera la adopción de la banca electrónica

Los cambios de conducta provocados por la crisis del Covid-19 en los sistemas de pago han afectado a todos los sectores de población y de actividad, propiciando una rápida adaptación en los más “resistentes”, tanto en la parte de la oferta como en la demanda

vo, también ha sido respaldado por la directiva europea PSD2 al permitir a cualquier empresa el acceso a los datos financieros de sus clientes para facilitar, domiciliar o financiar, las compras sin la intermediación de los bancos titulares de las cuentas de estos.

Si prestamos atención a cómo ha evolucionado el comercio electrónico en los dos últimos años ([informe Comscore Perspectiva Global de Pagos Móviles](#)), observaremos un incremento

sostenido en el uso de móviles y multiplataforma en el mercado latinoamericano y asiático, mientras que en América del Norte y Europa continúa la dependencia de portátiles y PC de escritorio, lo que evidencia la rápida adopción en aquellas dos primeras regiones de dispositivos y de infraestructuras menos costosas, donde el 40% de las transacciones de pago se hacen desde la billetera digital como consecuencia del impulso e incentivos dados por los gobiernos y

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



por los miembros de la recién constituida Alianza de Pago Móvil (MoPA).

Los cambios de conducta provocados por la crisis del Covid-19 en los sistemas de pago han afectado a todos los sectores de población y de actividad, propiciando una rápida adaptación en los más “resistentes”, tanto en la parte de la oferta como en la demanda. Nuevas experiencias desde la necesidad han consolidado hábitos que ahora deben enriquecerse a través de la implementación generalizada de tecnologías como la realidad virtual y la aumentada, para fortalecer la conexión entre empresas y clientes.

Por ello, cabría esperar del gobierno el apoyo a la innovación y a la regulación de los medios de pago para facilitar su universalización y la protección de los usuarios, más que legislar sobre la reducción del uso de dinero efectivo, la cual se producirá de forma natural al tiempo que crecen los pagos digitales. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Comscore Perspectiva Global de Pagos Móviles](#)



NO SOLO



Ciberseguridad 4.0



**Juan Carlos Pascual**

cybersecurity services manager  
en Capgemini

Juan Carlos Pascual, estudió ingeniería informática por la UNED y Programa ejecutivo de Innovación en Ciberseguridad por la Universidad de Deusto, trabaja desde 2014 en Grupo Capgemini en el área de ciberseguridad. Ha centrado su carrera en el sector tecnológico dentro de áreas relacionadas con la seguridad, cloud y las comunicaciones.

## Seguridad Cloud: la capacidad de extender la empresa más allá de los límites

La nube es un nuevo paradigma en la empresa. Hasta hace no mucho había quien aún alojaba reticencias sobre la adopción de la nube. Con todo, las circunstancias actuales han abierto los ojos a aquellos que lo veían como una opción incierta y lejana. ¿Cómo re-

nunciar a los beneficios que proporciona este entorno?

Una de las principales prioridades de las empresas es contar con un sistema robusto. Los retos planteados por las amenazas existentes y las nuevas normativas de protección de datos



y seguridad en las redes hacen necesario que una de las patas de la transformación digital sea la ciberseguridad, que debe estar alineada con el negocio para ayudarle a conseguir sus objetivos. A la hora de definir las conexiones y trabajar con los recursos de información de la empresa, es necesario tener en cuenta varios puntos:

**Seguridad del dispositivo.** La respuesta sobre el uso de dispositivos abarca un amplio rango de productos, PC domésticos, dispositivos móviles, los propios portátiles corporativos..., todos ellos con una protección y aislamiento adecuados y con una gestión de

la logística que incluya seguridad del endpoint y parches de seguridad actualizados.

**Seguridad del usuario** para poder hacer frente a las amenazas de un entorno ajeno a la oficina. Ingeniería social, phishing y otros tipos de ataques dirigidos deben encontrar usuarios concienciados. El primer firewall es un usuario concienciado.

**Continuidad del negocio y recuperación de desastres** ante los que un entorno en la nube es ideal, dada la capacidad de dimensionamiento de los recursos cloud, la habilitación de en-

¿Te avisamos del próximo IT User?



tornos redundantes y las arquitecturas de redundancia adaptadas a las necesidades de disponibilidad, recuperación en caliente o "cold sites" virtuales.

**Seguridad de las conexiones** para garantizar que la información que se comparte no resulta accesible para los posibles atacantes. Hay que tener en cuenta que los datos de la empresa no solamente pueden ser confidenciales. También pueden estar protegidos legamente, como los datos personales, y transmitirlos sin precauciones puede aparejar multas además de una pérdida de reputación. Las redes privadas virtuales (VPN) son soluciones al alcance de todos y las bondades que proporcionan están fuera de toda discusión.

**Seguridad y homogeneidad del entorno.** El ecosistema de aplicaciones resulta controlado en el ámbito de una empresa, pero es difícil hacerlo cuando se teletrabaja. Aprovisionar un entorno seguro y garantizar la protección es otra de las capacidades de un puesto de trabajo en la nube. La seguridad se actualiza automáticamente de manera homogénea.

**Seguridad de las herramientas de colaboración.** La proliferación de herramientas para compartir información, realizar videoconferencias y trabajo en grupo ha supuesto un reto importante para las empresas. Los paquetes de colaboración en la nube, como Office 365 o GSuite



NO SOLO



Ciberseguridad 4.0

## Aprovisionar un entorno seguro y garantizar la protección es otra de las capacidades de un puesto de trabajo en la nube

garantizan el uso de software de confianza, con la ventaja añadida de poder controlar el consumo de las licencias de manera adecuada. En este caso, la seguridad viene unida a la economía.

**Seguridad en las aplicaciones de negocio.** La seguridad irá orientada por un análisis de riesgos. Existen excelentes soluciones nativas en cloud y otras complementarias de fabricantes que aportan una mayor flexibilidad en la gestión de claves y trabajan con componentes de cifrado, ya sea manejo de algoritmos como custodia de claves.

**Las auditorías de seguridad** son clave para comprobar que los controles funcionan. Las empresas deben asegurar periódicamente que el funcionamiento y las configuraciones de seguridad son las correctas, que las aplicaciones se han desarrollado con la debida seguridad y que están actualizadas. En este punto,

los entornos cloud disponen de monitores de configuración que facilitan la tarea, obviamente la evaluación y gestión de riesgos será la que determine los puntos en los que es necesario reforzar las configuraciones con elementos adicionales a las provistas por el cloud.

Una vez están definidas todas las características de seguridad de la red, es necesario hacer una monitorización de seguridad, en la que se puedan detectar incidentes de seguridad y responder adecuadamente, así como realizar análisis forenses tras un ataque. Es fundamental conocer qué ocurre en el entorno cloud de la empresa y actuar de manera proactiva, para que los ataques no consigan su objetivo y para poderlos identificar de manera que cualquier incidente similar en el futuro quede identificado y pueda pararse.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Es indiscutible que el camino a la nube en muchos sitios ha resultado complicado y ha planteado muchos interrogantes, pero actualmente, habilitar entornos masivos de teletrabajo es una tarea rápida y sencilla, sin dejar de lado la ciberseguridad, que puede ser incluida dentro del propio entorno totalmente adaptada a las necesidades más exigentes. ■



### MÁS INFORMACIÓN



[SASE: Cinco pasos hacia un enfoque moderno de la ciberseguridad](#)



[Los ataques externos a cuentas cloud han crecido un 630%](#)



## LIBRO BLANCO SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

La IA se está desarrollando rápido. Cambiará nuestras vidas, pues mejorará la atención sanitaria (por ejemplo, incrementando la precisión de los diagnósticos y permitiendo una mejor prevención de las enfermedades), aumentará la eficiencia de la agricultura, contribuirá a la mitigación del cambio climático y a la correspondiente adaptación, mejorará la eficiencia de los sistemas de producción a través de un mantenimiento predictivo, aumentará la seguridad de los europeos y nos aportará otros muchos cambios que de momento solo podemos intuir.





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



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

# Almacenamiento **it**

Con la colaboración de:  **Hewlett Packard Enterprise**



NO SOLO



La relación con el cliente



 **Leily Jiménez Ramos**

**Experta en venta consultiva y profesional**

Cubana afincada en Madrid desde hace 14 años, una mezcla gallega y caribeña que ha encontrado su sitio en la capital española. Abogada de formación y comercial de profesión, la emigración hizo que cambiara su vida profesional 180°.

Ha pasado por grandes compañías como Telefónica, Samsung y Axis. Diferentes culturas empresariales, distintas formas de entender al empleado y al negocio, han permitido que hoy tenga una amplia visión comercial en el entorno multinacional. Más de 10 años en el mundo de la tecnología y la seguridad, un sector que está en constante innovación y crecimiento y que marca cada día retos diferentes. Se ha especializado en el Canal B2B, una venta consultiva y profesional.

Recientemente decidió continuar su formación en ESIC, donde finalizó el Programa Superior de Dirección de Ventas.



# Y lo vuestro... ¿es amor verdadero?

**C**aptar un cliente, lograr una reunión, mostrarle las bondades de tus productos o soluciones, visitarlo periódicamente para que te considere como opción en su proyecto, lograr que “te pruebe”, que crea en ti, venderle por primera vez y hacer que se sienta cómodo. Luego, establecer una relación de confianza y bienestar mutuo para que su primera y única opción seas tú y, por si fuera poco, hacerlo crecer dentro de la compañía, que aumenten sus compras y que día a día tenga más claro que el valor que le aportas es tan importante, que decida serte fiel... Lo

que solemos llamar en el mundo comercial “long term relationship”.

Parece como si estuviera hablando de una relación amorosa : Conocer a una persona, lograr la primera cita, engancharle con tus virtudes y bondades, cenar, ir al cine, un paseo, una copa, un baile, conocernos mejor, probar sus besos y hacer el amor por primera vez haciendo que se sienta la más cómodo posible. Luego, fortalecer esa relación y crear esa confianza necesaria para seguir adelante. Hacer que crezca el amor y que se reproduzca... Lo que en la vida real llamamos “relación de pareja”.

Esta analogía, me hace preguntarme si necesitamos que nuestros clientes se “enamoren” de nuestro producto... ¿Influyen las emociones en nuestras relaciones con nuestros clientes tanto como en una relación de pareja? ¿Si hace falta mantener viva la llama en una relación sentimental, tengo que hacer lo mismo con la relación con mi cliente?... En el mercado del amor en el mundo de hoy, lleno de redes y sitios para ligar, la competencia siempre está presente y debo alimentar mi pareja para que no se marche... ¿y con mi cliente? Teniendo en cuenta que estamos en un mer-

cado donde cada día hay buenos y nuevos competidores tocando a su puerta, ¿debo alimentar mi relación día a día para que no se vaya con otra marca? Pensándolo bien, Sí, las relaciones de parejas tienen mucho que ver con la relación que tenemos con nuestros clientes, es cosa de dos y necesitamos mantenernos igual de enamorados el uno del otro para obtener buenos resultados.

#### ¿LO VEMOS PASO A PASO?

**Que se fije en nosotros:** En el amor como en los negocios siempre queremos que esa persona o empresa se fije en nosotros, la hemos escogido porque entra dentro de un “target” que nos hemos marcado. Nos interesa porque compra mucho a la competencia, porque tiene un nicho de negocio que encaja muy bien con nuestro producto y porque le veo potencial y futuro, así, como cuando nos diseñamos nuestro target personal para elegir pareja y pensamos que tendrá futuro.

Ahora bien, es muy probable que ese cliente que quiero enamorar esté en el punto de mira de muchas más empresas, por tanto, necesito lla-

¿Te avisamos del próximo IT User?

mar su atención, darme a conocer, que sepa quién soy y para eso necesitamos trazar una estrategia que haga que surja “el flechazo”.

Hay muchas técnicas para conocer a alguien, investigamos sus redes sociales, su web para descubrir sus intereses y costumbres y buscamos en nuestra

lista de contactos para saber si tenemos amigos en común. Siempre es una buena opción el que nos presente alguien que nos conoce, es más natural y al final en la vida en general nos fiamos mucho de las recomendaciones de alguien cercano. Debemos estudiar a nuestro objetivo y descubrir la mejor manera de atraerle usando nuestros mejores contactos, clientes de su sector con los que tenemos casos de éxitos, en los cuales pueda verse reflejado.

**Engancharle:** Una vez que hemos hecho que sepa que existimos y quien somos, necesitamos engancharle para conseguir nuestra primera cita. Éste es un momento importante porque no debe notarnos desesperados, por el contrario, no está mal que nos hagamos los interesantes. Primero, porque realmente lo somos, nuestra empresa tiene un producto de valor que nos respalda y segundo, porque no nos engañemos... a todo el mundo le atrae lo que no es “demasiado fácil”. Está claro que el interés es nuestro, que queremos que sean nuestros clientes, pero debemos hacer que nos vean interesantes y atractivos, debemos

**Siempre he pensado que no hay una segunda oportunidad para una primera impresión, una vez que damos pie a que se creen juicios de valor, es complicado cambiar las percepciones**

hacerles saber que aun teniendo muchas opciones en el mercado por lo buenos que somos, los hemos elegido a ellos para hacer negocios.

Así que me preparo para contarle lo que me hace diferente, único, mis puntos fuertes, pero conservando el misterio, sin exponer todas mis cartas, para que tenga ganas de saber más.

La primera cita: Siempre es de vital importancia preparar las reuniones con clientes, pero preparar bien la primera de ellas es crucial. De cómo haya sido una primera cita decidiremos si queremos volver a vernos o no. El lugar, la duración, la ropa que elijamos, la forma en que comuniquemos, que no sea aburrido y que despertemos un interés mutuo, son factores que tendremos en cuenta para aceptar una segunda cita.

Siempre he pensado que no hay una segunda oportunidad para una primera impresión, una vez que damos pie a que se creen juicios de valor, es complicado cambiar las percepciones. Así que prepara bien tu primera cita, saca tus mejores armas de seducción y pon todo tu esfuerzo en hacer que quiera más.

**Somos novios:** ¡Que suerte! Hemos logrado engancharle y estamos empezando a conocernos. Estamos en esa etapa del enamoramiento, donde todo fluye, pensamos uno en el otro y casi todo nos gusta de la otra persona. Hay visitas regulares, llamadas casi diarias y estamos disponibles y pendientes para todo lo que necesite nuestro cliente. Hemos empezado a venderle y ha ido genial.

A efectos químico-amorosos estamos en un completo baile de dopaminas, oxitocina y feniltilamina, todo fluye y estamos empezando a generar sentimientos, preparando los cimientos de una relación duradera.

**Mantener viva la chispa:** Como en el amor, las relaciones comerciales necesitan que mantengamos viva la chispa. No podemos cambiar de un día para otro, dejar de estar pendientes, dejar de ocuparnos, de mimarnos, porque no olvidemos que como en una relación de pareja, la competencia está esperando el más mínimo fallo para atacar.

El mantenimiento es la parte más compleja de las relaciones comerciales. No se trata de que vendamos y desaparezcamos, sino de que no se debilite esa relación, que se fortalezca, que crezca, para que nos sigan eligiendo.

Es entonces cuando se desarrollan relaciones sólidas o relaciones infieles, es decir, cuando tu cliente cuenta contigo por quién eres y por lo que vales y por la relación de confianza que habéis logrado consolidar o cuando viene a verte esporádicamente, te llama un día y te regala los oídos y te pide tu mejor precio, pero luego desaparece porque trabaja con otras marcas, viene cuando le conviene o cuando tu producto está prescrito con anterioridad: esos clientes "Infieles", que como en el amor, no nos interesan.

Debemos esforzarnos en cada una de nuestras relaciones comerciales. Nuestra marca y la cali-

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



dad de nuestro producto nos ayudan a vender, pero los responsables de mantener esas relaciones vivas, de hacer que nuestros clientes sean fieles en un mundo polígamo, lleno de empresas queriendo enamorarles, somos nosotros.

La parte emocional es la que nos garantiza su confianza y fidelidad. Lo que hayamos sido capaces de crear es lo que nos dirá si había amor verdaderamente. No es la primera vez que los clientes son tan fieles a los comerciales, que incluso cambian de marca cuando estos cambian de empresa. Y es que, como en el amor, las emociones guían nuestras decisiones, hay que saber incidir en ellas para consolidar nuestras relaciones comerciales. Y es ahí donde está nuestro principal valor: hacer sentir al cliente, y que ese romance dure para siempre. ■



## MÁS INFORMACIÓN



[La satisfacción del cliente, la principal mejora que perciben las empresas 'agile'](#)



[Tendencias que influyen en la nueva manera de atender al cliente](#)

# ¿Crisis de las TIC o praxis Filosófica?

**E**l lector avisado convendrá que hoy en día, fijándose atentamente a su contexto más cercano, poner en tela de juicio las TIC y a su vez resaltar implícitamente la praxis de la filosofía, puede no representar de forma significativa nuestra actual coyuntura económico-social y cultural.

Bien podríamos convenir justo lo contrario quizá de forma mucho más representativa, y empezar esta columna mejor dándole la vuelta a los operadores de la expresión, e intercambiar los mismos por “¿Praxis de las TIC o crisis Filosófica?”. Praxis de las TIC relativo al solucio-

ta y promueve como motor de la mayoría de nuestras actuales aspiraciones de transformación social y económica, y “crisis filosófica” por mi yo-humanista que percibe insistentemente el continuo olvido de muchos de los valores antropológicos que definieron la “acción filosófica” en el pasado, seguramente en muchas de las situaciones límite que ya lidiaron nuestras generaciones predecesoras. “Acción filosófica” no entendida en el sólo mero relato de la razón, de la comprensión intelectual, si no ya de la movilización del “saber” y del “saber hacer” como “respuesta activa” a una situación límite.



## Màrius Albert Gómez

**Experto en Digitalización e Innovación y humanista por convicción**

Marius Gómez en su columna éTICa, sintetiza la voluntad de compartir unas reflexiones que nos ayuden a entender un mundo digital caracterizado con esos grandes “trending topics” actuales como son el Big Data, la Inteligencia Artificial, la IOT o la computación en general, y que son vistos desde un marco de consideraciones éticas, humanistas y sociales. Dichas reflexiones se realizan desde la actitud y el desempeño multidisciplinar, tanto individual como empresarial, y tienen el objeto de contribuir a “aportar un pequeño granito de arena en el proceso de repensar el papel que las TIC deben jugar en la vida de nuestros hijos, en su formación, en su trabajo, en su día a día... con un punto de vista que supere el meramente tecnológico”.



Pero aún mejor permítanme acompañar al lector a re-distribuir con un engaño lógico de primer orden, los operadores de la expresión de otra forma, cambiándolo por ejemplo por “¿Praxis o Crisis, y, de las TIC o la Filosofía?”. Y es que quizá sería la mejor forma de describir la labor realizada por una minoría, anónima (como adjetivo inherente por defecto), que interpreta su acción como su propia historia, y como ésta puede liberar su pensamiento silencioso para permitirle pensar de otro modo. Esto es, hacer de las disyuntivas una sola y única cosa: riesgo en oportunidad y acción por

un lado, y por otro lado tecnología con habilidad en forma de agentes intencionales que articulan respuestas activas sociales. Agentes intencionales que son capaces de revertir los conceptos de la tecnoética, en virtud pura.

En mi opinión, éste es el gran éxito de equipos multidisciplinares entre muchos otros como el formado por los auto-denominados CovidWarriors, esa actitud vital. Resultados como la movilización de los robots para la aceleración de los test, ampliamente tratada en los medios, no deja de ser sino una chispa de una gran erupción de un cambio. Cambio que

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo  
en redes



no se originó en el estallido COVID, sino mucho antes en este caso de la mano de Andreu Veà, como oxígeno que ampara y aúna un colectivo dentro de dicha actitud vital.

Estamos, sí, creo ante las puertas del estallido o erupción de un cambio que superará visiones simplicistas de la tecnología, la ciencia en general y la filosofía dentro de la empresa, en su alcance socio-económico (la Inteligencia artificial, la computación masiva, la integración digital-vital...). No hablo de una teoría unificada que delego en las mentes avezadas, hablo de una praxis unificada con una base teórica integrada multidisciplinar que formará parte vital de cada día de más perfiles inquietos “filósofo-TICs” en acción. ■



#### MÁS INFORMACIÓN

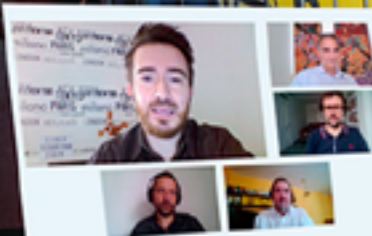


[El papel de la Filosofía en la era tecnológica, Eduardo Mendoza](#)



[La tecnología debe ayudar a las personas, Andreu Veà](#)





La ciberseguridad en 2020  
y las oportunidades  
para el canal, a debate

Tecnología y reinversión  
de los modelos de negocio:  
motores  
de la  
recuperación

**Digital  
Signage:**

el valor de la imagen



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