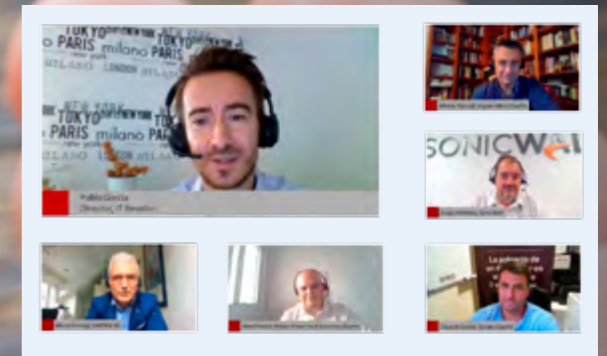
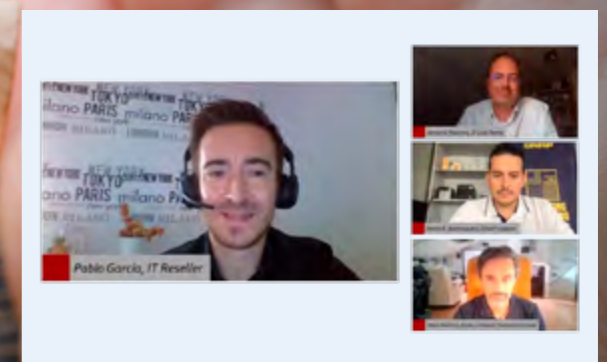


Guarda esta revista en tu equipo y ábrela con Adobe Acrobat Reader para aprovechar al máximo sus opciones de interactividad



En pro de la digitalización de la pyme española, a debate



WiFi 6, 5G y switching, al frente de las comunicaciones, a debate

La gestión del talento en el sector tecnológico

it Educación e innovación.
Tendencias tecnológicas para los nuevos retos

Patrocinadores: Alcatel-Lucent Enterprise, CSEI, Global Knowledge, Sophos, WatchGuard

**Director**

Pablo García Reales

pablo.garcia@itdmgroup.es**Redacción y colaboradores**Hilda Gómez, Arantxa Herranz,
Reyes Alonso, Ricardo Gómez,
Eva Herrero**Diseño revistas digitales****Producción audiovisual****Fotografía**Favorit Comunicación, Alberto Varet
Ania Lewandowska**Director General**

Juan Ramón Melara

juanramon.melara@itdmgroup.es**Director de Contenidos**

Miguel Ángel Gómez

miguelangel.gomez@itdmgroup.es**Directora IT Televisión y Lead Gen**

Arancha Asenjo

arancha.asenjo@itdmgroup.es**Directora División Web**

Bárbara Madariaga

barbara.madariaga@itdmgroup.es**Director de Operaciones**

Ángel Porras

angel.porras@itdmgroup.es

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

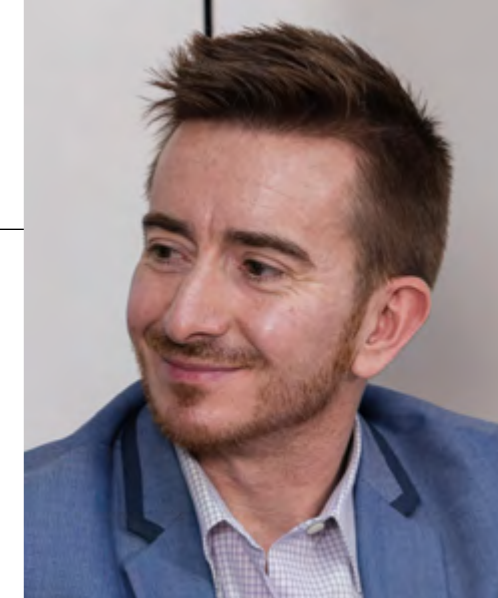
Las compañías tecnológicas, liderando la creación de empleo en España

Año y medio después del inicio de la pandemia, las previsiones de recuperación de la economía española siguen mejorando. Al incremento de las perspectivas de crecimiento del PIB parece que se suma el empleo nacional. No solo se han recuperado 9 de cada 10 empleos perdidos durante la pandemia, sino que, según diversos informes, el 32% de las compañías en España prevé aumentar la contratación laboral a lo largo del año que viene, frente al 25% que afirma que lo hará de aquí a final de año.

En este contexto son las empresas tecnológicas las que están liderando la creación de empleo, lo que confirma una vez más el auge de nuestro sector, en un año en el que la transformación digital ha desempeñado un papel fundamental. Y es que a lo largo de todo este 2021, profesiones

como la de desarrollador o analista de software, así como consultor TIC, han pasado a formar parte muchos meses del ranking de profesionales más demandados.

Si bien, como casi todo en la vida, tras la cara siempre existe una cruz que nos obliga a analizar con recelo. El nuevo escenario laboral surgido a raíz de la pandemia, con la inminente irrupción de un modelo de trabajo híbrido, exige altos niveles de digitalización que las compañías españolas aún no han logrado alcanzar, debido a la escasez de profesionales en el sector TI. Concretamente, en España se prevé que harán falta más de 30.000 profesionales en los próximos tres años, una carencia que podría retrasar la digitalización del mercado y, por tanto, la consolidación del teletrabajo. ■

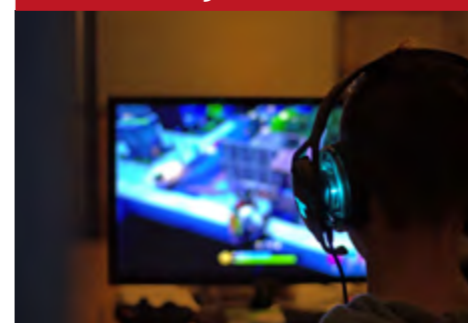
Pablo García Reales

EN PORTADA

El canal ante el reto de la retención de talento



REPORTAJE



Los accesorios para PC ganan peso como mercado propio

NO SOLO



ACTUALIDAD

Madrid Tech Show se presenta en sociedad

La importancia de la digitalización para las pymes, según Wolters Kluwer

SonicWall cumple tres décadas de innovación como compañía 100% canal

Syneto consolida su oferta de soluciones TI para pymes con HYPER Edge

Beneficios de la tecnología de Snom para los entornos industriales

SYNNEX Corporation y Tech Data se fusionan creando la nueva TD SYNEX

Esprinet finaliza el primer semestre con un crecimiento del 22%

Arrow Electronics registra un volumen de ingresos récord de 8.560 millones de dólares

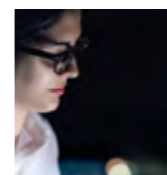
MCR sigue ampliando su porfolio de soluciones empresariales

Charmex y sus nuevas pantallas LED para instalaciones fijas de su marca Traulux

TENDENCIAS



6 aspectos a abordar para que el Plan de Digitalización de la pyme sea un éxito



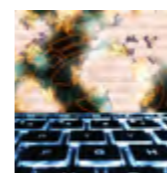
Repunte previsible de la demanda de TI empresarial hasta final de año



La facturación de las empresas de servicios TIC crece un 18,8% en España



La demanda de PCs se mantiene estable en Europa



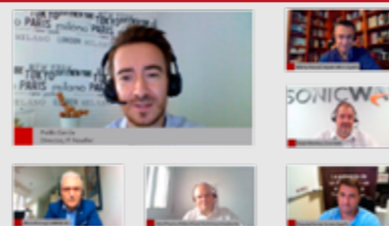
El ransomware sigue siendo la amenaza más destacada

REVISTAS DIGITALES

ANUNCIANTES

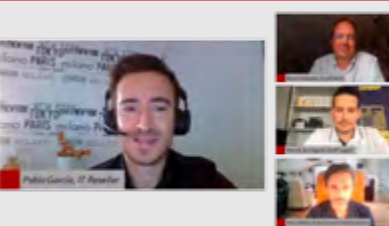
- [ESPRINET](#)
- [SNOM](#)
- [CHARMEX](#)
- [DMI](#)
- [GRENKE](#)
- [ALSO](#)
- [WOLTERS KLUWER](#)
- [SYNETO](#)
- [EVENTO DATOS](#)
- [SONICWALL](#)
- [INGRAM MICRO](#)
- [D-LINK](#)
- [EVENTO ITDS](#)
- [IT WEBINARS](#)
- [IT DIGITAL SECURITY](#)
- [IT TRENDS](#)
- [IT USER](#)

DEBATE



En pro de la digitalización de la pyme española, a debate

DEBATE



WiFi 6, 5G y switching, al frente de las comunicaciones, a debate



El portal de la digitalización para Pymes

Ponemos a tu disposición un **amplio catálogo de soluciones** para tu empresa. Además, contamos con los partners perfectos para acompañarte en el proceso. Haz crecer tu negocio con la asesoría de nuestros expertos.

Descubre cómo beneficiarte de los fondos Next Generation. Toda la información para **conseguir subvenciones públicas** para tu negocio.



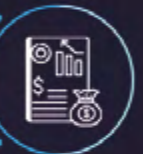
CONSULTORÍA
TECNOLÓGICA

IMPLANTACIÓN
DE SOLUCIONES



FORMACIÓN
Y CURSOS

AYUDA EN FONDOS
Y SUBVENCIONES



Visita nuestra web: www.yourtechexperience.com
Para más info: yourtechexperience@esprinet.com

Madrid Tech Show se presenta en sociedad

1 0.000 visitantes, 250 empresas expositoras y 250 conferencias. Estos son los principales números que hablan de la trascendencia de la primera edición en España de Madrid Tech Show, que tendrá lugar los días 27 y 28 de octubre en el pabellón 8 de IFEMA. Después de verse obligada a cancelar el evento el año pasado con motivo de la pandemia, la entidad organizadora, CloserStill Media, hará realidad su propósito de incorporar a Madrid como un nuevo enclave de su itinerario de ferias tecnológicas, que ya tienen lugar, desde hace más de 10 años, en Londres, París, Frankfurt y Singapur.

La presentación en sociedad de Madrid Tech Show 2021 ha tenido lugar en la sede del Ayuntamiento de Madrid, cuya vicealcaldesa, Begoña Villacís, ha destacado que se trata del "mayor evento tecnológico de España". El acto también ha contado con la participación del concejal delegado del Área de Gobierno de Economía, Innovación y Empleo, Miguel Ángel Redondo, y del concejal delegado de Innovación y Emprendimiento del Ayuntamiento, Ángel Niño. El consistorio ha mostrado así su apoyo institucional a la organización de Madrid Tech Show, al con-

siderar la feria una oportunidad de negocio y de conocimiento para el sector empresarial de ámbito nacional. Además, tendrá representación en algunas de las ponencias que se ofrecerán durante los dos días de feria.

EXPOSITORES

Entre las compañías expositoras se encontrarán IBM, Google, Evolutio, Microsoft, China Telecom, T-Systems, Fujitsu, Vertiv, Darktrace, Entrust, Keeper, Denodo, Incentro, Big Buy, Sendcloud, Infobip, Mirakl, Treasure Data y UPS, entre muchas otras. La feria también contará con espacios de networking y ofrecerá más de 250 ponencias durante dos días para abordar temas de actualidad vinculados a la inteligencia artificial, la ciberseguridad, la nube, los centros de datos, el marketing digital o el comercio electrónico. Entre los distintos ponentes destacan Dimas Gimeno, fundador y presidente de Kapita, y socio fundador de WOW; Fernando

Díaz, CTO de Mercadona Tech; Eva Montoro, Head of Advanced Analytics and Data Science de Santander Corporate & Investment Banking; o Rodrigo González, Director Comercial en España de Spotify. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Madrid Tech Show se celebrará los días 28 y 29 de octubre](#)



[Madrid Tech Show aplaza su celebración a finales de octubre](#)

La feria, que tendrá lugar los días 27 y 28 de octubre en el pabellón 8 de IFEMA, ha sido presentada por Begoña Villacís, vicealcaldesa de Madrid, como el mayor evento tecnológico de España.



De izquierda a derecha: Agustín Torres, CEO de CloserStill Media en España; Begoña Villacís, vicealcaldesa de Madrid; Eduardo López-Puertas, director general de IFEMA MADRID; y Simon Blazeby, director de Tech Portfolio de Madrid Tech Show

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



La importancia de la digitalización como factor de crecimiento para las pymes

Wolters Kluwer Tax & Accounting en España y CEPYME han organizado la jornada online “Presente y futuro del crecimiento digital de la pyme”, en la que, tras analizar la situación en la que se encuentran en la actualidad las pymes españolas, se ha puesto de manifiesto la importancia de la digitalización como factor clave para implementar la transformación empresarial e impulsar su crecimiento. El encuentro ha contado con la participación de Gerardo Cuerva y Luis Aribayos, presidente y secretario general de CEPYME; Tomàs Font, director general de Wolters Kluwer Tax & Accounting España; Carlos Grau, CEO de Mobile World Capital Barcelona; y Álvaro Ramos-Catalina, director de Desarrollo Corporativo de CEPYME, como moderador de esta jornada.

En su intervención, Gerardo Cuerva afirmó que “la digitalización es una necesidad, no una opción”, recalando que antes de la pandemia tan solo el 14% de las pymes tenía un plan de transformación digital, aunque la

gran mayoría afirmaba que la digitalización era un aspecto esencial para su crecimiento. Para el presidente de CEPYME, resulta necesario asesorar, acompañar y formar a la pequeña y mediana empresa para generar conciencia de la utilidad de la digitalización.

En la misma línea, Luis Aribayos ha comentado que “no habrá crecimiento si no se digitaliza a la pequeña y mediana empresa”.

Y ha enumerado los principales retos a los que se enfrentan las pymes, haciendo especial hincapié en el capital humano. Y es que para afrontar la transformación digital es necesario empezar por el capital humano, que va más allá de contratar nuevos perfiles.

“Este cambio de modelo requiere formación de las personas que forman nuestra empresa”, ha señalado.

Wolters Kluwer Tax & Accounting y CEPYME han celebrado un encuentro en el que se constató la necesidad de asesorar, acompañar y formar a la pequeña y mediana empresa para generar conciencia de la utilidad de la digitalización. “Resulta necesario apoyarse en partners que les ayuden a dar el salto y acompañarles en el proceso”, recalcó Tomàs Font.



Por su parte, Carlos Grau ha señalado los cuatro pasos para la transformación tecnológica de la pyme: innovación, tecnología, talento y sociedad. Grau considera que España es un país con un gran nivel de excelencia científica y líder en infraestructura como la fibra óptica, por lo que las empresas deben aprovecharlo sumando el talento de las personas y usando la tecnología como medio y no como fin. El CEO de MWCcapital considera que las oportunidades de las pymes pasan por utilizar la tecnología para aumentar su productividad y competitividad y, al mismo tiempo, para organizar un cambio de modelo empresarial y cultural, modificando su forma de trabajo. "Si no apostamos por la digitalización, no podremos estar en posiciones competitivas e incluso podemos llegar a desaparecer", ha afirmado.

LA INEVITABLE DIGITALIZACIÓN

Tomàs Font también ha insistido en que "la transformación será digital o no será", y ha recomendado "no obsesionarnos con la tecnología, que no es un fin en sí mismo, sino el medio para iniciar nuestro proceso de transformación". En este sentido, ha destacado la necesidad de conocer las fortalezas y debilidades de cada organización y ha señalado cuatro puntos clave de las empresas que han salido airoso de la crisis: la diversifica-

ción (tanto de productos y servicios como de clientes, con el fin de tener más oportunidades de negocio en distintos sectores), la productividad (como eje que defiende la cuenta de resultados pero que, sobre todo, protege al equipo), la colaboración (en especial, entre las pymes y sus asesores) y la resiliencia (aplicada tanto a la empresa como a los individuos que la conforman).

En lo que todos los participantes de la jornada han coincidido es que, en el actual escenario postpandemia, la digitalización de las pequeñas y medianas empresas ha dejado de ser una simple alternativa para conver-

tirse en una necesidad. En este contexto, los Fondos Next Generation UE adquieren gran relevancia. Según Luis Aribayos, "es necesario que lleguen a la última milla, a las micro-pymes; no habrá crecimiento si solo llegan a las grandes compañías".

Tomàs Font también ha apuntado la necesidad de contar con partners de confianza que ayuden a las pymes en este proceso de transformación digital que requieren de capital humano especializado. "Resulta necesario apoyarse en partners que les ayuden a dar el salto y acompañarles en el proceso", ha concluido. ■

Apuesta por la transformación digital de las empresas andaluzas

Tras la crisis generada por la COVID-19, la digitalización se ha convertido en una necesidad de las empresas. Consciente de ello, y en su firme apuesta por la transformación digital, Wolters Kluwer Tax & Accounting en España ha renovado su acuerdo de colaboración con la Cámara de Comercio de Sevilla con el objetivo de impulsar la innovación tecnológica y la digitalización de las

empresas sevillanas y aumentar su competitividad.

"Como partner tecnológico de la Cámara de Comercio de Sevilla, vamos a colaborar en la transformación digital de las pymes y empresas sevillanas, aportando nuestro liderazgo en el sector y ofreciendo nuestra experiencia en soluciones de gestión", asegura Tomàs Font, director general de Wolters Kluwer Tax & Accounting en

España. "Con la llegada de los Fondos Europeos de la Comisión Europea, desde Wolters Kluwer ofreceremos a pymes y autónomos toda la ayuda necesaria a través de nuestras soluciones para hacer realidad esta necesaria transformación. Como proveedor global de información, software y servicios profesionales, queremos marcar la diferencia en las comunidades en las que operamos.

Por su parte, Francisco Herrero León, presidente de la Cámara de Comercio de Sevilla, ha subrayado "la importancia de seguir promoviendo la innovación del tejido empresarial sevillano y la mejora de su productividad gracias a Wolters Kluwer, un partner líder que cuenta con el software de gestión más avanzado y adaptado a la nueva era que estamos viviendo".

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



[Wolters Kluwer reúne todo su ecosistema de soluciones en a3Marketplace](#)



[El Foro Asesores de Wolters Kluwer analiza la transformación del despacho profesional](#)

snom

Programa de socios de Snom

Entra en el mundo de Snom

Obtenga descuentos y ventajas exclusivas.
Hágase socio hoy mismo y reciba su dispositivo de prueba gratuito.

[Snom.com/partner-portal/](https://snom.com/partner-portal/)



SonicWall cumple tres décadas de innovación como compañía 100% canal

SonicWall celebra su 30 aniversario como compañía especializada en ciberseguridad. Fundada en 1991 por los hermanos Sreekanth y Sudhakar Ravi como Sonic Systems, un proveedor de soluciones de red para computadoras Apple, el objetivo de la empresa era proporcionar a las organizaciones de todos los tamaños tecnología de firewall que fuera tan asequible como eficaz. Pues bien, apenas cuatro años después de su creación, la empresa vendió su primer dispositivo de Internet, en 2002 SonicWall ya había suministrado 250.000 unidades y hoy ha colocado más de 3,8 millones de dispositivos en todo el mundo.

“La innovación y la adaptabilidad son componentes clave para desarrollar con éxito la estrategia de ciberseguridad a través del ciclo en que se mueve el acelerado panorama de amenazas”, afirma Bill



“SonicWall ha demostrado a lo largo de tres décadas que su misión es asegurar el éxito a largo plazo de sus clientes, partners y empleados”, señala Bill Conner, presidente y CEO de la compañía. En la actualidad, la empresa cuenta con más de 17.000 socios de canal en todo el mundo y les proporciona más formación, herramientas y recompensas que nunca.

Conner, presidente y CEO de SonicWall. “SonicWall ha demostrado a lo largo de tres décadas que su misión es asegurar el éxito a largo plazo de sus clientes, partners y empleados. Si bien los últimos cinco años han sido fundamentales en este viaje, tenemos nuevas metas que alcanzar, objetivos que marcar y mucha historia que hacer. SonicWall siempre mira hacia el futuro. Y así es como la empresa, y las personas que forman parte de ella, han sido un pilar en la industria durante más de 30 años”.

EN MÚLTIPLES SECTORES

Con raíces firmemente arraigadas en el mercado de las pymes, la creciente base de clientes de la compañía cubre una amplia gama de industrias, que incluyen educación, salud, retail, infraestructura, gobierno federal, estatal y local, entre otras. Bien conocido por su visión de Boundless Cybersecurity, SonicWall ahora tiene más de 500.000 clientes en 215 países y territorios.

Gran parte de su fuerte posicionamiento en el mercado reside en que, como empresa 100% canal, SonicWall confía en su amplia base de partners globales para impulsar su éxito. En la actualidad, la empresa cuenta con más de 17.000 socios de canal

en todo el mundo y les proporciona más formación, herramientas y recompensas que nunca. A través del programa de partners SecureFirst y SonicWall University, los partners de todas las regiones tienen la oportunidad de ampliar su educación sobre el panorama de amenazas actual, las ofertas de SonicWall y obtener acreditaciones que influyen directamente en el incremento de sus ganancias.

“Es increíble detenerse, mirar atrás y ver numerosas y exitosas generaciones de productos, la creación de nuevos modelos de negocio y el desarrollo de tecnologías que impactaron a esta empresa y la indus-

tria”, comenta John Gmuender, vicepresidente senior de SonicWall. “Si bien nuestro pasado es impresionante, espero con ansia lo que nos espera en el futuro”. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Sonicwall propone una nueva ciberseguridad para frenar las amenazas persistentes](#)



[La necesidad de protegerse del ransomware impulsa el crecimiento de SonicWall](#)



¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



TE PRESENTAMOS LAS NUEVAS GAMAS DE PANELES LED PARA INSTALACIÓN FIJA

traulux by **ch Charmex**
BY TECHNOLOGY



Jfix
PANTALLAS LED
OUTDOOR



Qfix
PANTALLAS LED
INDOOR

DESCÚBRELAS AHORA >>

¿Tienes dudas? ¿Hablamos?

Cuéntanos cuál es tu proyecto y te ofrecemos la solución idónea para tus necesidades

Contacta con nosotros >> **AQUÍ** <<



Visita nuestras redes sociales
Charmex Internacional s.a



traulux.net

Syneto consolida su oferta de soluciones TI para pymes con HYPER Edge

España es un país de pymes. De hecho, las pequeñas y medianas empresas representan más del 95% de las compañías y atienden las necesidades de diferentes clientes, para lo que también necesitan un socio que satisfaga sus necesidades de TI. Syneto se ha propuesto la misión de ofrecer tecnología de nivel empresarial a estas pymes con su nueva solución HYPER Edge, un centro de datos de pequeñas dimensiones, diseñado para la gestión de datos en el entorno Edge, siendo una solución idónea para micropymes, sucursales y oficinas remotas, entre otros.

El nuevo miembro de la familia HYPER Series de la compañía ofrece la potencia de un gran data center con las dimensiones de tres smartphones. Este data center compacto y silencioso cuenta con una CPU de hasta 4,7 GHz capaz de acelerar aplicaciones críticas para el negocio, y, presenta un menor consumo energético gracias a su innovador sistema de refrigeración.

HYPER Edge funciona con el sistema operativo SynetoOS que ofrece una interfaz simple y unificada, una instalación rápida y sencilla plug&play, y una gestión rápida y fácil a través de un solo clic. En lo que respecta a la gestión de datos, ofrece acceso a los datos por debajo de un milisegundo, protección de datos con hasta 1.440 copias de seguridad por día, protección de datos mediante inmunidad al ransomware y recuperación ante



Se trata de un centro de datos a pequeña escala diseñado para la gestión de datos en entornos Edge, como micropymes, donde el espacio, el coste y el consumo de energía son críticos. Syneto espera así continuar ampliando su cartera de clientes y afianzarse como uno de los principales proveedores de hiperconvergencia y seguridad avanzada del dato en España.

desastres en sólo 15 minutos después de un incidente.

“Nos dirigimos a todas aquellas empresas y sectores industriales que busquen evitar paradas de producción en sus sistemas informáticos y que tengan especial sensibilidad a un ataque de malware o ransomware. No solo se trata de evitar la pérdida de datos, sino también de minimizar los tiempos de paradas de producción”, comenta Eduardo García Sancho, Sales & Channel Manager de Syneto para España.

PRIMER ANIVERSARIO EN ESPAÑA

Con esta nueva solución, Syneto confía en seguir afianzándose en el mercado español, donde aterrizó hace justo un año. En este tiempo, la compañía ha formado un equipo local capitaneado por Matteo Restelli, como Country Manager; Eduardo García Sancho, como Sales & Channel Manager; y Ander Cabarcos, Technical & Presales Manager, al que recientemente se han sumado Reinaldo Baldino, como Country Marketing Manager, y Pablo Alonso Ballester, responsable para Business Development en España.

El principal objetivo del equipo cumplido ha sido dar a conocer la marca y sus soluciones, hacer crecer su cartera de clientes

y ampliar el número de socios estratégicos. En este sentido, con una estrategia 100% canal, y con Esprinet como único mayorista, la compañía ha reunido ya a 22 partners estratégicos activos y certificados, que han llevado a cabo proyectos en todo el territorio nacional, y el objetivo es duplicar el canal en el próximo trimestre, consiguiendo un elenco de partners especializados que ofrezcan soluciones avanzadas de TI en el entorno pyme.

CHANNEL CHALLENGE

Para atraer a los partners, además del programa de canal Channel Challenge, Syneto ha puesto en marcha diversas iniciativas, incluida la herramienta de financiación Syneto 0%. También ha anunciado una acción ligada a los fondos europeos, por la que Syneto realiza un estudio por comunidades autónomas y gestiona las ayudas directamente con el partner y su cliente, en proyectos relacionados con la Industria 4.0.

“Estamos enormemente satisfechos de la gran acogida que estamos teniendo en el canal y estamos convencidos que de aquí a final de año lograremos cumplir con nuestros objetivos de crecimiento en el número de partners y volumen de negocio”, concluye García Sancho. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Syneto facilita la implementación del Smart Working en las pymes](#)



[Syneto reúne sus servicios cloud para pymes en la plataforma Syneto CENTRAL](#)



Eduardo García Sancho,
Sales & Channel Manager
de Syneto para España.

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



Beneficios de la tecnología IP DECT de Snom para los entornos industriales

A pesar de las utilidades que el uso de infraestructuras IP de última generación supone, aún son pocas las empresas industriales que se benefician de las posibilidades de integración asociada entre TI, TO y telecomunicaciones. Pero como señala Snom, son muchas las ventajas que su utilización puede ofrecer a estas empresas.

Uno de los usos que los dispositivos IP pueden ofrecer a las empresas industriales es el registro automático del estado de producción y de la entrega o envío de mercancías. Así, una centralita telefónica basada en el estándar SIP e integrada con el sistema de información (ERP/CRM) a la que se conectan intercomunicadores de vídeo y terminales IP, permite controlar la entrada y salida de mercancías en tiempo real. Tan solo es necesario pulsar un botón del teléfono IP para abrir la puerta correcta o la barrera de la rampa de carga, y a través de los sistemas de localización IP o de teléfonos DECT, informar inmediatamente

al personal del almacén sobre las mercancías pendientes de entrar.

A través de una única tecla, también es posible cambiar el estado de procesamiento de un producto, creado en parte manualmente, e introducir esta información en el sistema de gestión de la producción. Esto ofrece a los trabajadores el control total sobre el estado de la producción

en tiempo real, sin tener que recurrir a PCs o tablets en las estaciones de montaje.

Por otro lado, y de cara a poder informar simultáneamente a todos los técnicos sobre fallos o funcionamientos incorrectos que puedan poner en peligro la producción, los terminales IP DECT permiten organizar una llamada grupal, la cual se transmite automáticamente a todos los



La actualización de infraestructuras TI y TO con soluciones de última generación contribuye a incrementar la productividad industrial. Conscientes de ello, numerosas empresas del sector han implementado instalaciones mixtas con teléfonos IP de sobremesa y terminales DECT inalámbricos, junto con los sistemas de control relay y buscapersonas de Snom.

técnicos internos y externos disponibles. La funcionalidad es especialmente útil en aquellas empresas en las que un número significativo de empleados generalmente se encuentra fuera de las instalaciones o no tiene un lugar de trabajo fijo. En este caso, el uso de los modernos terminales no solo asegura poder contactar con ellos en cualquier momento y lugar de la empresa, sino que también garantiza su seguridad. ■

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



[Snom potencia la integración entre TI y TO con gateways y etiquetas beacon](#)



[Snom optimiza su propuesta de comunicaciones corporativas](#)

Teléfonos IP Snom D8xx

Aunque en los últimos años Snom se ha centrado en reforzar su oferta de soluciones DECT, el fabricante ha trabajado codo con codo con expertos en el desarrollo de una línea completamente nueva de teléfonos comerciales IP y totalmente innovadores para el mercado. El resultado es la nueva serie Snom D8xx.

Para lograr la excelencia de los nuevos terminales, Snom ha colaborado con socios y expertos en las diversas fases del proceso de diseño y desa-

rollo del producto, evaluando los distintos escenarios de aplicación, y siempre teniendo en cuenta las necesidades de sus usuarios. El resultado ha sido el desarrollo de una serie de modelos que cumplen con elevados estándares de calidad. Destaca la calidad de audio, ya que todos los dispositivos garantizan, como mínimo, la calidad de sonido HD, incluso algunos modelos ofrecen un nivel de audio de banda ancha, que generalmente solo se logra en estudios de grabación.

Otros puntos fuertes de la nueva serie Snom D8xx de teléfonos IP incluyen una gran pantalla IPS orientable y una carcasa ligera en plástico antibacteriano de alta calidad. Además, la nueva serie también ofrecerá a los usuarios una mayor libertad de elección de firmware, pudiendo optar por teléfonos de sobremesa basados en Linux o Android. También, y como accesorio disponible en función del modelo y las necesidades, cabe la posibilidad de integrar una cámara.



Optimizando la comunicación en el sector sanitario

En el sector sanitario, la flexibilidad de los equipos de trabajo es esencial para cualquier tipo de optimización, y lo es aún más en un ambiente donde el tiempo es un factor crítico. Del mismo modo, cuando la respuesta a una emergencia debe ser rápida y fluida, cualquier organización del sector sanitario debe mantenerse en un óptimo proceso de comunicación. Por ello, en los hospitales se recurre al uso de buscapersonas o mensáfonos para contactar con el personal en caso de emergencia. Sin embargo, estos dispositivos son reactivos y únicamente muestran una breve información básica en pequeñas pantallas, por lo que su utilidad es muy limitada.

Para mejorar este aspecto, los teléfonos IP DECT de Snom permiten realizar llamadas de emergencia con la ubicación precisa solo pulsando un botón o, gracias a la integración de balizas y etiquetas del tamaño de un chip, localizar los equipos móviles con gran precisión. Esto significa evitar la pérdida de tiempo que suponen actividades como buscar un kit de emergencia, instru-

mentos para medir ultrasonidos o tomar la tensión, sillas de ruedas o incluso camas para el transporte interno de pacientes.

Asimismo, dada la gran superficie que suelen ocupar los hospitales, los teléfonos IP DECT suponen la opción ideal para contactar con el personal sanitario e indicarles, por ejemplo, la sala en la que se requiere su presencia. También permiten la activación de una alarma, así como opciones personalizadas como el modo no molestar (cuando el personal se toma un descanso o finaliza su jornada laboral) o fichar automáticamente la entrada o salida del trabajo y activar o desactivar el sistema telefónico. Incluso los procesos cotidianos como la administración de medicinas y curas, se pueden optimizar con el uso de los teléfonos IP inalámbricos de Snom: pulsando la tecla de función correspondiente, los enfermeros pueden modificar el estado de un paciente. Esto significa que el tratamiento realizado se puede incluir automáticamente en el informe del paciente.

DMI

Computer

Disponible en www.dmi.es

KIOXIA



**Juntos
compartimos.**

USB 2.0 Transmemory U203

KIOXIA

32 GB

KIOXIA

64 GB

KIOXIA

128 GB

SYNNEX Corporation y Tech Data se fusionan creando la nueva TD SYNNEX

El pasado mes de marzo, SYNNEX Corporation y Tech Data anunciaron la firma de un acuerdo de fusión para crear una compañía combinada que tendrá un alcance de más de 100 países de las regiones de América, Europa y Asia-Pacífico, y una amplia cartera diversificada de más de 200.000 productos y soluciones. A finales de junio, los accionistas de SYNNEX aprobaron el acuerdo de fusión, y ahora,

tras haber recibido todas las aprobaciones regulatorias requeridas, la fusión se ha completado dando como resultado el nacimiento de TD SYNNEX. Los accionistas de SYNNEX poseen aproximadamente el 55% de la entidad combinada, y Apollo Global Management el 45% restante.

La transacción, valorada en aproximadamente 7.200 millones de dólares, incluida la deuda neta, ha dado lugar a una compa-

ña combinada, con unos ingresos anuales de aproximadamente 59.800 millones de dólares, que proporcionará a los clientes y proveedores un alcance expansivo a nivel de productos, servicios y geografías para acelerar la adopción de tecnología. TD SYNNEX contará con más de 150.000 clientes, 1.500 proveedores y 22.000 empleados, y estará dirigida por Rich Hume como CEO. Dennis Polk, ex director ejecutivo de

Ambas compañías se han fusionado oficialmente para crear una entidad valorada en 59.800 millones de dólares. Los accionistas de Synnex poseen el 55% de la compañía resultante, que contará con más de 150.000 clientes, 1.500 proveedores y 22.000 empleados, mientras que la compañía de capital privado Apollo Global Management posee el 45% restante.



SYNNEX, será presidente ejecutivo de la junta directiva de TD SYNNEX.

“TD SYNNEX se encuentra en una posición única en el ecosistema de tecnología en constante transformación”, señala Rich Hume. “Como mayorista versátil y proveedor de soluciones de valor para el ecosistema de TI, estamos fortaleciendo toda nuestra cartera de soluciones y elevando el nivel del valor que ofrecemos a los clientes y proveedores con un alcance, eficiencia y experiencia excepcionales. Es un honor liderar TD SYNNEX con un talentoso equipo de 22.000 colaboradores en todo el mundo”.

“Nos complace haber completado la fusión y estamos enfocados en integrar nuestros negocios”, añade Dennis Polk. “Estamos motivados por la mayor amplitud y profundidad de nuestras ofertas y las oportunidades que tenemos por delante para ofrecer un valor superior a nuestros accionistas”.

La compañía combinada se beneficiará de una importante fortaleza financiera para invertir en su plataforma de crecimiento principal, así como en las tecnologías de ciberseguridad, nube, datos e IoT de próxima generación, que están experimentando un crecimiento explosivo debido a las tendencias del trabajo desde casa y el retorno a la oficina. ■

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



[Tech Data ayuda al canal a aprovechar las oportunidades que brindan los datos](#)



[Tech Data se compromete a cumplir una serie de compromisos con sus partners](#)

Ciberseguridad para IoT de Cynerio

Tech Data ha firmado un acuerdo de ámbito europeo con Cynerio para ofrecer sus soluciones de ciberseguridad para IoT (Internet de las Cosas) en el sector sanitario. La plataforma IoT Cybersecurity de la compañía permite a las organizaciones sanitarias utilizar información contextualizada para el ámbito sanitario en tiempo real, con el fin de identificar y gestionar riesgos, optimizar la funcionalidad de los dispositivos y garantizar la seguridad de los pacientes y la fluidez de las operaciones.

Estudios realizados indican que se ha producido un aumento significativo de los

ataques de ransomware a los proveedores sanitarios en los últimos 12 meses. Los dispositivos médicos y de IoT conectados sin protección aumentan la superficie para ciberataques y, en el sector sanitario, suponen un riesgo enorme para la seguridad de los pacientes y la continuidad de las operaciones de los hospitales. La plataforma Cynerio proporciona a los clientes amplia información sobre la actividad de sus dispositivos y las correlaciones entre la telemetría de los dispositivos, el flujo de trabajo clínico y la información disponible sobre amenazas externas.

Click to Run con AWS

Tech Data ha ampliado su catálogo de soluciones de Amazon Web Services (AWS) dentro de Cloud Solution Factory. Al ampliar el catálogo de soluciones de AWS, los clientes ahora tienen acceso a la nueva variedad de soluciones Click to Run para abordar una amplia gama de desafíos empresariales y ayudar a simplificar los procesos en la nube.

La expansión del catálogo incluye soluciones preconfiguradas de AWS para

Core Infrastructure, Application Modernization y Data Protection. Tech Data está continuamente agregando soluciones en áreas de prácticas clave. La oferta está diseñada para ayudar a las pymes y empresas medianas por igual, ya se encuentren en las primeras fases de la construcción de una práctica en la nube o busquen optimizar los recursos, agilizar los procesos y ganar eficiencia. La nueva oferta de soluciones está disponible a ni-

vel mundial a través de StreamOne, que simplifica la compra, el aprovisionamiento y la gestión de los principales servicios de proveedores de nube desde una única plataforma. StreamOne proporciona un mercado de soluciones globales, paneles de control, análisis, escaparates de marca blanca, facturación multinube y gestión del ciclo de vida de autoservicio para permitir a los revendedores escalar su negocio en la nube.

Esprinet finaliza el primer semestre con un crecimiento del 22%

El consejo de administración de Esprinet ha aprobado el informe financiero correspondiente al primer semestre de 2021, un período el que los ingresos ascendieron a 2.236,8 mi-

llones de euros, lo que representa un incremento del 22% con respecto al primer semestre de 2020. A este resultado han contribuido tanto el crecimiento orgánico del 17%, como la contribución de 88 mi-

llones de euros derivada de las actividades del grupo GTI, adquirido en España en el cuarto trimestre de 2020, y de Dacom e idMAINT en Italia, adquiridas a comienzos del primer trimestre de 2021.

A este resultado han contribuido tanto el crecimiento orgánico, cifrado en un 17%, como la contribución de 88 millones de euros derivada de las actividades del grupo GTI y de Dacom e idMAINT. El margen comercial bruto, de 117,3 millones de euros, muestra un aumento del 42%, gracias a la mayor incidencia de las líneas de negocio de elevado margen.



El margen comercial bruto, de 117,3 millones de euros, muestra un aumento del 42% con respecto al mismo periodo del año pasado por efecto tanto del aumento de ingresos como de la mejora del margen porcentual, del 5,24%, gracias también a la mayor incidencia de las líneas de negocio de elevado margen. El EBITDA ajustado fue de 41,7 millones de euros, un incremento del 74%, y el EBIT ajustado fue de 34,1 millones de euros, un 102% con respecto a los primeros seis meses del año pasado. Los beneficios antes de impuestos, de 30,3 millones de euros, anotaron un significativo incremento del 182%, mientras que el beneficio neto, con un incremento del 187%, fue de 22,1 millones de euros.

POR DIVISIONES

El grupo registró una considerable aceleración en las Soluciones Avanzadas en el segundo trimestre, lo que supone un 57% más con respecto al primer trimestre del año pasado. En los Clientes de Informática el grupo presentó un crecimiento importante en todas las categorías: en PC un 18%; en Impresoras un 7%, y en el resto de los Productos Informáticos un 60%. En el área de la Electrónica de Consumo, los ingresos aumentaron en todas las ca-



tegorías, incluyendo Smartphones (19%) y Juegos (22%).

“El primer semestre de 2021 se cierra de manera muy positiva y el grupo Esprinet, gracias a la “ROCE driven strategy”, que sigue constituyendo la inspiración para la gestión operativa y financiera, continúa en la senda del desarrollo”, afirma Alessandro Cattani, administrador delegado de Esprinet. “Este crecimiento es resultado de la estrategia y de su ejecución, fruto de la combinación entre crecimiento orgánico y contribución de las últimas adquisiciones en el ámbito de soluciones avanzadas. El grupo se ha esforzado por aprovechar al máximo posible las oportunidades ligadas al proceso de transformación digital, acelerado por la pandemia y protagonizado cada vez más por las empresas, con inversiones en infraestructuras y, por tanto, en líneas de negocio de márgenes elevados. Al mismo

tiempo, hemos mejorado más nuestros resultados y hemos alcanzado mayores cuotas de mercado gracias a una constante atención a los índices de satisfacción del cliente”.

Cattani no olvida la contribución de las adquisiciones en el ámbito de las soluciones avanzadas llevadas entre finales de 2020 y principios de 2021, que, “gracias a un proceso de integración que avanza con fluidez, estas sociedades han aportado 3,6 millones de euros de EBITDA ajustado adicional. A medio plazo, más que continuar optimizando el ciclo del capital circulante, insistiremos en el aumento de la rentabilidad, concentrando las inversiones en las líneas de productos con mayor margen y acelerando el proceso de transformación de nuestro modelo de negocio hacia las soluciones como servicio”. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Esprinet Ibérica facilita a su canal el acceso a subvenciones y ayudas públicas](#)



[Esprinet distribuye las soluciones de comunicación profesionales de CoComm](#)

Últimos indicativos

A lo largo del verano se ha observado, según lo previsto, una ralentización de la demanda de los consumidores, sobre todo de PC, además de un elevado nivel de inestabilidad en la cadena de suministro, muy penalizada por la falta de disponibilidad de componentes electrónicos. Todavía no puede medirse bien el impacto sobre el segundo semestre de 2021 de la puesta en marcha del sólido plan de inversión pública vinculado al programa Next-GenEU que será un vector fundamental de crecimiento para el mercado en los próximos años. En vista de las dificultades de cálculo del impacto de dichos fenómenos sobre los volúmenes, en Esprinet han preferido no elevar de nuevo los cálculos de rentabilidad para el ejercicio 2021, y reconfirma un EBITDA ajustado superior a los 80 millones de euros en espera de comprobar durante los dos próximos meses la evolución, especialmente de la disponibilidad de los productos.

COBRA TUS FACTURAS EN 24 HORAS

Y AYUDA A TUS CLIENTES CON SUS PROBLEMAS DE LIQUIDEZ

GRENKE
FAST // FORWARD // FINANCE

CONTACTA CON
NOSOTROS
91 630 56 72 o
contigo@grenke.es



// VENTA
POR CUOTAS

// RIESGO CERO
DE IMPAGO

¿Alguna vez te has encontrado con clientes que necesitan tu tecnología, pero no tienen liquidez suficiente para pagarla? ¿Esto supone un problema a la hora de cerrar tus operaciones comerciales? Tus clientes necesitan la tecnología y el equipamiento más novedoso, pero esto resulta complicado de conseguir sin que comprometa la liquidez de su negocio. El renting tecnológico y de equipamiento de GRENKE es la solución perfecta, tus clientes pagan cómodas cuotas mensuales, mientras tú recibes el pago al contado del 100 % de tus ventas.



WWW.GRENKE.ES

Arrow Electronics registra un volumen de ingresos récord de 8.560 millones de dólares

Arrow Electronics ha presentado los resultados financieros correspondientes al segundo trimestre, en el que las ventas de la compañía ascendieron a 8.560 millones, lo que representa un aumento del 30% comparado con los 6.610 millones ingresados en el segundo trimestre de 2020. El volumen de ingresos netos del segundo trimestre fue de 241 millones, o de 3,23 dólares por acción diluida, en comparación con los 133 millones del segundo trimestre de 2020.

“Arrow reportó resultados récord este trimestre, lo que refleja nuestros esfuerzos constantes para capturar nuevas oportunidades de crecimiento y cosechar los beneficios como líderes de la innovación en tecnología operativa y de la información”, señala Michael J. Long, presidente y CEO

de Arrow. “Creemos que el desempeño financiero está directamente relacionado con el valor que entregamos a los clientes y proveedores, lo que hace que haber logrado las mayores ventas, ganancias brutas y ganancias por acción que cualquier otro trimestre en la historia de Arrow sea un verdadero testimonio del arduo trabajo y el compromiso de nuestro equipo. Esperamos impulsar un mayor éxito para nuestros clientes, así como para nuestros accionistas, a medida que continuamos avanzando en nuestras prioridades estratégicas”.

VENTAS DE COMPONENTES

Las ventas globales de componentes en el segundo trimestre ascendieron a 6.610 millones, lo que refleja un crecimiento anual del 40%. Por su parte, las ventas globales de soluciones de computación empresarial fueron de 1.950 millones, un 4% más que hace un año.

“Las ventas globales de componentes estuvieron por encima de nuestras expectativas por quinto trimestre con-

secutivo, como resultado de nuestra capacidad de asegurar inventario adicional para satisfacer la fuerte demanda”, añade Long. “Estamos viendo una fuerte demanda de software complejo y soluciones basadas en la nube, y nuestra cartera es saludable. A pesar de la fuerte demanda, el rendimiento de las soluciones de computación empresarial global del segundo trimestre estuvo en línea con nuestras expectativas, ya que las prioridades de gasto cambiantes y algunas restricciones de suministro se interpusieron en el aumento de ventas”. ■

La ventas globales de componentes ascendieron a 6.610 millones de dólares, mientras que las ventas de soluciones de computación empresarial alcanzaron los 1.950 millones. “Estamos viendo una fuerte demanda de software complejo y soluciones basadas en la nube, y nuestra cartera es saludable”, señala Michael J. Long, presidente y CEO de Arrow.



MÁS INFORMACIÓN



[Arrow refuerza su portfolio de soluciones integrales de ciberseguridad con Skybox](#)



[Arrow lanza nuevos servicios profesionales de soporte de software en EMEA](#)

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



¿Cuánto vale la seguridad de tus clientes?

Protégelos desde sólo 1€* al mes con las soluciones de seguridad de Kaspersky

[Saber más](#)



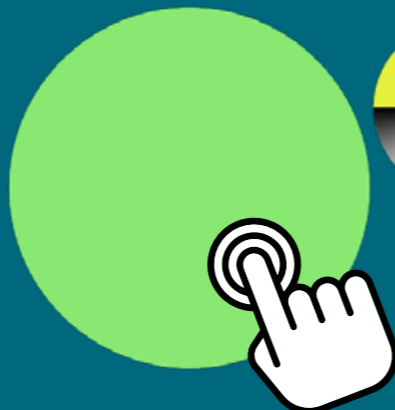
El 46% de las pymes Españolas han sido víctimas de ciberataques en el último año.

No dejes que tus clientes formen parte de esta estadística.

Aprende más sobre ciberseguridad y cómo venderla con ALSO

Participa en nuestros webinars sobre ciberseguridad, donde aprenderás sobre el portafolio de soluciones, promociones y campañas, y conseguirás tu guía rápida de venta.

[Regístrate al Webinar](#)



Las mejores soluciones de ciberseguridad para las PYMEs

Sin volumen mínimo y desde la primera licencia

Kaspersky Security for Microsoft Office 365

Promoción exclusiva desde



Tu protección avanzada contra Malware, Phishing y archivos adjuntos maliciosos para tus herramientas de trabajo y colaboración en remoto.

1€*

[Saber más](#)

Kaspersky Endpoint Security Cloud

Promoción exclusiva desde



Solución automatizada de protección para tus dispositivos.

1,10€*

[Saber más](#)

Kaspersky Endpoint Security Cloud Plus

Promoción exclusiva desde



Solución que integra el "Kaspersky Security for Microsoft Office 365" con "Kaspersky Endpoint Security Cloud"

1,80€*

[Saber más](#)

*Precio de venta recomendado. Promoción válida por tiempo limitado.

Kaspersky Automated Security Awareness Platform



Más del 80% de los ciberataques se deben, al menos en parte, a errores humanos. Para aumentar nuestra concienciación y capacidad de prevención contra las ciberamenazas, Kaspersky ha lanzado una innovadora solución de formación llamada Automated Security Awareness Platform.

Esta plataforma ofrece un aprendizaje gradual, continuo e interactivo para que los empleados desarrollen sus habilidades cibernéticas.

[Saber más](#)

Promoción exclusiva

MCR sigue ampliando su porfolio de soluciones empresariales

MCR sigue incrementando sin descanso su propuesta de soluciones. Recientemente, ha firmado un acuerdo con Zyxel Networks para la distribución de sus productos de networking empresarial y seguridad perimetral. Con este importante acuerdo, MCR avanza en su estrategia Enterprise con una gama completa de productos y soluciones de redes impulsadas por inteligencia artificial y la nube.

La oferta de Zyxel abarca soluciones de networking diseñadas específicamente para cada aplicación, tanto en pequeños negocios como en grandes y medianas compañías, o de sectores verticales como la industria hotelera o el ámbito educativo. Se trata de soluciones escalables, rentables y de alto rendimiento que proporcionan acceso de alta velocidad y estabilidad, así como una gestión de red simplificada y un sólido retorno de la inversión.

El porfolio que ahora se añade al catálogo de MCR incluye switches, firewalls, puntos

de acceso y controladores WLAN, así como opciones flexibles de licencia para aplicativos de seguridad, conectividad, administración, reporting y licencias verticales. Para empresas que utilizan servicios en la nube, Zyxel ofrece la plataforma Nebula, que presenta una completa gama de soluciones cloud para administrar puntos de acceso, conmutadores y firewalls desde un único punto con una seguridad de red Zero-Trust totalmente integrada. La oferta incluye también soluciones como sistemas de gestión de redes, soluciones 3G y LTE, gateways 'hotspot' y cobertura para redes móviles en interiores. También cuenta con sistemas de videovigilancia IP y soluciones de A/V en red.

Asimismo, para operadores y proveedores de servicios, Zyxel proporciona sistemas de banda ancha móvil, soluciones para redes locales inalámbricas, sistemas de cámaras en la nube, adaptadores PLC y coaxiales, sistemas de gestión de redes y equipos CPE para ADSL, Ethernet, 4G/5G y fibra, así como accesorios como extensores de red y otros.

MÁS SEGURIDAD CON ACRONIS

MCR ha anunciado un acuerdo de distribución con Acronis, por el que el mayorista añade a su porfolio de ciberseguridad una amplia gama de soluciones para protección de datos y recuperación ante desastres en entornos virtuales, físicos, móviles y de nube. El mayorista amplía así su especialización en éste ámbito, tras las recientes incorporaciones de ESET y Bitdefender.

El mayorista español ha incorporado en las últimas semanas la oferta de networking empresarial de Zyxel, las soluciones de seguridad de Acronis y los productos de pago de SumUp.



Según Pedro Quiroga, CEO de MCR, “actualmente la ciberseguridad es un elemento esencial para usuarios y empresas y sabemos que el canal necesita soluciones eficaces para aprovechar al máximo las nuevas oportunidades de negocio. La firma de este acuerdo nos permite dar respuesta a esta demanda y además hacerlo con soluciones muy competitivas, sencillas e integradas, que responden a estos retos en cualquier entorno”.

La oferta de Acronis incluye soluciones de gestión y protección de datos en tres grandes áreas para empresas. El fabricante ofrece Acronis Cyber Protect, que integra ciberseguridad, gestión y protección de datos de forma nativa, respondiendo así a las necesidades tanto de pequeñas y medianas empresas como de grandes corporaciones. La solución completa integra backup, recuperación ante desastres, ciberseguridad basada en IA y administración de endpoints en una única solución. La oferta incluye asimismo Acronis Cyber Protect Cloud, solución que aporta backup, DR, ciberseguridad y gestión de endpoints desde la nube de manera centralizada.

“Acronis Cyber Protect es la única solución en el mercado que integra ciberseguridad, gestión y protección de datos de forma nativa para proteger dispositivos endpoint,

sistemas y datos. Su integración y su automatización proporcionan una protección excelente que ayuda a aumentar la productividad, al tiempo que reduce el coste total de propiedad”, explica María Ruiz de Valbuena, Cloud Service Advisor de Acronis.

SOLUCIONES DE PAGO DE SUMUP PARA RETAIL

MCR ha anunciado la firma de un acuerdo para la distribución mayorista en España de los productos de SumUp, fabricante de soluciones seguras de pago para el comercio minorista. Con este acuerdo, MCR consolida su oferta para el mercado retail con una gama completa de soluciones de última generación para una máxima eficiencia y un total control de las operaciones de comercio.

SumUp desarrolla y comercializa datáfonos para tarjetas y móviles que, junto con una sencilla app descargable en el móvil, permiten realizar transacciones de forma rápida, segura y con un bajo coste para el comerciante (un 1,5%, inferior a lo que cobran los bancos). La oferta que ahora se añade al catálogo de MCR arranca con el Datáfono SumUp Air, un dispositivo compacto y de diseño moderno que se conecta mediante Bluetooth y se maneja desde una app. Por su parte, el modelo SumUp 3G es un dispositivo que funciona de forma independiente

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



a través de su tarjeta SIM incorporada con datos móviles gratuitos ilimitados y conectividad wifi. Este modelo ofrece como opción el uso de una impresora de tickets para ofrecer recibos y que funciona también como estación de carga.

La tecnología de SumUp permite aceptar y ejecutar pagos con tarjetas de crédito, débito y contactless, así como con teléfonos móviles y otros dispositivos a través de un sencillo datáfono portátil compacto. También permite recibir propinas y ofrecer recibos y reembolsos, todo desde un pequeño dispositivo. Las soluciones de SumUp permiten, asimismo, crear catálogos de producto, administrar múltiples cuentas de personal y rastrear las transacciones con facilidad. El producto se ofrece sin compromiso de permanencia, y sólo exige un sencillo registro para ponerlo en marcha en cuestión de minutos.

Actualmente, MCR ya está comenzando a distribuir la oferta de SumUp a través de su canal pyme, y está en conversaciones muy avanzadas con los principales etailers y grandes superficies de nuestro país. ■



MÁS INFORMACIÓN



[MCR incorpora los productos de ESET a su portfolio de soluciones Enterprise](#)



[MCR consolida a su portfolio de seguridad Enterprise con las soluciones de Bitdefender](#)

Charmex lanza nuevas pantallas LED para instalaciones fijas de su marca Traulux

Charmex presenta al mercado las nuevas gamas de paneles LED de su marca Traulux, la serie Qfix para instalación fija en interiores, y la serie J-Fix para exteriores. Con estos nuevos modelos, Traulux pretende continuar optimizando los proyectos de principio a fin, con un equipo I+D, especialistas de producto y servicio técnico postventa, el valor añadido de la marca y respaldado por Charmex, interviniendo en todo el proceso de demostración y puesta en marcha de las soluciones. Por eso, todos los paneles cuentan con dos años de garantía.

La nueva serie Qfix, para interiores, está disponible en pixel pitch 1.86mm y 2,5 mm, con un tamaño del Cabinet de 640x480x60mm. Este nuevo producto, desarrollado para facilitar el montaje durante la instalación indoor, dispone de su propio soporte para pared y no es necesaria la fabricación de una estructura a medida para su instalación. Su mantenimiento es totalmente frontal, lo que permite ahorrar espacio en la parte trasera



Con una frecuencia de refresco de 3.840 Hz, la nueva serie de pantallas Qfix, para interiores, permite la utilización en entornos de grabación broadcast, streaming o publicidad. Por su parte, los paneles J-Fix, para exteriores, disponen de una luminosidad de hasta 5.000 nits y soportan alta frecuencia para uso en broadcast o aplicaciones deportivas.

en los lugares de instalación, permitiendo el montaje directamente a pared.

NUMEROSAS APLICACIONES

Con una frecuencia de refresco de 3840 Hz, estas nuevas pantallas LED permiten la utilización en entornos de grabación broadcast, streaming o publicidad, siendo idóneas para cualquier tipo de aplicación, desde retail hasta corporate. Con los paneles Qfix se obtienen imágenes HD de alto contraste, además de IC de alta calidad con un alto nivel de escala de grises, que garantiza colores de pantalla vivos.

El formato de cabinet 4:3, permite conseguir ratios de aspecto 16:9 de forma fácil usando la configuración adecuada de cabinets de base por cabinet de altura. También permite ratios de aspecto exactos de 32:9, 9:16, 4:3, 1:1, etc. El cabinet ha sido desarrollado y fabricado en aluminio indeformable y contribuye a una correcta disipación de calor y a un funcionamiento duradero. Traulux ha desarrollado estas pantallas, sometidas a estrictos controles de calidad, como el *aging test*, control anti humedad, temperatura, vibraciones, etc. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Charmex dota a los Salesianos de Horta de tecnología audiovisual avanzada](#)



[Charmex potencia la educación híbrida con una nueva solución integrada](#)

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



Panales J-Fix

Diseñados para cubrir las necesidades en escaparates, monopostes o cartelera digital exterior, los paneles LED J-Fix están diseñados con pixel pitch de 3.9mm, y disponen de una luminosidad de 5000 nits. Están fabricados completamente en aleación de aluminio: tanto el cabinet como los módulos, particularidad que mejora el rendimiento y hace que el módulo disipe mejor el calor evitando que los componentes electrónicos estén expuestos a altas temperaturas.

Gracias a su tarjeta receptora Novastar A5s+, que permite el control de brillo y contraste de forma muy precisa, J-Fix da respuesta a las exigencias en espacios exteriores donde se requiera un LED de alto brillo. La precisa regulación de luminosidad permite llegar a 3500

nits sin perder apenas contraste en las imágenes, opción que aporta beneficios para el montaje en escaparates, pabellones deportivos, recepciones de hotel o centros comerciales, entre otros.

Las pantallas J-Fix están disponibles en formatos de 50x50 y 50x100, con un peso ligero de 34kg/m² y un grosor de 80 milímetros. Además, soportan alta frecuencia para uso en broadcast o aplicaciones deportivas donde se requiera una buena visualización ante las cámaras. J-Fix permite la creación de pantallas creativas, ya que dispone de un cabinet especial en forma de curva a 90°, ideal para crear pantallas espectaculares para soluciones de publicidad donde se requiera cubrir un espacio a dos aires.

a3innuva

La generación online de software de gestión

a3innuva

de Wolters Kluwer para despachos
profesionales y empresas.

Un entorno de trabajo colaborativo entre
el asesor y la pyme que mejora su eficiencia,
con todas las ventajas y la seguridad
de trabajar en la nube.



Simplifica tu vida

900 11 11 66

a3clientes@wolterskluwer.com

www.a3innuva.com

6 aspectos a abordar para que el Plan de Digitalización de la pyme sea un éxito

Desde un punto de vista estructural, las pymes son empresas con una gran capacidad de adaptación y flexibilidad por su estructura plana, donde los procesos internos son más rápidos y sencillos, algo beneficioso a la hora de enfrentar cambios y adaptarse a nuevas situaciones, como es la digitalización. Sin embargo, y aunque la crisis ha permitido muchos avances, hay que

diferenciar entre usar tecnología y digitalizarse.

Y es que, como señalan desde Verne Group, hace falta un cambio de mentalidad, de cultura empresarial, que haga que las empresas entiendan la digitalización como una inversión y no como un coste. "Todavía existe mucho miedo, que radica en que los empresarios no acaban de comprender cuál es el beneficio final,

todavía no entienden el mundo del dato. Por lo que se torna indispensable la formación especializada y una buena labor de concienciación por parte de los principales players tecnológicos y de la administración pública", asegura Gianni Cecchin, CEO de la compañía, que destaca seis aspectos que se deben abordar para que el Plan de Digitalización de la pyme pueda ser un éxito.

Hace falta un cambio de cultura empresarial, que haga que las empresas entiendan la digitalización como una inversión y no como un coste. También es necesario trabajar para que la digitalización ayude a disminuir las brechas sociales y laborales existentes, y que las pymes tengan acceso a herramientas y ayudas, lo que pone en valor el trabajo del canal.



1 Digitalización como cambio cultural: la digitalización debe entenderse como un cambio de mentalidad en los propios equipos de trabajo de las empresas y, especialmente, en los líderes empresariales.

2 Universalización de la digitalización. Es decir, trabajar para que la digitalización ayude a disminuir las brechas sociales y laborales existentes.

3 Desarrollar una estrategia a largo plazo. No se trata de implementar tecnología de forma aislada, sino de adoptar una estrategia a largo plazo, que se plasme en objetivos concretos. La tecnología no es un fin, es un medio, que sirve para aportar mejoras a la empresa.

4 Formación y capacitación continuas tanto de los trabajadores como de los niveles superiores. Existe mucho gap tecnológico, mucha demanda por cubrir, y poca especialización y capacitación de trabajadores.

5 Concienciación y comunicación. Una de las principales barreras en la adopción de las nuevas tecnologías entre las pymes es que no reciben la co-

municación adecuada. Se hace indispensable la colaboración entre la administración y las tecnológicas para aumentar la concienciación entre las empresas sobre el carácter urgente de la digitalización.

6 Accesibilidad: Que las pequeñas empresas puedan digitalizarse pasa directamente por que puedan tener un buen acceso a las herramientas y las ayudas, y esto se conseguirá si la administración aligera los trámites que



se requieren. Asimismo, se pone en valor el trabajo del canal en el mundo tecnológico y la colaboración entre los distintos players, ya que el acceso de las grandes marcas pymes es complicado, debido a la gran cantidad de empresas, su diversidad de mercados y diferentes necesidades. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Un tercio de las pymes fomenta el teletrabajo entre sus empleados](#)



[6 de cada 10 pymes españolas planean incrementar su actividad de comercio electrónico](#)

El 53% de las pymes españolas ha mejorado su nivel de digitalización

GoDaddy ha presentado el "Observatorio sobre Digitalización de GoDaddy 2021: estudio sobre la madurez digital de las microempresas en España y Europa", que señala una importante tendencia de digitalización de las pequeñas empresas europeas en el último año, con el principal objetivo de sortear los cierres y restricciones provocados por la pandemia de la COVID-19. El informe revela que 7 de cada 10 empresas de Alemania, España e Italia ya tienen página web o presencia en las redes sociales, con las pequeñas empresas españolas a la cabeza en el manejo de redes sociales. Además, en España, más

de un tercio de los pequeños negocios de venta virtual declararon haber empezado a ofrecer sus productos en Internet durante los dos últimos años.

El 53% de las pequeñas empresas españolas encuestadas afirman que ha mejorado su nivel de digitalización durante estos últimos meses y un 42% de los autónomos encuestados creen que contar con un mayor grado de digitalización les habría ayudado a superar esta pandemia con mayor facilidad. Además, el 78% admiten que los negocios más digitalizados podrán recuperarse mejor y crecer en el entorno posterior a la COVID-19.

El teletrabajo es otra de las variables que se ha implementado en los pequeños negocios durante el pasado año, para lo que los emprendedores españoles se han visto obligados a facilitar herramientas para sus empleados: casi el 70% de los autónomos españoles ha proporcionado smartphones a sus trabajadores y el 61% les ha dado ordenadores portátiles para que puedan realizar su trabajo. El 58% de los pequeños negocios españoles ya utilizan servicios de almacenamiento/transferencia de datos, y el 28% declaran querer contar con un sistema de CRM, que les ayude a seguir y unificar en una única plataforma todas las interacciones.

Repunte previsible de la demanda de TI empresarial hasta final de año

Context ha publicado un nuevo informe de pronóstico de distribución diseñado para ayudar a las empresas de canal a planificar de manera más efectiva sus negocios de cara a la segunda mitad de 2021 y más allá. El Informe presenta datos de mercado de la distribución europea en cinco sectores clave: PCs, servidores y

almacenamiento empresarial, redes empresariales, pantallas e impresión.

“El conocimiento es poder, y nunca ha sido más importante para aquellas empresas de canal que buscan gestionar la situación actual de la manera más sólida posible”, explica Adam Simon, director general global de Context. “Por eso hemos desarrollado esta

nueva fuente de inteligencia de mercado, diseñada para ayudar a los clientes a planificar su negocio con mayor confianza a medida que la región comienza a recuperarse de 18 meses volátiles”.

Estas son las previsiones de Context para el resto del año:

❖ **PCs:** demanda continua y saludable de computación móvil impulsada por proyectos de educación y de trabajo híbrido más pequeños. La demanda de los consumidores puede disminuir si las restricciones pandémicas disminuyen, mientras que los continuos problemas de suministro afectarán la disponibilidad de PCs portátiles y de sobremesa.

❖ **Almacenamiento y servidores empresariales:** el crecimiento del gasto en infraestructura continuará en el tercer y cuarto trimestres, impulsado por la inversión pública y un reequilibrio de los presupuestos de TI fuera de los PCs. Sin embargo, la escasez de componentes retrasará el crecimiento.

Según Context, habrá una demanda continua y saludable de computación móvil impulsada por proyectos de educación y de trabajo híbrido, mientras que el crecimiento del gasto en infraestructura continuará en el tercer y cuarto trimestres, impulsado por la inversión pública y un reequilibrio de los presupuestos de TI fuera de los PCs.



❖ **Redes empresariales:** la inversión pública, especialmente el fondo de ayuda COVID-19 de la UE, impulsará las ventas empresariales, mientras que los proyectos de IoT y los patrones de trabajo híbridos impulsarán los ingresos en el segmento de redes inalámbricas. El aumento de los tiempos de entrega debido a la escasez de componentes retrasará el crecimiento.

❖ **Pantallas:** el gaming continuará impulsando el segmento de monitores de consumo mientras que las empresas están comenzando a invertir más en pantallas para

trabajadores remotos y personal de oficina a medida que la pandemia retrocede. Los precios de los monitores se estabilizarán y caerán a finales de año, especialmente para los modelos de consumo.

❖ **Impresión:** a medida que las oficinas vuelvan a abrir en la segunda mitad de 2021, los volúmenes de impresión empresarial se recuperarán y la demanda de tóner aumentará. Sin embargo, el canal de distribución se enfrenta a la escasez y la volatilidad debido a la interrupción en la cadena de suministro y las líneas de producción de componentes. ■

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



[Cerca de la mitad de las empresas han hecho cambios tecnológicos a raíz de la COVID-19](#)



[¿Qué tecnologías están cambiando el futuro de las empresas?](#)

La demanda de proyectos empresariales supera el crecimiento del presupuesto de TI

Appian ha publicado el informe "IT's changing mandate in an age of disruption", de The Economist Intelligence Unit (EIU), y que pone de manifiesto las deficiencias de los sistemas informáticos existentes. Los datos muestran que los retrasos en las TI son significativos, y que el control de las TI sobre la infraestructura digital está desapareciendo. A medida que aumenta la demanda de nuevas aplicaciones de software por parte de las empresas,

el trabajo se desplaza hacia el desarrollo no informático, y la mayoría de los líderes empresariales esperan que esta tendencia aumente. Paralelamente, existe un acuerdo abrumador sobre la necesidad de mejorar las aplicaciones para que las organizaciones respondan mejor a las nuevas condiciones empresariales. El 83% de los encuestados afirma que para adaptarse mejor a los cambios externos es necesario mejorar de forma moderada a

considerable la infraestructura de TI y las aplicaciones.

La necesidad de agilidad en el negocio, espoleada por la pandemia del COVID-19, está haciendo que las TI forjen un nuevo papel basado en ofrecer resiliencia a la organización. Cuando se les preguntó por las áreas más importantes a mejorar, las tres respuestas más destacadas fueron el apoyo a los trabajadores remotos (72%), la integración de la información y los workflows en toda la orga-

nización (69%) y el cambio rápido de sistemas y procesos (69%).

El informe indica asimismo que la media de retraso de los proyectos de TI planificados es de 3 a 12 meses, y la situación está empeorando, ya que la demanda de proyectos empresariales supera el crecimiento del presupuesto de TI. El 55% de los encuestados afirma que las unidades de negocio ya hacen más que TI para adquirir o desarrollar nuevas aplicaciones.



ESPAÑA EN LA ERA POST-COVID

La COVID-19 ha trastocado la vida de empresas y ciudadanos que ven con incertidumbre el futuro. A la preocupación sanitaria se le unen unas previsiones económicas, y de desempleo, nada esperanzadoras. Descubre en este IT Research cuáles son las principales previsiones para España y cuál es el papel que va a jugar la tecnología en la recuperación a través de más de 40 gráficos, divididos en seis bloques, y las opiniones de diversos analistas del sector.





Simplify • Accelerate • Protect

La TI debería ser simple. Y puede ser tan simple con una solución todo en uno para todas las necesidades de sus clientes.

Syneto HYPERSeries es una solución de infraestructura hiperconvergente definida por software diseñada para cubrir todas las necesidades de las PYMES:

- Respalde / restaure cualquier dato con retención y frecuencia flexibles.
- Recupere todo después de un desastre.
- Almacene cualquier dato con almacenamiento integrado y nativo de archivos y bloques.
- Ejecute, gestione, proteja y recupere cualquier aplicación.



Para más información: www.syneto.eu



La facturación de las empresas de servicios TIC crece un 18,8% en España

La recuperación del mercado TIC en España es firme. Así lo indica la última entrega del barómetro mensual TIC Monitor, elaborado conjuntamente por VASS y el Centro de Predicción Económica CEPREDE, que muestra cómo la facturación del sector de servicios TIC creció un 18,8% entre junio de 2020 y junio de 2021, remontando el nivel de actividad que se había logrado antes de la llegada de la pandemia. La facturación es un 11,3% mayor a la que había en febrero de 2020. A pesar del repunte, la moderación será la norma en la segunda parte del año.

“A medida que la economía retoma su pulso normal, gracias a los avances en la vacunación, los indicadores de evolución de actividad y empleo del sector exhiben una importante mejora, aunque los ratios aún estén anabolizados por el efecto estadístico que se desprende de una comparación interanual que toma como referencia meses en que el contex-



to económico, plagado de restricciones e incertidumbres, era otro”, señala Antonio Rueda, director de VASS Research y responsable de TIC Monitor.

Al igual que ocurre con la facturación, la demanda de talento especializado tam-

bién creció de forma interanual un 5%, marcando el mejor registro de la serie histórica. A pesar de los ajustes de plantilla, nunca ha habido tantas personas contratadas en el sector de servicios digitales como en la actualidad.

La facturación es un 11,3% superior a la que había en febrero de 2020, mientras que la demanda de talento especializado también aumentó un 5% de forma interanual. Tres de cada cuatro compañías del sector de servicios digitales esperan un incremento de su facturación entre septiembre y noviembre.

OPTIMISMO

El clima de los empresarios del sector de servicios TIC mantiene el tono positivo y optimista, y mejora de forma contundente en el caso del indicador de actividad, con 51,7 puntos positivos en una escala de +/-100. Tres de cada cuatro compañías del sector de servicios digitales esperan un incremento de su facturación entre septiembre y noviembre. También el indicador de contratación laboral a corto plazo sube a los 50,4 positivos en una escala de +/-100. Es decir, el 75,2% de las empresas confía en una creación de empleo neto, frente al 24,8% que cree que habrá un ajuste de plantilla.

Rueda cree que, "en un escenario tan dinámico, la inyección de casi 27.000 millones de euros que desde la esfera pública apoyará la transformación digital de la economía, pueden aflorar serias deficiencias estructurales bien conocidas. Salvo que las nuevas actuaciones sustituyan a la actividad de inversión y modernización ya en marcha, desarrollar el conjunto de los proyectos bajo el paraguas de los fondos de recuperación puede requerir del concurso de 135.000 nuevos especialistas TIC. ¿De dónde los vamos a sacar? Hay voluntad política con el Plan de Competencias Digitales, pero hace falta



una evolución normativa y cultural sobre las que albergamos dudas razonables". ■

**MÁS INFORMACIÓN**

Un tercio de las pymes fomenta el teletrabajo entre sus empleados



6 de cada 10 pymes españolas planean incrementar su actividad de comercio electrónico

Un tercio de las pymes invirtió en servicios de TI como resultado de la COVID-19

Las pequeñas y medianas empresas se han enfrentado a importantes desafíos en su esfuerzo por habilitar el trabajo remoto a raíz de la pandemia de la COVID-19. Esta ha exacerbado los puntos débiles de las pymes en torno a la seguridad y a la protección de sus datos. De hecho, el 48% han definido la seguridad y la protección de sus datos como el primer desafío TI. Así lo indica una nueva investigación de Keypoint Intelligence y Konica Minolta, que revela que el 37% de las pymes reconocen que sus empleados habían sufrido virus, malware o amenazas de seguridad debido a las condiciones impuestas durante la pandemia. Como resultado, el 47% de las compañías han adquirido o actualizado su software de seguridad IT y sus servicios.

El 38% de los responsables de las decisiones de TI consideraban que la gestión del trabajo a

distancia era difícil o muy difícil. Para el 49% de las pymes, la falta de hardware o software necesario para los empleados fue una dificultad asociada con el teletrabajo. Del mismo modo, el 44% de los responsables identificaron como desafío el mantenimiento y el soporte del hardware y software de IT de los trabajadores a distancia. "Como consecuencia probable de esto, el 33% invirtió en servicios de TI como resultado de la COVID-19", apunta Olaf Lorenz, Gerente General Senior de la División de Transformación Digital de Konica Minolta Business Solutions Europe.

El trabajo a distancia también trajo desafíos relacionados con la comunicación del equipo y en el acceso y la colaboración de archivos. El 51% de los encuestados identificaron la comunicación con los gerentes o con otros empleados como un desafío asociado

con el teletrabajo, mientras que para 37% lo fue localizar archivos, y otro el 30% citó la colaboración de documentos digitales. "A partir de estos hallazgos, está claro por qué el 35% de las pequeñas y medianas empresas han invertido en aplicaciones de colaboración y uso compartido de documentos como resultado de la pandemia", señala Lorenz.



La demanda de PCs se mantiene estable en Europa, con una subida del 3%

En el segundo trimestre de 2021, Las ventas de PCs en Europa Occidental (ordenadores de sobremesa, portátiles y estaciones de trabajo) alcanzaron los 15 millones de unidades, un 3% más que el año anterior. La demanda postCOVID-19 en 2021 se ha mantenido estable gracias a que los cambios de estilo de vida impuestos por el confinamiento, que se han convertido en permanentes. Eso sí, la escasez de componentes clave sigue siendo un problema, lo que limita los pedidos y el crecimiento de los proveedores. Lenovo lideró el mercado, con 4,1 millones de unidades vendidas y una cuota del 27%. HP quedó en segundo lugar, con 3,7 millones de unidades suministradas, lo que representa una participación del 24%. Dell, Acer y Apple completaron los cinco primeros puestos, con un 14%, un 10% y un 9% de las ventas, respectivamente.

Después de cuatro trimestres consecutivos de crecimiento estelar, Europa Occidental registró un crecimiento anual más modesto del 3% en el segundo trimestre. Fue el



La demanda sigue siendo fuerte, pero la falta de oferta, debido a la escasez de componentes clave, sigue limitando los pedidos y el crecimiento de los proveedores. Solo aquellos que satisfagan los pedidos rápidamente mantendrán su cuota de mercado. Lenovo lideró el mercado, con una cuota del 27%, seguido de HP, con una participación del 24%.

primer trimestre en mostrar el repunte en la demanda acelerado por la COVID-19, por lo que el crecimiento del 3% ahora sigue siendo notable. Trang Pham, analista de investigación de Canalys, afirma que "la demanda sigue siendo fuerte. Europa Occidental ha emergido en medio de una 'nueva normalidad' postCOVID-19, un mundo que se digitaliza rápidamente, como lo demuestran las robustas cifras de ventas. Si se hubieran resuelto los problemas de suministro, podríamos haber visto un crecimiento aún mayor en el mercado de PCs".

POR PROVEEDORES

Lenovo ha mantenido su liderazgo en Europa Occidental al mantenerse en la cima durante tres trimestres consecutivos. "En un momento de alta demanda y escasez de oferta, los proveedores pueden asegurar su cuota de mercado satisfaciendo los pedidos más rápidamente. La posición de liderazgo global de Lenovo le dio un mayor poder de negociación con los proveedores, lo que le permitió cumplir con los pedidos más rápido que sus competidores, especialmente en Europa Occidental. El líder anterior HP, en comparación, no pudo mantener el equilibrio requerido entre los Estados Unidos y Europa, lo que hizo que el proveedor perdiera su liderazgo en Europa Occidental".

Después de extensos despliegues de vacunas, las naciones de Europa occidental han levantado en su mayoría las restricciones de la COVID-19, allanando el camino para que se reanuden las actividades comerciales, educativas y sociales. Canalys ha observado que el segundo trimestre en el mercado de PCs de Europa Occidental suele ser más débil, y el segundo trimestre de 2021 no fue la excepción. "A muchos trabajadores se les ha pedido que regresen a la oficina, los estudiantes han estado asistiendo a clases desde principios de marzo y las reuniones sociales vuelven a ser populares. En general, la recuperación económica parece prometedora en Europa occidental. La demanda de productos de PC sigue creciendo, pero es poco probable que se dispare de nuevo sin otro catalizador tan fuerte como la aceleración digital de la pandemia", apunta el gerente de investigación de Canalys, Ben Stanton. ■



MÁS INFORMACIÓN



[El 56% de las workstations vendidas en el canal español son portátiles](#)



[4 de cada 10 organizaciones han tenido que comprar portátiles para sus trabajadores](#)

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



Más portátiles a pesar de los problemas de suministro

Las ventas globales de portátiles alcanzaron los 65,6 millones de unidades en el segundo trimestre de 2021, un 15% más que en el mismo período de 2020 y un 4% menos comparado con los 68,2 millones suministrados en el primer trimestre del año. La demanda de portátiles sigue aumentando a medida que algunos mercados se preparan para volver a la oficina o adoptar un sistema de trabajo híbrido debido a la incertidumbre por la pandemia, según un nuevo informe de Strategy Analytics.

Chirag Upadhyay, analista de la industria, señala que "más y más clientes están cambiando hacia soluciones de trabajo híbridas, y las empresas y pymes están optando por soluciones contractuales de dispositivo como servicio y sistemas de trabajo desde casa, mientras que la demanda de los consumidores está más orientada a satisfacer la necesidad de entretenimiento y el trabajo y la educación

a distancia. Esta es la razón por la que las ventas de Chromebooks, portátiles para gaming y portátiles empresariales fueron fuertes, y las ventas generales han sido incluso más altas que la alta demanda registrada en el segundo trimestre de 2020".

En Strategy Analytics creen que el problema del suministro de componentes y las nuevas marcas que ingresan al mercado deben ser los principales puntos de enfoque para todos los proveedores. La forma en que los proveedores más pequeños mantengan el impulso frente a las restricciones de suministro afectará el rendimiento a largo plazo, ya que la tendencia de consolidación natural de los proveedores más grandes crea más presión para que los jugadores de nicho permanezcan en juego. Aun así, los principales proveedores se enfrentan a riesgos en los márgenes a medida que los clientes de nicho están siendo cubiertos por proveedores más pequeños.

El ransomware sigue siendo la amenaza más preocupante

Solo durante la primera mitad del año, Trend Micro bloqueó 40.900 millones de amenazas de correo electrónico, archivos maliciosos y URLs maliciosas para clientes, lo que supone un incremento interanual del 47%. De entre todas las amenazas destaca el ransomware, con el que los ciberdelincuentes continuaron apuntando a víctimas de renombre.

Trabajando con terceros para obtener acceso a las redes objetivo, los ciberdelincuentes utilizaron herramientas y técnicas de Amenazas Persistentes Avanzadas para robar y cifrar los datos de las víctimas. El sector bancario se vio desproporcionadamente afectado, experimentando un aumento interanual del 1.318% en los ataques de ransomware en el primer semestre.

El informe semestral de Trend Micro también revela que los ataques de compromiso del correo electrónico corporativo (BEC) aumentaron un 4%, potencialmente como resultado de las nuevas

oportunidades del COVID-19 para los actores de amenazas. Se detectaron un total de 164 apps maliciosas relacionadas con las estafas de COVID-19, el 54% de las cuales se hicieron pasar por TikTok.

Los mineros de criptomonedas se convirtieron en el malware más detectado, habiendo superado a WannaCry y a los web shells en los últimos meses. Asimismo, Zero Day Initiative detectó 770 vulnerabilidades, lo que supone una ligera caída


(2%) respecto a la primera mitad de 2020.

Las conclusiones generales del informe ponen de manifiesto la eficacia y la creciente necesidad de una solución de ciberseguridad holística y escalable a nivel empresarial. A medida que las amenazas siguen aumentando en frecuencia y sofisticación, los equipos SOC de las empresas necesitarán una plataforma que pueda agilizar los procesos de seguridad sin sacrificar la fiabilidad. ■



Trabajando con terceros para obtener acceso a las redes objetivo, los atacantes utilizan herramientas y técnicas de Amenazas Persistentes Avanzadas para robar y cifrar los datos de las víctimas. Los ataques BEC también aumentaron un 4%, mientras que los mineros de criptomonedas se convirtieron en el malware más detectado.


MÁS INFORMACIÓN

 [Los actores de amenazas están adoptando el ransomware para sembrar el pánico](#)

 [La mitad de las empresas se ve incapaz de hacer frente al phishing y al ransomware](#)



Los daños ocasionados por el ransomware rondarían los 20.000 millones de dólares

El ransomware toma fuerza como la principal amenaza para muchas organizaciones, debido al alto potencial de retorno de la inversión que genera para los ciberdelincuentes y al alto nivel de impunidad con el que éstos operan, de ahí que, en la nueva edición de su informe de inteligencia de seguridad, Infoblox de especial relevancia a todo lo relacionado con las actividades de ransomware.

El impacto y el coste de los ataques exitosos de ransomware pueden ser muy elevados para una organización. Se estima que en 2020 se han realizado pagos por 370 millones de dólares en concepto de rescate por este tipo de ataques. Sin embargo, el daño total asociado con el ransomware es mucho mayor que el pago realizado, y puede aproximarse a los 20.000 millones de dólares. Entre dichos daños se encuentran la pérdida de datos e información confidencial, el daño o destrucción

de los sistemas de información y de la infraestructura de negocio, pérdidas de productividad y daños a la marca y la reputación.

Los ciberdelincuentes también están utilizando los nuevos modelos de entrega de servicios de TI disponibles en el mercado, ya que muchas organizaciones criminales carecen de las habilidades para crear su propio ransomware y contratan este servicio en la red. Las plataformas de Ransomware como Servicio (RaaS) incluyen soporte, foros comunitarios, documentación, actualizaciones y otros recursos, como cualquier plataforma SaaS del mercado. Algunos sitios incluso ofrecen documentación de marketing de apoyo y casos de éxito, y el coste es relativamente bajo. En algunos casos, los usuarios disponen de modelos de suscripción mensual o de "pago por éxito", es decir, sin tarifa inicial y pagar cuando un ataque es exitoso.

El 44% de las instituciones del sector educativo han sido atacadas por ransomware

Durante el 2020, año de irrupción de la pandemia global, los ataques de ransomware se cebaron con el sector educativo, incluyendo el ataque de ransomware REvil a Kaseya que afectó a escuelas en todo el mundo, como por ejemplo en Nueva Zelanda, o los ataques sufridos por varias universidades en España. Pues bien, el estudio "Sophos State of Ransomware in Education 2021", confirma la particular vulnerabilidad a la que se enfrenta el sector y la implacable amenaza cibernética que supone el ransomware.

El sector educativo, junto con el retail, se enfrentó al mayor nivel de ataques de ransomware, con un 44% de las instituciones atacadas (comparado con el 37% en el resto de los sectores). Los atacantes tuvieron una elevada tasa de éxito en el cifrado de datos, consiguiendo cifrarlos en el 58% de los ataques, frente a la media mundial que se sitúa en el 54%. El 5% de las instituciones educativas atacadas afirmaron que sus datos no estaban cifrados, pero los atacantes exigieron un rescate a cambio de no publicarlos.

El educativo también es uno de los sectores más propensos a pagar el rescate. Más de un tercio (35%) de los que sufrieron el cifrado de sus datos cedieron a las exigencias de los atacantes y pagaron el rescate. El pago medio del rescate fue de

96.238 euros, un coste por debajo de la media mundial en el resto de los sectores, que se sitúa en 145.856 euros. La buena noticia en el sector educativo es que el 98% de las instituciones cuyos datos fueron cifrados los recuperaron, algo más de un tercio (35%) pagando el rescate, un 55% utilizando copias de seguridad y un 8% mediante otros métodos. Sin embargo, solo el 11% de las víctimas que pagaron el rescate recuperaron todos los datos cifrados.

Para las instituciones educativas, el impacto financiero de los ataques de ransomware fue demoledor, ya que la factura total para rectificar un ataque de ransomware, incluyendo el tiempo de inactividad, el tiempo del personal, el coste de los dispositivos, el coste de la red, la pérdida de oportunidades, el pago del rescate, etc. fue, de media, de 2,34 millones de euros, un 48% superior a la media global.



EMPRESAS DATA-DRIVEN

EVENTO ONLINE

Estrategias de datos para
marcar la diferencia



28 de octubre · 9:00 h.

REGISTRO



FORO
it **User**
TECH & BUSINESS

Organiza



Patrocinadores Platinum



Patrocinadores Silver



Socios colaboradores



Patrocinadores Gold



El canal ante el reto del talento

La falta de talento es un problema evidente en el mercado tecnológico nacional e, incluso, internacional, y el canal de distribución no es una excepción. Quizá, la realidad del canal pueda ser un tanto más grave porque, por una parte, necesita profesionales con un perfil muy especializado, dada la necesidad de conocimiento de soluciones para responder a las necesidades de los clientes, y, por otra parte, no tiene la capacidad financiera de otros eslabones de la cadena para atraer determinados perfiles.

Para conocer más de cerca la realidad que vive el sector en este terreno, especialmente el canal de distribución, hemos querido hablar con fabricantes y mayoristas, para que nos ofrezcan su perspectiva. Y queremos empezar con una opinión positiva, la de Víctor Manuel Orive, director general de ADM, que indica que, "en general, la situación es positiva. No obstante, es necesario diferenciar entre los profesionales de cierta edad frente a las nuevas juventudes. Salvo excepciones, la preparación inicial de los nuevos profesionales es insuficiente debido, fundamentalmente, y desde nuestro punto de vista, a que los contenidos formativos son excesivamente teóricos, especialmente en el entorno universitario. Nuestra experiencia nos dice que los grados de formación profesional aportan al mercado profesionales más capacitados para el día a día".

Según apunta Iñaki López Monje, regional director de Arrow ECS para España y Portugal, "la alta frecuencia con la que las empresas están implementando tecnologías innovadoras está haciendo aún más visible la necesidad de que los profesionales del canal de TI se formen de manera continuada para que tanto las inversiones como estas nuevas tecnologías puedan

ser aprovechadas al máximo. Para algunos partners, el aspecto formativo supone una oportunidad olvidada o que dejan pasar por alto, y como tal, los usuarios finales terminan por ponerse en contacto con fuentes alternativas para la educación que buscan. La formación y certificación de los profesionales de TI siempre ha sido una línea importante que ha marcado la diferencia dentro del canal. Actualmente su valor diferencial es cada vez mayor, dado el aumento de la demanda que existe, en el sector TI en general, y en el canal en particular, donde se busca formar a más y más gente. Además, hemos observado cómo el modelo formativo y de certificación se ha ido transformado, pasando de un modelo más físico a uno más digital".

Según Marta Aleixandre, directora de RR.HH. de Ingram Micro, "nosotros constantemente nos preocupamos por tener a nuestros profesionales formados en las últimas tecnologías y ponemos a disposición de los asociados el conocimiento, ya sea a través de formación de los propios fabricantes, con empresas externas... Pensamos que tenemos a nuestros profesionales bien formados, si bien pensamos que nunca es suficiente y hay que estar siempre a la vanguardia por la constante innovación de las tecnologías".

NECESIDAD DE ESTAR AL DÍA

Tal y como indica Rafael González, director de Organización y Recursos Humanos de MCR, "siempre es necesario mejorar, porque en este sector todo evoluciona de forma vertiginosa, y desde hace varios años el desafío se ha multiplicado por la feroz competencia en un mercado cada vez más poblado, y también por la llegada de nuevas tendencias como la nube o los servicios gestionados, que obligan de nuevo a reinventarse. Yo les daría un notable alto, pero insisto en que lo que se aprendió ayer puede no ser suficiente mañana".

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?



En opinión de Francisco Torres-Brizuela, director de Canal, Alianzas y Cloud de NetApp España, “el mercado laboral se enfrenta a un nuevo reto en este mundo digitalizado: no hay suficientes personas con las habilidades digitales adecuadas para impulsar la transformación, lo que se traduce en problemas para encontrar talento para cubrir puestos de trabajo tecnológicos. Es una tendencia que pasa en la empresa privada y pública y, por ende, en el canal. Y es que si algo se ha demostrado durante la pandemia ha sido la importancia de la tecnología y la digitalización para mantener el desarrollo de todos los sectores industriales y econó-

micos. Por eso, la falta de talento digital genera importantes pérdidas económicas para el país. El objetivo es, por tanto, identificar, educar y atraer a los talentos locales interesados en desarrollar su carrera en competencias digitales. Considerado cada vez más como un importante motor de oportunidades de crecimiento económico en cualquier sector industrial”.

CAMBIOS EN LA FORMACIÓN

Tal y como comenta David Tajuelo, director general de Nfon Iberia, “hace algunos años no era necesario conocer bien el producto que se vendía, porque prácticamente se vendía solo. Aun así, la mayoría de los

técnicos y comerciales se “empapaban” de producto antes de salir a la calle. La realidad es que ahora, con las posibilidades de pre-venta y soporte que aportan los distintos fabricantes, mucho de ese conocimiento, ha dejado de existir. Yo creo que para que el canal TI prospere y este país realmente crezca y aporte valor en este segmento, es necesario dar un giro de 180° a la capacitación de los profesionales. Otros países tienen en su ADN capacitar prácticamente previo al nivel de universidad, pero aquí el ciclo de Formación Profesional siempre ha sido vista como algo “de segunda”. Debemos cambiar esto, de lo que se viene hablando hace mucho y realmente se ha



“La **alta frecuencia** con la que las empresas implementan **tecnologías innovadoras** está haciendo más visible la **necesidad** de que los **profesionales se formen de manera continuada**”

Iñaki López Monje, regional director de **Arrow** ECS para España y Portugal



“**Los grados de formación profesional aportan al mercado profesionales más capacitados para el día a día**”

Víctor Manuel Orive,
director general
de **ADM**

avanzado poco. Se sale con una base teórica decente, pero la parte práctica queda a veces, un poco desatendida”.

Adrián Groba, country manager de QNAP para España y Portugal, explica que “la necesidad de mejorar vendría demarcada por la inversión marginal en capacitación y el retorno marginal de dicha inversión. Juzgarlo a nivel general es complicado. Es fácil decir desde determinadas atalayas que se necesita más formación. La realidad es que muchas empresas dependen de una estrategia comercial agresiva, de controlar costes, de mantener los proyectos actuales, de dar servicio

al cliente y buscar nuevas oportunidades constantemente. Dicho esto, lo que sí observamos claramente es que aquellas empresas que han apostado por un modelo basado en un conocimiento práctico, específico y profundo de un determinado catálogo de soluciones tecnológicas, y están continuamente profundizando y evolucionando este catálogo, tienen gran facilidad para explicar y hacer atractiva

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?



su propuesta comercial, al mismo tiempo que fidelizan su cartera de clientes”.

En palabras de Miguel Anillo, channel manager Snom Iberia, “siempre hay capacidad de mejorar y más cuando se trata de un campo como la formación y de un sector como el de TI y comunicación, que no cesa de evolucionar. No obstante, considero que todos (fabricantes, mayoristas y distribuidores) le estamos dando cada vez más importancia a la formación y certificación, desde la perspectiva de que la especialización es la llave que marca la diferencia. Ya no se trata de vender cajas, sino de ofrecer servicios, y eso cada vez lo tenemos más grabado”.

Menos positivo es Sergio Martínez, country manager de SonicWall para Iberia, para quien falta “mucho por mejorar. El entorno no deja de empeorar, el cibercrimen cada vez utiliza técnicas más sofisticadas, y la formación es más necesaria que nunca. Nunca fue tan necesario estar formado y preparado para todo tipo de amenazas de corte desconocido, y con planes para saber reaccionar ante incidentes que no sabemos por dónde surgirán. El ransomware ha crecido, por ejemplo, un 151% de enero a junio de este año respecto al mismo período del año pasado, según nuestro estudio de ciberamenazas 2021, y los ataques IoT un 59%. El robo de credenciales para



“Pensamos que tenemos a nuestros profesionales bien formados, si bien creemos que nunca es suficiente y hay que estar siempre a la vanguardia”

Marta Aleixandre,
directora de RR.HH.
de Ingram Micro
España



movimientos laterales es una auténtica pandemia. Y para todo esto, hay que estar formados y preparados”.

En una línea similar se muestra Eduardo García Sancho, channel and sales manager para España de Syneto, que indica que “actualmente encontramos en el mercado una visible escasez de personal técnico, que, unido al aumento drástico de las ciberamenazas, tiene como consecuencia una falta de especialistas. Por este motivo, es cada vez más importante la formación del canal de distribución en todos los niveles, pero sobre todo en materias como la ciberseguridad, seguridad del dato... ya que los ataques son cada

vez más sofisticados y hay un mayor número de amenazas desconocidas”.

Sin embargo, Gloria Polonio, training services manager de Wolters Kluwer Tax & Accounting España, es más positiva, he indica que “creemos que estamos ante un canal muy preparado, tanto a nivel de experiencia como técnicamente; desde Wolters Kluwer no hemos notado esta escasez de habilidades en nuestra red de partners. Nos encontramos en un sector, como muchos otros, en el que es muy importante formarse continuamente, llegan nuevas tecnologías y es importante estar al día de las últimas innovaciones para crecer como empresa, pero también

porque han de ser estos profesionales los que recomienden la mejor tecnología para cada necesidad que surja en las empresas a las que acompañan. La formación continua y certificación forman parte de la propia condición del canal de distribución. Además, desde Wolters Kluwer hemos percibido que la formación y la certificación tomaron un gran impulso el año pasado, en plena pandemia, con una clara apuesta e inversión del canal de distribución por la formación continua y el conocimiento constante. Creemos que fue un año en el que el canal constató que la formación de sus profesionales conlleva la calidad de sus soluciones y servi-

“Siempre es **necesario mejorar**, porque en este sector **todo evoluciona de forma vertiginosa**, y el desafío se ha multiplicado por la **feroz competencia** en un mercado cada vez más poblado”

Rafael González,
director de Organización y Recursos Humanos de **MCR**



“El mercado laboral se enfrenta a un **nuevo reto: no hay suficientes personas con las habilidades digitales adecuadas** para impulsar la transformación”

Francisco Torres-Brizuela, director de Canal, Alianzas y Cloud de **NetApp** España

cios, incrementando la productividad y la fidelidad de sus clientes, es decir, un canal mejor formado se traduce en un equipo de trabajo más eficaz y un aumento de la captación y la fidelización de los clientes”.

UN PROBLEMA GENERAL

Prosigue Gloria Polonio destacando que “el talento afecta a todos los sectores, aunque en el canal de distribución es especialmente importante porque constituye buena parte de su know how. El canal cuenta con la ventaja de que ya dispo-

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?

ne en la mayoría de los casos de un alto conocimiento tecnológico para dar respuesta a las necesidades de sus clientes. Se puede haber encontrado con problemas para contratar nuevos profesionales con perfiles cualificados, pero menos; el problema es realmente en la retención de este talento. Como en cualquier organi-

zación, es muy importante asegurar que el talento esté en el puesto adecuado. Es básico disponer de los mejores profesionales en cada una de las posiciones, ya sea incorporando talento o desarrollándolo internamente, pero se trata de conseguir que en la posición tengamos a la persona correcta. Para ello hay que hacer que nuestras organizaciones sean proyectos que estimulen la creación de equipos y desarrollen el talento. Hay que crear el entorno para que el talento quiera incorporarse, desarrollarse y quedarse en nuestra organización”.

En palabras de Eduardo García Sancho, “hay que crear entornos de trabajo idóneos para retener el talento. Actualmente, este tipo de profesionales es uno de los más demandados. Personas capaces de mantener las empresas seguras, de mantener la productividad de las empresas frente a cualquier tipo de ataques o pérdida de datos... Según un estudio que hemos realizado con unos 200 directores de TI, alrededor del 50% de nuestros encuestados ha admitido que sus funciones han cambiado al menos en algún grado en los últimos años. Hemos notado que con el rápido ritmo al que evoluciona la tecnología, el rol de los gerentes de TI también está evolucionando: están adoptan-



“Para que el canal TI prospere y este país realmente crezca y aporte valor en este segmento, es necesario dar un giro de 180° a la capacitación de los profesionales”

David Tajuelo,
director general de
Nfon Iberia



do una posición más proactiva, en lugar de reactiva. Los profesionales de TI deben estar al día con las tendencias y los problemas de la tecnología, para que puedan tomar las decisiones correctas siempre que algo salga mal o simplemente cambie. Es por eso por lo que los gerentes de TI deben tener acceso a la formación, pero también a unas buenas condiciones laborales y salariales”.

En opinión de Sergio Martínez, “es uno de los problemas que todos nuestros partners comentan, cómo retener el talento. La creación de entornos profesionales altamente gratificantes, con el teletrabajo como cultura, la formación incorporada con un buen programa de training y rendimiento profesional, los



laboratorios de aprendizaje... El entorno laboral cada vez es más importante y hay que cuidarlo cada vez más. Los partners están en ello, pero hay que proporcionar buenos cursos online, certificaciones atractivas y exigentes para que se valoren, eventos de formación para técnicos... Estamos todos en esta aventura de ayudar al canal a cubrir este problema de escasez de profesionales frente a una demanda exponencial de estos”.

Según Miguel Anillo, “el aprendizaje continuado es lo que permitirá a las empresas de canal, y a todas en general, armar y mantener una plantilla con habilidades estratégicas que desarrollen su trabajo adecuadamente, de forma uniforme y sin que existan marcados contrastes en cuanto a conocimiento, experiencia o va-

lía entre ellos. Esto, a su vez, ayudará a la empresa a diferenciarse de la competencia. En este sentido, integrar un programa de desarrollo de talento que atienda las necesidades cambiantes de los trabajadores, ayude a definir sus competencias y premie sus esfuerzos favorecerá que una empresa destaque sobre las demás”.

Tal y como apunta Adrián Groba, “hasta el día en que los equipos de personas sean sustituidos por IA, el talento es humano. Existe mucho folklore sobre lo que motiva a las personas a continuar y a dar todo por un equipo y por un proyecto, dándole especial importancia a aspectos superficiales de motivación extrínseca sin validez científica en la práctica. Esta motivación es clave para traer beneficio económico y viabilidad financiera a la organización”.

“Siempre hay **capacidad de mejorar** y más cuando se trata de un campo como la **formación** y de un **sector** como el de **TI y comunicación**, que **no cesa de evolucionar**”

Miguel Anillo, channel manager **Snom** Iberia



“**La necesidad de mejorar vendría marcada por la inversión marginal en capacitación y el retorno marginal de dicha inversión**”

Adrián Groba,
country manager de
QNAP para España y
Portugal

Desde la perspectiva de David Tajuelo, "creo que es necesario aportar a tus empleados la posibilidad de formarse, no solo en las materias y tareas en las que pasan la mayor parte del tiempo, sino en otras que puedan permitir crear valor para ellos, y también claro está, dentro de la empresa. Fomentar entre los empleados la posibilidad de reinventarse dentro de una empresa, debería ser algo en la mente de cualquier empresario, a la hora de retener talento o, incluso, crear alguno que haya estado escondido desempeñando labores quizá no adecuadas durante determinado tiempo".

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?

UNA REALIDAD AGRAVADA EN ESTOS MESES

Para Francisco Torres-Brizuela, "la situación vivida en 2020 ha acelerado aún más el proceso de digitalización y transformación tecnológica en los diferentes sectores de nuestra economía. Si algo se ha demostrado durante la pandemia ha sido la importancia de la tecnología y la digi-

talización para mantener el desarrollo de todos los sectores industriales y económicos. Por eso, ante este déficit de talento digital, no solo el canal, las empresas tecnológicas, ofrecen a sus empleados y candidatos unas condiciones únicas en el mercado en lo que se refiere a salarios, conciliación laboral, flexibilidad de horarios y lugar de trabajo y, en especial, la seguridad de que estas siendo una pieza clave y fundamental para el desarrollo y transformación digital de la sociedad".

Nos señala en este punto Rafael González, que "tanto desde el fabricante como a través del mayorista, los dealers tienen a su disposición todo lo que necesitan, en primer lugar para formarse, y posteriormente para consolidar ese talento y ofrecerlo al cliente final. ¿Las están aprovechando? Sí, en aquellos segmentos que ya tienen arraigo en el mercado. No tanto en ciertas áreas relacionadas con la innovación y, como comentaba antes, en los nuevos modelos de negocio".

Como una posible herramienta para ayudar a resolver el problema, apunta Marta Aleixandre "disponer de la información de las nuevas tendencias y tecnologías para poder formar a todos los profesionales con suficiente antelación, con formación continua, tanto presencial como con herramientas online".



“El entorno no deja de empeorar, el cibercrimen cada vez utiliza técnicas más sofisticadas, y la formación es más necesaria que nunca”

Sergio Martínez,
country manager de
SonicWall para Iberia



En una línea similar se muestra Iñaki López Monje, que apunta hacia que, “desde el canal, se facilite a los profesionales de TI acceso a una amplia oferta de formación y certificación tecnológica adaptada. Mediante la puesta en marcha de este tipo de programas formativos flexibles, que además deben actualizarse continuamente es posible conseguir impactar positivamente en su desarrollo, tanto a nivel profesional como personal. De modo complementario, y dado que no todo incentivo gira en torno a las compensaciones económicas, también es posible ayudar y contribuir a construir el capital de carrera de los profesionales con talento a través de tareas significantes y oportunidades de desarrollo que se traduzcan en un crecimiento continuo e impacten tanto a nivel indivi-

dual como en el resto de la organización en la que se encuentran”.

Sintetiza su opinión Víctor Manuel Oribe, que apunta que “las únicas armas para retener talento son: los programas de formación continuada, que permitan el desarrollo profesional y personal, y los incentivos, principalmente económicos”.

Por último, conviene señalar el papel que las instituciones públicas pueden tener en la resolución de este problema. Para Francisco Torres-Brizuela, “el papel que está llevando a cabo la Administración Pública es esencial como impulsor del cambio y tractor económico de proyectos que ayuden a

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



reducir el déficit de talento digital lo antes posible. Así lo indica el Plan de Acción del Pilar Europeo de Derechos Sociales, con el que la Unión Europea quiere fomentar las competencias digitales avanzadas con el objetivo de pasar de los 7,8 millones de especialistas TIC actuales a los 20 millones. A esta estrategia del gobierno, se ha sumado la de la empresa privada, en esta cruzada de tener talento digital que ha puesto en marcha, junto con asociaciones o universidades, cursos, grados y especializaciones en competencias digitales”. ■



MÁS INFORMACIÓN



[La demanda de talento tecnológico sigue superando a una oferta escasa](#)



“Hay que crear entornos de trabajo idóneos para retener el talento”

Eduardo García Sancho, channel and sales manager para España de **Syneto**

“Creemos que estamos ante un **canal muy preparado**, tanto a nivel de **experiencia como técnicamente**”

Gloria Polonio, training services manager de **Wolters Kluwer Tax & Accounting** España



2021 INFORME DE CIBERAMENAZAS

SONICWALL.COM | @SONICWALLSPAIN

A medida que las situaciones de trabajo evolucionaron en 2021, también lo hicieron los métodos de los actores de las amenazas y los perpetradores motivados.

En la actualización semestral del Informe de Ciberamenazas 2021 de SonicWall, se analiza cómo los actores de las amenazas utilizan cualquier medio necesario (controles de seguridad laxos, vulnerabilidades sin parches, ataques de día cero y debilidades en la cadena de suministro) para obtener beneficios maliciosos y provocar disturbios a nivel mundial.

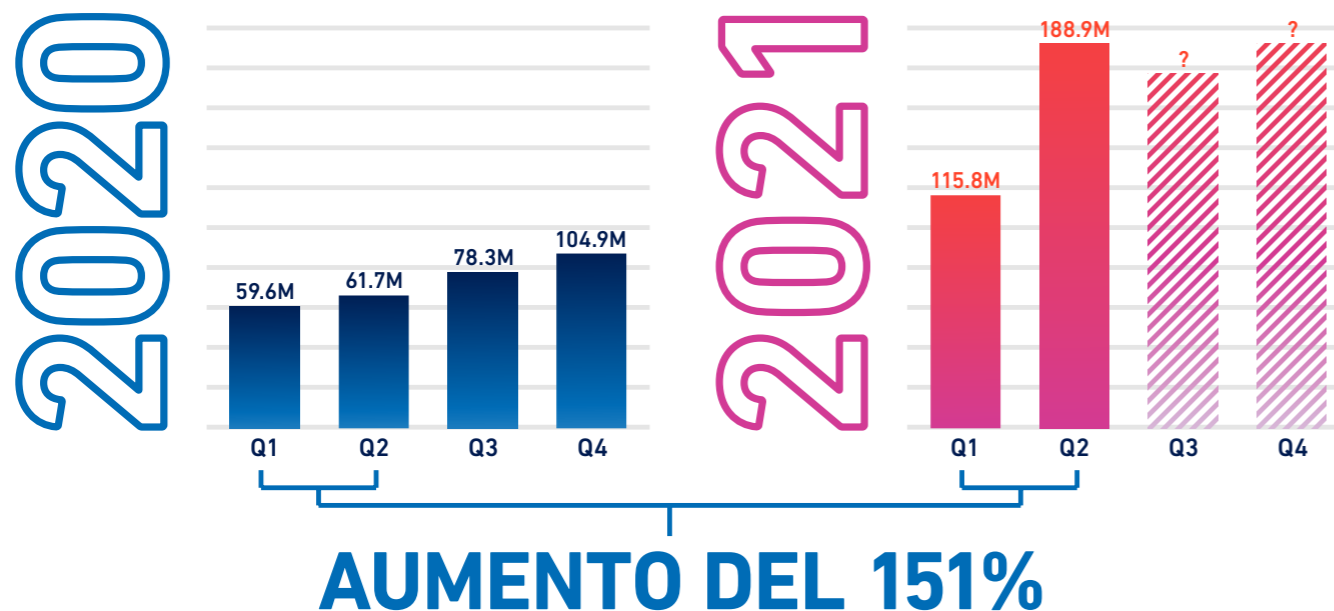
OBTENGA EL INFORME COMPLETO

sonicwall.com/threatreport

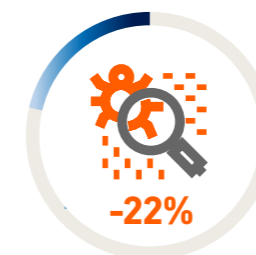
EL RANSOMWARE ALCANZA SU MÁXIMO HISTÓRICO

Los ataques de ransomware en el primer semestre de 2021 ya han eclipsado todo el volumen total de 2020: **un aumento del 151% en lo que va de año.**

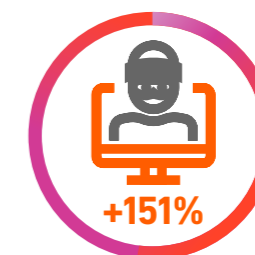
En los primeros seis meses de 2021, el volumen mundial de ransomware alcanzó la cifra sin precedentes de **304,7 millones** de intentos de ataque.



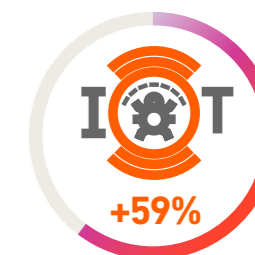
TENDENCIAS MUNDIALES DE LOS CIBERATAQUES



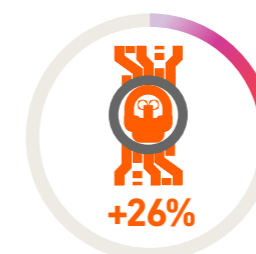
2.5 billones
ATAQUES DE MALWARE



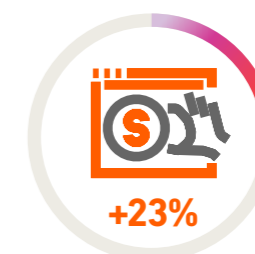
304.7 millones
ATAQUES DE RANSOMWARE



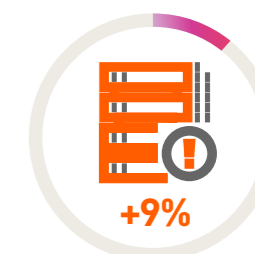
32.2 millones
ATAQUES DE IoT



2.1 millones
AMENAZAS CIFRADAS



51.1 millones
ATAQUES DE CRYPTOJACKING



2.5 trillones
INTENTOS DE INTRUSIÓN

La digitalización de la pyme española, a debate

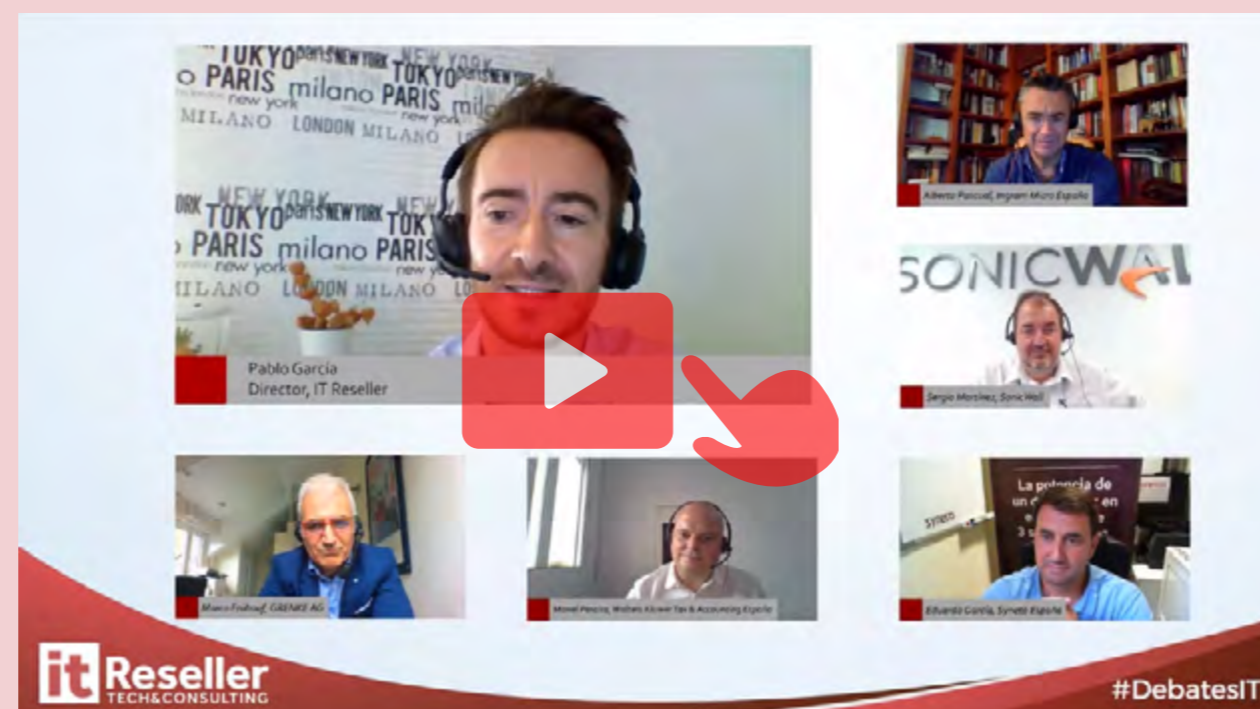
De estas y otras muchas cuestiones debatimos junto a Marco Frühauf, vicepresidente de GRENKE; Alberto Pascual, director ejecutivo de Ingram Micro España; Sergio Martínez, Iberia regional manager en SonicWall; Eduardo García Sancho, channel and sales manager de Syneto para España; y Manel Peralta, product management director de Wolters Kluwer Tax & Accounting España.

NOS ENCONTRAMOS AL PRINCIPIO DEL CAMINO...

En los últimos meses hemos visto una gran evolución en el proceso de transformación digital de la empresa española. Pero, ¿esta realidad incluye a la PYME? Tal y como señala Marco Frühauf, vicepresidente de GRENKE, "ha habido un gran esfuerzo por la digitalización, pero no se han entendido todas las posibilidades que ofrece este concepto. Se ha hecho mucho esfuerzo, con

iniciativas no siempre bien organizadas, y con diferencias entre el Sector Público y el Sector Privado. Digitalización no es darle un portátil a una persona para que trabaje desde su casa, sino que es muchísimo más

que eso, con infraestructuras incapaces de sostener la demanda. Pero la situación ha mejorado con el paso de los meses, tras las prisas iniciales. Pero todavía falta algo. Hemos avanzado muchísimo en la digita-



LA DIGITALIZACIÓN DE LA PYME ESPAÑOLA, A DEBATE

La pandemia ha acelerado la transformación digital que se demandaba a la empresa española, especialmente entre la pyme y la micropyme, en lo que se ha venido a denominar como 'super digitalización'. ¿Están las distintas Administraciones haciendo todo lo necesario para conseguir que el tejido empresarial español acelere su digitalización en estos momentos? ¿Cómo está respondiendo el canal ante este nuevo reto? El papel de fabricantes, mayoristas y resellers debe ser el de facilitadores durante este proceso de transformación digital.

lización de las operaciones, pero otra cosa es digitalizar los enfoques y los modelos de negocio, y es así donde estamos muy lejos de donde deberíamos estar. Hay mucho por hacer. Las grandes compañías, como Google o Amazon, han visto la oportunidad y se han ofrecido a ayudar, pero en un modelo de digitalización que sigue las reglas de este tipo de empresas, no lo que necesita realmente una empresa pequeña”.

Coincide con él Alberto Pascual, director ejecutivo de Ingram Micro España, que afirma que “no es lo mismo digitalizar los procesos que utilizar la tecnología para transformar el modelo de negocio y el modelo financiero, y gestionar ese cambio con un uso intensivo de la tecnología. Ya no se trata de una ventaja competitiva, sino de una cuestión de supervivencia, porque en todos los sectores están apareciendo jugadores con modelos de negocio nuevos, disruptivos, y basados en tecnología, ofreciendo una experiencia de usuario radicalmente diferente, pero que tiende a generalizarse, haciendo imprescindible esta experiencia para los usuarios. Las empresas con peso dentro de cada sector tienen que reaccionar si quieren competir con ellos. Y esto pasa por realizar una verdadera transformación, más allá de la digitalización de procesos, repensando los modelos de negocio teniendo en cuenta la

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?

experiencia de usuario, con modelos de suscripción, de pago por uso, con una respuesta inmediata... Estamos lejos, pero esto supone una gran oportunidad para el sector, sobre todo con la llegada de los fondos europeos, que contempla este proceso transformador en las PYMES”.

...Y TODAVÍA TENEMOS DEBERES PENDIENTES

“La digitalización y el incremento de la superficie de exposición, conlleva riesgos”, apunta Sergio Martínez, Iberia regional manager en SonicWall, que añade que “hay que hacer los deberes en ciberseguridad. También es cierto que es la primera revolución que nos pilla en España a la vanguardia de Europa, con muchos deberes hechos a nivel de infraestructuras. Hemos visto que en pocas semanas ha pasado lo que estaba previsto que pasara en varios años, lo que ha creado desajustes. Asimismo, es importante reflexionar hacia dónde vamos, y la mejor forma de controlarlo es definir lo que está por venir, con muchas tareas pendientes, todavía. Veremos en el canal una profunda evolución de

los modelos de negocio, hacia modelos de servicio y pago por uso, que se enfrentan a una losa importante en el mercado: la falta de talento y profesionales de TI. Por último, llamar la atención sobre los modelos de teletrabajo e híbridos, que crean más superficie de exposición y más malware. De hecho, el ransomware ha crecido este trimestre más de un 150%, y los ataques a dispositivos IoT también crecen de forma muy destacada. En resumen, estamos al principio del camino, pero tenemos que hacer los deberes, sobre todo en lo referido a seguridad”.

En palabras de Eduardo García Sancho, channel and sales manager de Syneto para España, “hay que diferenciar entre las empresas medianas y las más pequeñas. Las medianas, han asumido este proceso de forma más o menos rápida, con acceso rápido a la tecnología que se necesitó en un primer momento, para después aplicar cierta racionalización a todo y empezar a preguntarse qué y cómo se había hecho. También es cierto es que han aparecido nuevas necesidades, igual que hay cosas que no hemos hecho. La seguridad, por ejemplo, la hemos puesto en peligro por el teletrabajo, y ahora tenemos que ver cómo solucionarlo. Tras esto, falta una tercera etapa, para que estas medidas se tomen de la manera adecuada, y aquí es donde más puede aportar el canal.



“Ha habido un gran esfuerzo por la digitalización, pero no se han entendido todas las posibilidades que ofrece este concepto”

Marco Frühauf,
vicepresidente de
GRENKE

Pero si miramos a la microPYME, todavía no han dado el paso, y es ahora, con el respaldo de los fondos europeos, cuando tenemos que ayudarles a transformarse más allá de comprarse un portátil o un smartphone nuevo, que es lo que han hecho muchas. Requieren un planteamiento más serio para acceder a tecnologías, procesos y modelos de negocio que les permitan ser más competitivos en el futuro. Cuanto más rápida sea esta evolución, más competitivas van a ser estas empresas.

Finaliza esta primera ronda de opiniones Manel Peralta, product management director de Wolters Kluwer Tax & Accounting España, que indica que "hemos vivido una digitalización en dos fases. Primero, digitalizando procesos con urgencia, sin ninguna estrategia, pero ahora estamos en una fase más estratégica, con las empresas planteándose qué modelos de negocio son los más interesantes, qué retorno van a tener, y, sobre todo, con una implicación de las empresas como organización. Este es un proceso que va de personas y que al principio no se tuvo en cuenta. Las empresas más pequeñas ya tenían cierto retraso en cuanto a su digitalización, incluso antes de la pandemia, pero tanto ellas como el resto van a necesitar una guía para transformar su negocio gracias a los fondos de

recuperación. La perspectiva es buena, porque hay cuatro variables que así lo indican: la cultura empresarial, preparada para dar el salto; modelos muy maduros, en tecnología y negocio, y, por supuesto, en el canal; el foco en las personas; y los fondos europeos que debemos aprovechar. La oportunidad es clara y no hay que dejarla escapar".

APROVECHAR LA OPORTUNIDAD PARA COLOCAR A LA PYME DONDE DEBERÍA ESTAR

A hilo de estos vectores, ¿podemos ser realmente optimistas en cuanto a la evolución que tenemos pro delante? Para Marco Frühauf, "es importante hablar de la dificultad que hay para que los fondos



"Nos hemos convertido en agentes digitalizadores dentro de los Fondos NextGen", Manel Peralta (Wolters Kluwer)

lleguen donde tienen que llegar. Los procesos y trámites son la primera amenaza, y para las PYMES es fundamental acceder a ellos. El canal tiene un gran valor para hacer eficiente lo que se ha hecho de forma ineficiente hasta ahora. Ahora

“**La ingente demanda de tecnología ha hecho que el canal haya tenido que distraer los esfuerzos transformadores de su propio negocio para atender esta urgencia**”

Alberto Pascual,
director ejecutivo de **Ingram Micro España**



mismo, el 80% de los fondos disponibles sigue sin ejecutar, y eso es un problema”.

En palabras de Alberto Pascual, “el Gobierno se adelantó a la llegada de los fondos e introdujo en los PGE, con cargo a ellos, partidas por valor de 27.000 millones de euros. Cuando el plan ha sido aprobado y se ha hecho el despliegue, ha reducido esta cantidad a 19.000 millones, lo que supone que muchos de estos proyectos sean para la Administración Pública, y estamos viendo estas licitaciones. Lo mejor para la PYME están por llegar, y ahí es donde está el gran reto. Los grandes proyectos tractores ya se han ido presentando en industrias muy acotadas, pero cuando se trate de ejecutar el plan de digitalización de la PYME, que es mucho más amplio, existe la preocupación para llevarlo a un entorno muy atomizado. Ahí el canal va a ser fundamental para ofrecer amplitud y capilaridad. Nosotros trabajamos con más de 10.000 integradores que pueden articular la llegada de esas ayudas a todo el territorio. Contamos con las capacidades necesarias para articular estos despliegues, y estamos trabajando con la Administración en los diseños de estos despliegues. También trabajamos en mecanismos para conseguir la financiación puente. Todo ello, para evitar que suceda como en otro tipo de ayudas, que se han perdido por



desconocimiento o complejidad en la gestión. Hay que favorecer la visibilidad de las ayudas disponibles, tanto por los fondos europeos como por otras ayudas, además de facilitar los trámites para poder acceder correctamente a los fondos”.

Se muestra de acuerdo Manel Peralta, que apunta que “las primeras ayudas se han publicado para final de año, y nosotros podemos hacer bastante para ayudar a llevarlas a las PYMES. Se han habilitado roles para favorecer estos procesos, y nosotros vamos a ser Agentes Digitalizadores, por nuestra naturaleza de negocio, con soluciones que aportan al corazón de la Transformación Digital, y eso es básico para ayudar, acompañar y asesorar a la PYME en este viaje. El canal de distribución es básico en esto, y les hemos estado asesorando y capacitando en los últimos meses para que puedan ayudar a la PYME en estos procesos”.

Además de los fondos europeos, destaca Marco Frühauf, “hay muchas iniciativas y todos tenemos que poner nuestro granito de arena para ayudar a la PYME”.

Son muchos los jugadores que trabajan para ver cómo ayudar a las empresas a aprovechar estos fondos y, en el caso de Sergio Martínez, comenta que “estamos trabajando con Ingram Micro para ver cómo podemos ayudar a todo nuestro canal en estos procesos. Vemos mucho por hacer en la PYME, sobre todo en el área de ciberseguridad. No podemos contentarnos con un antivirus o con un firewall, sino que tenemos amenazas de alto nivel e innovación, y la situación es cada día más compleja. Hay que invertir y ponerse a trabajar para que la digitalización de la PYME sea segura”.

LA EVOLUCIÓN DEL PARTNER

Hablamos de cómo tiene que evolucionar la PYME, pero, ¿y el canal? ¿Cómo está afrontando su propia transformación?

Para Alberto Pascual, “igual que decimos que la pandemia ha acelerado los procesos de digitalización de la PYME, en el canal hemos visto un retroceso. El canal ha tenido que abandonar estos procesos de transformación que había emprendido para volver a convertirse en un agente transaccional. La ingente demanda de tecnología ha hecho que el canal haya tenido que distraer sus esfuerzos transformadores de su propio negocio para atender esta urgencia. Esto es un riesgo, porque su rol es crítico. Y es cierto



“Veremos en el canal una evolución hacia modelos de servicio y pago por uso, que se enfrentan a la falta de talento y profesionales de TI”

Sergio Martínez,
Iberia regional
manager en
SonicWall

que estamos viendo la aparición de nuevas figuras y canales nuevos surgidos al hilo de las nuevas tecnologías. El canal se enfrenta a la misma necesidad de transformación que el resto de empresas, y figuras como la nuestra debemos poner todo el foco en ayudarles. La tecnología está disponible para la PYME gracias a los nuevos modelos de consumo, pero lo que falta, y ahí el canal es clave, es hacer un uso eficiente de esas tecnologías, a través de opciones como los servicios gestionados, donde pueden maximizar su aporte de valor ante sus clientes”.

En palabras de Eduardo García Sancho, “hemos pasado de tener proyectos a tener que servir productos con mucha urgencia, es algo que ha pasado. Pero no es lo mismo cuando hablamos del canal para medianas empresas que los partners que atienden a las microPYMES. El cambio que esperamos es el del partner que le pueda llevar una propuesta de este estilo a una empresa pequeña, no a una mediana o grande. Este paso está por llegar, y es responsabilidad del canal. Si lo unimos, por ejemplo, a terrenos como el de la ciberseguridad, donde la amenaza es creciente, tenemos que evolucionar mucho desde el conocimiento de la realidad del cliente. Nosotros somos responsables de formar al canal en todos los niveles, sean cuales sean sus capacidades. Esta situación,

que ha llevado a los clientes a entornos más avanzados, debe producirse también en el canal de distribución. El conocimiento está por llegar y nosotros y nuestros mayoristas somos los responsables de que llegue para que esta transformación y esta evolución se produzca de forma más equilibrada y rápida”.

Discrepa Marco Frühauf, que cree que el canal “ha estado a la altura de las circunstancias. Ha tenido iniciativas y se han transformado mucho en este tiempo, su modelo es ahora muy diferente. El canal ha ido por delante en muchas cosas, y nos están demandando soluciones de financiación más allá de la máquina, por lo que hemos diseñado un servicio que unifica máquina y servicio. El canal demanda la evolución hacia una economía de servicios, y hacia nuevos modelos de negocio. Es cierto que es nuestra responsabilidad ayudarles, pero ellos han demostrado iniciativa aprovechando la oportunidad”.

“Lo que hemos visto es una transformación”, apunta Sergio Martínez, “una adaptación al nuevo entorno y la demanda brutal que ha ido surgiendo por la necesidad de las empresas. Lo que sí estamos viendo es una consolidación de figuras del canal, gracias a la fortaleza financiera de alguna de ellas, una evolución a los modelos de servicio, y el hecho de que algunas empre-

sas empiezan a montar SOC para poder atender al cliente con servicios, aprovechando y consolidando el talento disponible, que cada día es más escaso”.

También es optimista en cuanto a esta evolución Manel Peralta, que comenta que “los distribuidores llevan años transformándose, que han vivido la digitalización en primera persona, y que han cambiado su rol en función de las oportunidades que han ido detectando, como el desarrollo de software. El canal vive una transformación en la que está inmerso desde hace años. Y no podemos olvidar la consolidación de figuras en el canal”.

Sin embargo, Alberto Pascual insiste, y destaca que Ingram Micro llevaba varios años con un programa de capacitación para favorecer la evolución de los partners desde un modelo transaccional a un modelo de consulting como el que necesita la PYME. “Les ofrecíamos formación y herramientas para asesorar a sus clientes en los cambios de modelo que necesitan, aportándoles metodologías para el cambio... y aquellos que estaban evolucionando hacia este modelo, han tenido que volver, durante un año y medio, a un modelo transaccional por cuestión de supervivencia y por cubrir una necesidad acuciante de mercado en ese momento.



Las empresas más pequeñas requieren un planteamiento más serio para acceder a tecnologías, procesos y modelos de negocio”

Eduardo García Sancho, channel and sales manager de Syneto para España

Estamos retomando ahora el camino, pero con un año y medio de retraso, y las figuras que no emprendan esta evolución, están condenadas a desaparecer. Vamos por buen camino, es cierto, pero debemos prestar atención a los nuevos canales nativos y los tradicionales deben evolucionar”.

REDUCCIÓN DEL NÚMERO DE FIGURAS EN EL CANAL

Según IDC, una de cada cuatro figuras de canal va a vivir un proceso de consolidación o va a dejar de operar en el mercado español, mientras crecerán las formas de colaboración entre diferentes figuras. ¿Se nota ya esta tendencia en el mercado?

En palabras de Marco Frühauf, “quien sigue pensando que debe mantenerse en un modelo transaccional, ya no está. Cada vez más, hay que tener hacia un modelo de ecosistema alrededor de tu empresa, así que o te integras o desapareces. Solo no puedes ir a ninguna parte. Los nuevos agentes, canales o facilitadores están empujando en esta línea, pero el canal lo tiene muy claro. Debemos ir a ecosistemas donde cada uno aporte algo, más que a las concentraciones en el mercado”.

Se muestra de acuerdo Manel Peralta, que destaca “la búsqueda de sinergias

que tenemos en el mercado. Hablamos de cubrir la necesidad global de la empresa, y nadie puede hacerlo solo. Por tanto, habilitar estas puertas abiertas a la colaboración es un modelo a seguir. Si miramos el mundo del software, ha habido muchos cambios en el mercado, con llegada de nuevos jugadores e integración de otros”.

“El objetivo”, apostilla Marco Frühauf, “es aportar una cadena de valor adecuada para el cliente”.

Hay que recordar, comenta Sergio Martínez, “que el canal es el departamento de informática de la PYME, y se está encontrando con que el mundo ha cambiado, todo está conectado, con un entorno cada vez más

inseguro... su criticidad para la empresa es cada vez mayor. De ahí sale toda la transformación que estamos viendo, con alianzas, consolidaciones... El canal ha cargado con gran parte de esta transformación, pero queda mucho camino por recorrer”.

La complejidad tecnológica es cada vez mayor, señala Alberto Pascual, y podemos ir hacia dos modelos, “concentraciones para sumar capacidades, que no siempre acaban con los objetivos que se pretenden ni se aporta mayor valor a la empresa, o un ecosistema coopectivo, potenciando las capacidades de cada pieza así como las sinergias para alcanzar el valor exigido”. ■

“**La perspectiva es buena, porque hay cuatro variables que así lo indican: la cultura empresarial, los modelos muy maduros, el foco en las personas, y los fondos europeos**”

Manel Peralta, product management director de **Wolters Kluwer Tax & Accounting España**



MÁS INFORMACIÓN

▶ [La digitalización de la pyme española, a debate](#)



INGRAM MICRO[®]

**La gran
oportunidad
para el canal.**

**Cómo prepararse para los
Fondos Next Generation.**

MÁS INFORMACIÓN



Tendencias networking 2021: WiFi 6, 5G y switching

De estas y otras muchas cuestiones debatimos junto a Pedro Martínez, director de desarrollo de negocio para el Sur de Europa en Aruba, a Hewlett Packard Enterprise; Antonio Navarro, director general de D-Link Iberia; y Pedro Barranquero, marketing & product manager de QNAP España.

En primer lugar, quisimos saber cómo valoraban la situación actual del mercado del Networking. Tal y como señala Antonio Navarro, director general de D-Link Iberia, "es difícil comparar 2021 con 2020 por la situación vivida el pasado año. Por una parte, el confinamiento afectó de manera notable a muchas empresas y canales, y, por otra, tuvimos un impacto muy positivo en la adquisición de tecnología de red para abordar esta situación, sobre todo las que permitían que el teletrabajo fuera más viable. Sin embargo, hubo varios meses de parón. Este 2021 es un año de crecimiento, pero la evolución de los canales no es uni-

forme. Crecemos en el segmento business o en Retail, sobre todo, en este caso, por el parón de varios meses en 2020. Pero, en líneas generales, la evolución está siendo buena, pero tenemos potencial para se-

guir creciendo y estimamos un final de año muy positivo".

También es positiva la visión de Pedro Barranquero, marketing & product manager de QNAP España, que afirma que

A pesar de ser un sector maduro, el mercado español del networking empresarial ha sabido cosechar datos positivos de crecimiento en algunos de sus segmentos. Pero, tras la llegada de la pandemia, ¿cómo se ha comportado este segmento? Analizamos cómo está evolucionando el sector de las comunicaciones este año, con foco en los ámbitos de WiFi6, 5G y switching, y qué oportunidades de negocio se están erigiendo para el canal al respecto en 2021.



WIFI 6, 5G Y SWITCHING, AL FRENTE DE LAS COMUNICACIONES EMPRESARIALES: A DEBATE

la evolución de su compañía “ha sido ascendente. Es cierto que ahora estamos viendo buenas opciones para el almacenamiento o, incluso, capacidades de procesamiento, porque muchas empresas han visto una opción en la virtualización, para dar respaldo a los trabajadores trabajando en remoto. Hemos visto también evolución positiva en el segmento de las VPN, en el terreno del software y en el switching, sobre todo con interés a la hora de aumentar la velocidad. Lo que las empresas quieren es una opción segura, por eso el aumento del interés en esta área. También hay un incremento en switching gestionable y en el negocio Retail”.

Hablando de switching, apunta Antonio Navarro, “para nosotros es el pilar principal de la compañía, un 65% del total del negocio, y ha sido un área de gran crecimiento, por encima del 20%, destacando la parte Smart y Cloud, donde el crecimiento es del 34%, según Context. La parte no gestionable también ha crecido por encima del 30%. Y, en nuestro caso, hemos seguido creciendo en áreas de especialización que habíamos puesto en marcha en años anteriores. Destaca, sobre todo, el crecimiento en los switches de 10G, donde hemos visto crecimientos muy por encima del 100%, y la llegada de



equipos WiFi 6, además del crecimiento imparable del área cloud”.

Otra área de crecimiento, con picos de un 50%, es la de SD-WAN. Tal y como nos señala Pedro Martínez, director de desarrollo de negocio para el Sur de Europa en Aruba, a Hewlett Packard Enterprise, “el segmento de SD-WAN es, en opinión de los analistas, el segmento que más está creciendo y que más va a hacerlo en los próximos años. Crecimientos de doble dígito de forma continuada en los próximos cinco años. En nuestro caso, teníamos un posicionamiento en el mercado en WiFi o switching, y ahora estamos evolucionando hacia SD-WAN, que se muestra como una opción perfecta para las necesidades de las necesidades de las compañías, que están cambiando la manera en la que hacen las cosas, con fuerte impacto de las soluciones y servicios en la nube, el crecimiento de las empresas distribui-

das... lo que provoca que estas soluciones SD-WAN sean una obligación para estas compañías, que necesitan que los usuarios accedan, de la manera más óptima y segura, a las aplicaciones. Nuestra apuesta en este sentido es rotunda, y de ahí alguna de las adquisiciones que hemos hecho en los últimos meses para completar la solución alrededor de esta tecnología. Sin olvidar la necesidad de gestión que les ofrecemos con nuestra plataforma en la nube Aruba Central”.

DIFERENTES TECNOLOGÍAS PARA ESCENARIOS DIVERSOS

Son muchas las tecnologías que conviven en la actualidad el mundo del Networking, casi tantas como diferentes casuísticas de uso, pero es evidente el impacto de SD-WAN en el mercado. En opinión de Pedro Barranquero, “SD-WAN es una tecnología en auge, sobre todo por su transparencia para el usuario, porque puede trabajar desde cualquier sitio y con cualquier dispositivo sin necesidad de complicadas configuraciones”.

Apunta Antonio Navarro que, en su caso, “acabamos de anunciar un Gateway SD-WAN para que la provisión sea totalmente automática y autónoma. Con él queremos aportar seguridad, puertos



“SD-WAN es, en opinión de los analistas, el segmento que más está creciendo y que más va a hacerlo en los próximos años”

Pedro Martínez,
director de desarrollo
de negocio para el
Sur de Europa en
Aruba, a Hewlett
Packard Enterprise

configurables, gestión de contenido, routing con múltiples políticas de seguridad... queremos que sea el elemento catalizador de esta tecnología para poder ofrecer una capacidad de gestión global que unifique todas las tecnologías”.

Otra tecnología que empieza a ganar su cuota de protagonismo es WiFi 6, que empieza a ser implementada por las empresas. Tal y como señala Pedro Martínez, “es un cambio evolutivo, no una disrupción, y casi el 90% de los proyectos actuales ya incorporan WiFi 6 porque el coste es similar al de las soluciones con WiFi 5, pero las ventajas son importantes. Hablamos mucho de las expectativas de 5G, pero con WiFi 6 la evolución está asumida y el valor que aporta también, así que vemos a los clientes evolucionando al ritmo de la tecnología. Cada vez tenemos más clientes preparados para aprovechar las ventajas de esta tecnología, y WiFi 6 está ayudando a la renovación de las infraestructuras de red, porque es una tecnología de implementación fluida e inmediata. Lo que supone otro valor añadido, al igual que la retroactividad con tecnologías anteriores, con lo que la migración no debe ser traumática”.

“Y no solo a nivel empresarial”, añade Antonio Navarro, “sino también en en-

tornos residenciales. De hecho, WiFi 6 representa ya más del 50% de las ventas en el segmento de AP, y una cifra similar en ingresos. La transición es fluida en todos los niveles, y nosotros estamos trabajando en los diferentes segmentos para favorecerla. De hecho, el 60% de los routers que tenemos actualmente son WiFi 6. Es una realidad imparable”.

Y por ir un paso más allá, apunta Pedro Martínez, “WiFi 6e, que ofrece un ancho de banda mayor en la frecuencia de 6 GHz, abrirá nuevos casos de uso. Será un salto más grande, porque nos va a permitir abrirlo a más dispositivos y casos de uso. Ya estamos comercializando soluciones con este estándar, pero en un año será una realidad en el mercado”.

Hablando de estos nuevos escenarios, continúa Pedro Martínez, “encontramos casos de uso allí donde sea necesario un mayor ancho de banda, como son soluciones de videoconferencia, Realidad Aumentada... y que precisen una latencia muy reducida. WiFi 6 aporta, sobre WiFi 5, una mejora en la latencia y, por tanto, en la experiencia de uso. Es similar al cambio existente entre 5G y 4G, por lo que casos de uso que estamos identificando en este terreno también serán optimizados con este nuevo estándar”.

Para Pedro Barranquero, “son soluciones que disfrutan de menos interferencias y más rendimiento, ideales cuando buscamos menos latencia, más cobertura, más velocidad... pero la principal diferencia sería la calidad de la señal”. Y esto va a provocar una actualización y mejora paulatina de la infraestructura. En el caso de Qnap, “nosotros apostamos por WiFi 6 hace un año, y ahora prácticamente todos los dispositivos son compatibles.

NETWORKING COMO SERVICIO

Tradicionalmente se ha asociado el Networking con los productos, con la infraestructura, pero en un mercado que cada día evoluciona más al concepto As a Service, ¿cómo está acometiendo el canal este cambio?

Tal y como nos comenta Antonio Navarro, “es una realidad y una necesidad, sin duda, pero lo cierto es que hay muchos partners que no están en esta ola. Muchas de nuestras soluciones ofrecen plataformas sencillas de utilizar para que un partner pueda usarla para dar diferentes tipos de servicios de forma plataforma y segura. Son plataformas sobre las que puedes ofrecer servicios adicionales por encima de la Conectividad como Servicio, pero todavía queda mucho camino por recorrer”.



“**WiFi 6** representa ya más del **50% de las ventas en el segmento de AP**, y una cifra similar en ingresos. La transición es fluida en todos los niveles”

Antonio Navarro,
director general de
D-Link Iberia

Para Pedro Martínez, “existe ahora mismo una oportunidad muy grande, pero la mayor parte del canal no la está aprovechando. Más allá de lo que un canal puede percibir como beneficio por ofrecerlo, las plataformas que estamos ofreciendo les facilita la misión con un modelo de pago como servicio. Es un área donde tienen grandes posibilidades de diferenciación con el ofrecimiento de sus propios servicios, integrándolo con soluciones de terceros, y aportando información más allá de la tradicional del negocio, como pueden ser servicios de localización, de IoT... Las posibilidades para los partners son enormes. A futuro es posible que pueda seguir quedando un espacio en el mercado para los partners de reventa de producto, pero más tarde o más temprano la casi totalidad del mercado, porque los clientes van hacia ese modelo, va a moverse hacia allí. Los partners que no lo hagan, competirán en un negocio más pequeño y de menos valor añadido, lo que limitará enormemente su capacidad de diferenciación y la viabilidad de su negocio a medio plazo. En definitiva, la oportunidad está, y el momento es ahora, cuando todavía estamos en una fase temprana del proceso de adopción por parte del canal”.



Apunta Antonio Navarro en este sentido que “hay que tener en cuenta la cada vez más grande de las figuras del retail, que son, quizá, el peligro más grande para un partner tradicional de canal. Por eso necesitamos ayudar a estos partners para que se puedan beneficiar de un modelo más allá de la mera reventa, algo que está tendiendo, además, a concentrarse en el espacio on-line frente a la opción presencial, como ocurría antes”.

Pedro Barranquero, se muestra de acuerdo, e indica que “menos del 1% de los partners están viendo cómo trabajar con estos servicios en cloud. Ya vender solo hardware no tiene sentido, y es una evolución que también llegará, y el que no se dé cuenta ahora, llegará tarde. El mensaje es que es una gran oportunidad y es hacia donde se dirige el mercado. Desde los fabricantes lo ponemos fácil, pero son ellos los que tienen que ponerse a ello”.

FRENOS A LA EVOLUCIÓN

Pero, ¿por qué todavía no se ha producido esta transición, tanto en estándares como en modelos de negocio? En opinión de Pedro Barranquero, “si miramos el caso de 5G, el principal freno es el coste, porque una solución 5G es más cara que una solución 4G con la que los usuarios todavía pueden seguir trabajando. Pero implementar tecnologías como SD-WAN es muy sencillo desde el punto de vista del fabricante y es un ejemplo de que para tener éxito a la hora de introducir estas transiciones es necesario que el partner decida ofrecerlo, en vez de esperar que el cliente lo demande”.

En opinión de Pedro Martínez, “los partners han estado mucho tiempo en un modelo de reventa, y pasar a un modelo de servicio no es inmediato, porque tiene ciertos requerimientos a nivel interno, incluyendo la formación a la fuerza comercial o la estrategia de acercamiento a los clientes. Es un proceso de transformación cultural de los equipos de marketing, técnicos y de negocio de los propios partners. Por otra parte, hay cambios financieros en el negocio que el partner tiene que acometer, y en la situación que hemos vivido era complicado, si bien ahora debería ser relativamente más sencillo,



“**SD-WAN es una tecnología en auge, sobre todo por su transparencia para el usuario, porque permite trabajar desde cualquier sitio y con cualquier dispositivo**”

Pedro Barranquero,
marketing & product
manager de **QNAP**
España

y no solo desde el punto de vista tecnológico. Desde los fabricantes, nosotros lo facilitamos, pero es un tema cultural, falta un poco de mentalidad proactiva, de innovación, para habilitar estos modelos como servicio, independientemente de la tecnología”.

Antonio Navarro amplía esta línea señalando que “para que este cambio cale, necesitamos la ayuda del canal, tanto el de partners como del de mayoristas, que nos ayude a amplificar este mensaje y capacitar a los partners para ofrecer estos servicios. Muchas veces tienen ya las soluciones financieras en los mayoristas, y las soluciones tecnológicas ya la están vendiendo, pero no acaban de dar el paso, y en vez, de vender la solución, instalársela y ofrecérsela como servicio. Es cierto que esto requiere una inversión por parte del partner, pero que le va a servir para ofrecer este mismo servicio a otro cliente que va a replicar la misma fórmula. Es un cambio complicado, pero hay que seguir empujando este modelo, que es el de futuro”.

UN CAMBIO TODAVÍA POR CONCLUIR: EL PASO A 5G

En palabras de Antonio Navarro, “5G es el prólogo de un libro que tiene muy buena pinta. De momento ha habido más ruido

que nueces, pero el punto de partida es muy positivo y lo más importante está por llegar, pero lo cierto es que depende de grandes inversiones que darán soporte a esos nuevos casos de uso que están por llegar. Estamos lejos, pero cada día un paso más cerca. Es algo que va a llegar, y por eso ya hemos puesto en el canal diversas soluciones 5G y estamos trabajando con operadoras, a nivel europeo, para homologar productos y testar los primeros pilotos, poniendo las bases para algo que se irá desarrollando en los próximos años”.

Para Pedro Martínez, “5G es la tecnología que todo el mundo espera con gran interés. Pensamos que es una tecnología condenada a entenderse con WiFi 6. Creemos que el escenario con más sentido es el compartido. Por eso tenemos una solución que permite cambiar entre ambas tecnologías en función de las necesidades de los usuarios en exteriores e interiores, utilizando las mismas credenciales de la operadora en la WiFi del edificio. Todo de forma transparente para el usuario. Es la propuesta que vemos con más sentido para avanzar en la integración. Hemos de obtener lo mejor de ambos mundos para garantizar la experiencia de los usuarios”.



Para finalizar, Pedro Barranquero apunta que “cada día se ven más antenas 5G, y eso es señal de que la cobertura mejora. Las ventajas son evidentes en velocidad, latencia y en la capacidad de albergar la hiperconexión de millones de dispositivos de forma eficiente. Nosotros tenemos las soluciones tecnológicas preparadas para cuando llegue la explosión de 5G para que la conexión no sea un cuello de botella. Y tenemos que asegurar que la experiencia sea igual tanto en exterior como interior, con lo que 5G convivirá con WiFi 6. Viviremos una explosión de servicios y casos de uso nuevos cuando 5G esté funcionando a pleno rendimiento y en conexión con las infraestructuras de redes locales”.

MÁS INFORMACIÓN

▶ [WiFi 6, 5G y switching, al frente de las comunicaciones empresariales: a debate](#)



IT TRENDS 2021. ASIMILANDO LA ACELERACIÓN DIGITAL



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

VERSATILIDAD EN SWITCHING 10 GIGABIT

D-Link[®]



10/25G Smart Managed | **D-LINK DXS-1210-28T/28S**

- Puertos nativos 10G en cobre y/o fibra SFP+
- Puerto 10/25 Gigabit SFP28

10/40/100G ToR/Data Center | **D-LINK DXS-3610**

- Fuentes y ventiladores Hot Swap
- ToR, granjas servidores, Campus, etc

**TE ASESORAMOS
AQUÍ**



Escalabilidad 10 Gigabit por cobre o fibra

No hay dos topologías de red iguales, y para desplegar 10G ya sea en el Core o en las capas de agregación o acceso, los costes o la instalación existente obligan a que las conexiones sean por cobre, mientras que para asegurar el rendimiento en largas distancias la fibra óptica es lo ideal. En D-Link ofrecemos el portfolio más amplio de Switches 10G y Multigigabit con puertos en cobre, fibra o híbridos, con gestión desde Smart a Managed L3/ToR, con apilado y opciones PoE... Versatilidad total para cada proyecto.

Los accesorios para PC ganan peso como mercado propio

La situación derivada de la COVID-19 hizo que aumentase significativamente la demanda de PCs y consecuentemente la de accesorios para PC, al experimentarse un cambio de tendencias de consumo entre la población general. Efectivamente, la pandemia trajo consigo un crecimiento dentro del mercado de accesorios digitales y de oficina, debido a que muchas empresas tuvieron que enviar a sus empleados a teletrabajar, y los hogares españoles no estaban, en su gran mayoría, equipados con material suficiente para ello. Y lo mismo pasó con los estudiantes, debido al cierre de los centros educativos. Docking-sta-

tions, teclados y webcams, fueron algunas de las categorías con el crecimiento más explosivo, y parece que la tendencia se mantiene al alza. De la marcha de este mercado, y de lo que representa para fabricantes y distribuidores, hemos hablado con HP, Ingram Micro, MCR y Trust.

Ya desde los inicios de la pandemia, asistimos una "furia compradora" para conseguir equipamiento de teletrabajo o para seguir las clases online. Vinieron meses intensos de pedidos en portátiles, webcams, sillas de oficina o monitores, entre otros.

Pero no sólo el teletrabajo y la educación online han marcado la pauta. El ocio digi-



tal ha sido el otro gran protagonista, y en especial el gaming. Según estimaciones de IDC, PCs y portátiles crecieron un 40% en 2020, mientras que el área de monitores tuvo un crecimiento del 77%. En el apartado de accesorios, lo que más crecieron fueron los mandos (un 163%), pero sillas, volantes, gafas, etc. también experimentaron importantes incrementos.

Como señala Fernando Vallejo, Marketing Manager Iberia en Trust International, "marcas como Trust experimentamos un crecimiento, sobre todo en productos como los teclados de oficina, ratones, auriculares con micrófono y, por supuesto, videocámaras para realizar las reuniones mediante plataformas online".

Por su parte, José Miguel Seda, Category Manager displays y accesorios de consumo de HP España, añade que, "específicamente, el mercado de accesorios de HP consumo experimentó un crecimiento del 30% en los dos primeros trimestres de nuestro año fiscal con respecto al año anterior".

ACCESORIOS PARA TODO TIPO DE USUARIOS

La situación que hemos vivido ha hecho muy importante contar con un buen ecosistema de accesorios. Entre los usuarios podemos diferenciar múltiples perfiles, y

en todos ellos se están percibiendo niveles de crecimiento por encima de la media del mercado. Desde usuarios domésticos y gamers, a teletrabajadores y usuarios en empresas, se trata de un mercado que atiende a numerosos públicos.

La irrupción de la pandemia ha democratizado mucho el uso de los accesorios. Muchos usuarios que compran estos accesorios actualmente son trabajadores que han continuado con su trabajo desde casa o han adoptado un modelo trabajo híbrido y quieren tener los mejores teclados y ratones del mercado que les den esa comodidad a la hora de trabajar. Paralelamente, y al igual que los trabajadores, los estudiantes han necesitado adaptar sus hogares para la educación a distancia o

¿Te avisamos del próximo IT Reseller?

nuevos modelos mixtos. Muchos de ellos adquirieron este tipo de accesorios durante este periodo y han seguido haciéndolo, viendo que eran el perfecto complemento a sus PCs.

Los usuarios domésticos también se han dado cuenta de lo imprescindible de tener uno o varios equipos en casa y de la necesidad de los accesorios. Por supuesto, no nos podemos olvidar de los gamers, que son usuarios que siempre demandan los mejores productos para

“ Aunque el crecimiento continuará con el establecimiento de modelos de trabajo híbridos, esta subida se irá moderando con el paso de los meses ”

José Miguel Seda,
category manager
displays y accesorios
de consumo de **HP**
España



poder tener una experiencia completa y eso incluye accesorios gaming para sus PCs, como son los ratones, auriculares o teclados diseñados específicamente para el sector gaming.

“Cada usuario es diferente dependiendo de las necesidades individuales. Es decir, hay consumidores que premian el diseño frente a la utilidad del producto o que no les importa pagar más si su diseño es exclusivo o le ofrece unas características más vistosas. Por contra, otros consumidores prefieren la utilidad del producto y si es sencillo y a un precio económico lo valoran aún más. Sin embargo, podemos

afirmar que los usuarios que en estos momentos demandan más accesorios son los gamers, ya que durante el 2020 este tipo de productos tuvieron un aumento considerable”, admite Fernando Vallejo, de Trust.

Sobre las categorías que están teniendo mayor demanda, Jorge Nicolás Vázquez, Division Head desarrollo y nuevas tecnologías de Ingram Micro Iberia, apunta que “la categoría más fuerte y una de las que mayor crecimiento experimentó durante la pandemia son los docking-stations. No obstante, esta categoría se encuentra actualmente en caída porque el ratio de re-

novación es bajo. Los teclados y las bolsas de viaje son categorías igualmente importantes y con crecimientos muy sanos, especialmente los teclados que han crecido un 17% durante 2021. La categoría con mayor crecimiento durante la pandemia y en 2021 es la de webcams, que ha pasado de tener una cuota en accesorios del 3% en 2019 a más del 11% en 2021”.

Javier Sánchez, director comercial de MCR, sostiene que “en realidad todos los segmentos gozan de buena salud. Ratones cada vez más sofisticados y optimizados para programas específicos, alfombrillas XXL con iluminación, mandos, discos y memorias, dispositivos de conectividad, sillas de gaming o gafas de realidad virtual, van ganando terreno”.

EL EMPUJE DEL TRABAJO HÍBRIDO

La nueva tendencia hacia teletrabajo y/o entornos híbridos ha sido un impulso para el mercado de accesorios para PC, que ha aumentado su demanda debido a las nuevas necesidades que surgen con el trabajo desde casa.

La repentina flexibilización del trabajo hizo que se viese qué empresas estaban preparadas y cuáles no. Consecuentemente, la falta de equipamiento aumentó pronunciadamente la demanda de dispo-



“La nueva realidad laboral y personal post pandémica mantendrá esta categoría en buena forma”

Jorge Nicolás Vázquez, division head, desarrollo y nuevas tecnologías de Ingram Micro Iberia



sitivos de sistemas personales y accesorios. Según los datos del estudio sobre la Evolución de la Fuerza Laboral de HP, dos de cada tres empleados tuvieron que comprar o actualizar los dispositivos, y a su vez los accesorios de su hogar, ante los requerimientos del trabajo desde casa.

“Si bien es cierto que durante el confinamiento se dispararon las ventas de accesorios, durante los meses que siguieron, el nivel de ventas se mantuvo en gran medida, y la campaña de Navidad también arrojó buenos números”, comenta Javier Sánchez, de MCR.

Respecto a los problemas de suministro surgidos debido a la pandemia, Jorge Nicolás Vázquez, de Ingram Micro, recuerda que, si bien este impulso se vio en parte perjudicado por la falta de stock en algunas de las categorías, en el caso de los accesorios no ha habido tantos problemas de disponibilidad, “lo que ha supuesto que el mercado mayorista de accesorios de informática haya crecido un 59% entre marzo y diciembre de 2020. Mientras que, en lo que llevamos de 2021, el crecimiento de esta categoría ha sido bastante más moderado, situándose en el 16%”.

El directivo de Ingram Micro opina que el crecimiento explosivo impulsado por la pandemia no lo volveremos a ver en



un largo periodo de tiempo, y aunque el crecimiento es todavía del 16%, se irá desacelerando progresivamente en los últimos meses a crecimientos entorno al 5%, que son más normales. “La nueva realidad laboral y personal post pandémica mantendrá esta categoría en buena forma en los próximos años”.

En la misma línea, José Miguel Seda, de HP, cree que, “aunque el crecimiento continuará con el establecimiento de modelos de trabajo híbridos, esta subida se irá moderando con el paso de los meses”.

Más optimista se muestra Fernando Vallejo, de Trust, que considera que “la demanda continuará teniendo unos niveles muy parecidos a los que contamos en la actualidad. Debido a que productos como las combinaciones de teclado y ratón, que se encuentran en nuestra gama office, son productos esenciales para desarrollar el trabajo de oficina en casa, seguirán teniendo una demanda alta”. Vallejo ha observado asimismo que “han

aumentado las ventas en productos de entrada de gama, pero en un corto plazo de tiempo se madurará hacia productos de calidad media alta”.

EL PAPEL DEL ACCESORIO EN EL MODELO DAAS

La fórmula del dispositivo como servicio (DaaS) lleva tiempo en el mercado, pero en los últimos meses ha cobrado un especial protagonismo debido a los cambios que se están produciendo en los modelos de trabajo por el efecto de la pandemia.

Esta fórmula está siendo clave para dotar a las empresas de la flexibilidad necesaria para poder equipar a sus empleados con soluciones adecuadas para desempeñar su trabajo y, de esta forma, poder adaptarse a las necesidades y afrontar los retos actuales que demanda un mercado tan exigente como el actual.

Sobre el modelo DaaS, Javier Sánchez, de MCR, manifiesta que, “si bien no sólo afecta a accesorios, también a puestos de trabajo, portátiles y dispositivos móviles, desde MCR lo vemos como un modelo con mucho futuro, ya que reduce la carga y el coste de gestión de los dispositivos y permite hacer una mejor previsión de la infraestructura de IT”.

Para José Miguel Seda, de HP, “el modelo en sí aporta mayor agilidad y simplicidad



“**Los accesorios para PC generan buenos márgenes, porque la calidad, la sofisticación y los precios van al alza**”

Javier Sánchez,
director comercial
de MCR

en la gestión al tiempo que permite hacer una previsión financiera más exhaustiva de nuestra infraestructura de IT. Y es que no se trata sólo de la transformación del puesto de trabajo, sino también en un paso esencial en la evolución empresarial hacia modelos más eficientes". Seda añade que "aunque el clima económico sigue marcado por la incertidumbre, el puesto de trabajo ha cambiado para siempre, lo que hace que haya más demanda de accesorios que acompañen a esta nueva situación".

Por el contrario, Jorge Nicolás Vázquez, de Ingram Micro, afirma que, en el caso de los accesorios, de momento, el impacto del modelo DaaS no es muy grande, porque en la mayoría de los casos se trata de productos con un valor medio/bajo que no suelen entrar en este tipo de servicios. "No obstante, la tendencia hacia los renting tecnológicos que ofrecen mayoristas como Ingram Micro a las empresas, hace que cada más, los servicios y productos añadidos a una solución integral sean más completos, por lo que en los próximos años veremos un impacto mayor. Por ejemplo, en el canal de educación cada vez es más frecuentes gestionar los equipos mediante un renting tecnológico asociando equipos y fundas".

VALOR PARA EL CANAL

La amplia demanda de accesorios para PC que se está observando es algo que beneficia a todos. Este incremento del volumen de facturación, con un mayor número de unidades requeridas consecuentemente, consigue que todo el canal perciba de forma positiva este crecimiento beneficiándose del mismo. Y aunque es cierto que la gran mayoría de estos productos se adquieren a retailers, también los resellers enfocados

en el segmento pyme y en el mercado corporativo encuentran clientela.

"El beneficio y el valor siempre se reparte en el total de la cadena de consumo: fabricantes, mayoristas, partners y comercio minorista. Nosotros como mayoristas somos sólo una parte de la cadena, si el mercado crece, todos los actores crecen", señala Jorge Nicolás Vázquez, de Ingram Micro. "Lo que si podemos decir es que los más beneficiados por la pandemia, han sido los



“**Los usuarios que en estos momentos demandan más accesorios son los gamers**”

Fernando Vallejo,
marketing manager
Iberia en **Trust**
International

que estaban más preparados tecnológicamente para la venta online, en toda su extensión y los que han tomado decisiones rápidas en este sentido”.

De forma global, el negocio de accesorios genera unos márgenes adecuados e igualmente sirven de complemento al negocio de PCs, al ser productos que van muy ligados. Como regla general en el mercado TI, los productos con precios más bajos son los que mayor rentabilidad tienen. Desde esta realidad de mercado, los accesorios son imprescindibles para compensar las marginalidades del hardware, mucho más bajas. La óptima gestión de los accesorios siempre debe partir de aprovechar el momento de la compra de un equipo.

Javier Sánchez, de MCR, concluye afirmando que, “en general, los accesorios para PC sí generan buenos márgenes, sobre todo porque la calidad, nivel de sofisticación y, consiguientemente, los precios, van al alza continuamente, al tiempo que se mantiene un mercado básico para todo tipo de usuarios. No son sólo un producto complementario –que también– sino todo un ecosistema de productos que conforman un mercado propio. Toda una oportunidad para el canal”. ■



MÁS INFORMACIÓN

[El mercado de bienes tecnológicos de consumo registra nuevos máximos](#)

[La demanda de PC se mantiene estable en Europa, con una subida del 3%](#)

[La pandemia incrementa la demanda de portátiles un 142% en España](#)

[4 de cada 10 organizaciones han tenido que comprar portátiles para sus trabajadores](#)

[La pandemia impulsó las ventas de accesorios móviles a través del canal](#)

[La venta de equipamiento TI y de oficina para el hogar creció un 20,5% en Europa](#)

Las ventas alcanzan nuevos máximos

A punto de doblar la quinta ola de la pandemia, los consumidores aún pasan mucho tiempo trabajando y aprendiendo desde casa. Por lo tanto, continúan invirtiendo en mejorar su equipamiento tecnológico. De hecho, en primer semestre de 2021, GfK ha registrado tasas de crecimiento de dos dígitos en todo el hardware y los accesorios de TI, y espera que esta tendencia continúe en la segunda mitad del año.

Como compañero imprescindible para los PC de sobremesa y para dar un uso extendido al PC portátil, las ventas globales de monitores alcanzaron su punto máximo con un aumento de ingresos del 37% hasta los 4.300 millones de dólares. Asimismo, la demanda de teclados, ratones y auriculares se disparó, tanto para gaming como para su uso en la oficina, generando 2.800 millones de dólares en los primeros seis meses del año, lo que equivale a un crecimiento de ingresos del 26% para los teclados, del 23% para los ratones y del 38% para los auriculares, en comparación con la primera mitad de 2020. Los consumidores estaban especialmente predispuestos a adquirir dispositivos Bluetooth, ya que les permiten ser flexibles y trabajar en cualquier lugar y en cualquier momento sin sacrificar ninguna función o comodidad.

Los teclados para gaming crecieron un 30% en la primera mitad de 2021, logran-

do unos ingresos de 425 millones, el 45% de los ingresos globales del mercado de teclados para PC. Con los teclados mecánicos firmemente establecidos dentro del mercado de gaming, el enfoque en 2021 se ha centrado en la movilidad y la flexibilidad: los teclados inalámbricos aumentaron su participación al 10% y los formatos más pequeños, como los teclados y dispositivos con un tamaño del 60% (en comparación con un teclado estándar) también ampliaron su participación en el mercado. El crecimiento de los ratones de PC también fue impulsado especialmente por el segmento de gaming, que representa el 47% de los ingresos del mercado en el semestre.

“A medida que la situación de la pandemia se iba alargando, observamos una fuerte demanda de productos de TI en los primeros seis meses de 2021. Se espera que esta tendencia continúe a lo largo de la segunda mitad del año”, explica Sohjin Baek, experto de GfK para la industria global de hardware de TI. “Sin embargo, con el aumento de los precios de las materias primas y la escasez de componentes, el nivel de precios de los PCs y los accesorios para PC también ha crecido fuertemente, y podría convertirse en un obstáculo para un registrar mayor crecimiento, especialmente en regiones con menor poder adquisitivo”.



CAMINANDO HACIA

ZERO

TRUST



EVENTO ONLINE, 26 DE OCTUBRE DE 2021

**EL MODELO DE SEGURIDAD
QUE SE IMPONE EN LA EMPRESA**



Educación e innovación.

Tendencias tecnológicas para los nuevos retos

Patrocinadores:



Educación e Innovación

Tendencias tecnológicas para los nuevos retos

La crisis de la Covid-19 ha supuesto una revolución para la amplia mayoría de los sectores, con especial incidencia en la educación y la formación. Este cambio de paradigma ha provocado un verdadero cambio en el perfil profesional que buscan los empleadores, que ahora se apoya más que nunca en otro tipo de habilidades más allá de la capacitación. Las instituciones educativas también han necesitado abordar su propio proceso de transformación digital, con un ojo puesto en las posibilidades que pueden proporcionar tecnologías disruptivas como la Realidad Virtual (RA) o el Internet de las Cosas (IoT).



El primer trimestre de 2020 ha marcado un antes y un después en la economía global. La pandemia derivada de la Covid-19 ha provocado una revolución en los procesos empresariales de prácticamente todos los sectores, que se han visto en la necesidad de acelerar su transformación digital a pasos agigantados para poder seguir siendo relevantes en un mundo cada vez más interconectado, tanto a nivel interno como de cara a sus clientes y/o usuarios.

El sector educativo es uno de los que más se ha visto afectado por esta pandemia, ya que los confinamientos y la recomendación de mante-

ner una distancia interpersonal adecuada hicieron que la presencialidad en la formación se viera interrumpida en un primer momento. Según el [informe Panorama de la Educación \(Education at a Glance\) 2020 de la OECD](#), China fue el primer país que abordó el cierre de las instituciones educativas en febrero de 2020. A finales de marzo del mismo año este cierre se había instaurado en algún grado en los 38 países miembros y los 8 asociados de la OECD.

En España, el freno a la educación y formación presencial se produjo entre el 11 y el 13 de marzo, ratificado por el [Real Decreto 463/2020, de](#)

[14 de marzo](#), que declaró el estado de alarma para la gestión de la crisis sanitaria. Esto provocó que el sector tuviera que enfrentar una transformación digital a gran escala de manera forzosa, ya que todas las actividades que antes se realizaban en un entorno físico debían pasar a efectuarse de manera online, estuvieran o no preparados instituciones y estudiantes.

NUEVOS PERFILES PARA UN NUEVO ENTORNO GLOBAL

Al igual que empresas y demás organismos han necesitado reinventar todos sus procesos, este cambio de paradigma ha puesto de relieve la necesidad de una evolución en el sector educativo para preparar mejor a estudiantes y profesionales, de cara a formar a los mejores perfiles en esta nueva realidad empresarial.

En este sentido, el perfil del formador toma un papel importante, ya que ha necesitado redefinirse, huyendo del rol tradicional hacia nuevas técnicas formativas que obedezcan las necesidades actuales. Según una [encuesta de UNICEF España](#) para conocer la respuesta de la comunidad educativa frente a la pandemia de la COVID-19, más de la mitad de los docentes creía importante abordar la formación docente para mejorar la calidad de la educación a distancia, mientras que un 21,7% lo consideraba urgente.

Este entorno global en constante cambio requiere resistencia y adaptabilidad. Un [informe](#)



de [McKinsey Global Institute](#) estima que en 2030 la demanda de habilidades tecnológicas entre los profesionales aumentará en un 52%, las habilidades sociales y emocionales un 22% y las habilidades cognitivas en un 7%. Por su parte, el [informe Workforce Ecosystems de MIT Sloan Management Review en colaboración con Deloitte](#) señalaba que más del 90% de los managers encuestados creía necesario el acceso a nuevas capacidades, conjuntos de habilidades y competencias de cara al futuro. De ellos, el 35% apostaba por impulsar capacidades en los campos digital, de datos, cloud, seguridad y soft skills.

Los datos señalan que esta era del teletrabajo ha cambiado por completo las características que los reclutadores buscan entre los nuevos empleados, cobrando cada vez más importancia las habilidades blandas o 'soft skills' frente a la capacitación profesional. La escuela de negocios [IEBS señala 10 de estas habilidades como imprescindibles](#), donde que destacan la resiliencia, el pensamiento crítico, el compromiso, la flexibilidad, el trabajo en equipo, la mentalidad de crecimiento, el aprendizaje constante e independiente, la creatividad, la toma de decisiones en base a datos y las habilidades digitales.

TECNOLOGÍA Y CERTIFICACIONES PARA LA NUEVA NORMALIDAD

La nueva realidad ha supuesto un avance en la transformación digital del sector que se ha visto en la necesidad de apostar por la tecnología



El sector educativo es uno de los que más se ha visto afectado por esta pandemia, ya que los confinamientos y la recomendación de mantener una distancia interpersonal adecuada hicieron que la presencialidad en la formación se viera interrumpida en un primer momento

para impartir formación a través de métodos que no se habían instaurado en gran medida con anterioridad a la pandemia. El reto al que se enfrentan las instituciones educativas es el de capacitar a sus alumnos para que sean capaces de competir en un nuevo entorno laboral.

El [Informe del Estudiante Conectado de Salesforce](#) pone de manifiesto que esta nueva norma-

lidad debe apostar por un entorno mixto, como demuestra que el 43% de los estudiantes y el 54% de los profesionales está a favor de los cursos híbridos. Según el mismo estudio, más de seis de cada diez miembros del personal afirmó que la pandemia obligó a su institución a reevaluar los modelos de servicio y apoyo del personal, así como a invertir en capacitación que permitiera al

profesorado y al resto del personal desempeñar su trabajo de forma virtual. Por otro lado, el 52% estima que su institución invertirá en más tecnología para el aula y más de una cuarta parte afirmó que su institución ha incorporado un puesto de supervisión de la experiencia digital de estudiantes y personal.

A nivel profesional, el panorama señala que los procesos de selección apostarán por certificaciones y conocimientos prácticos frente a la posesión de títulos a la hora de buscar talento. En este sentido, las competencias tecnológicas toman mayor importancia, ya que las empresas necesitan de personal formado en esta materia para poder sustentar la transformación digital en la que se ven inmersas. De hecho, según el [informe The Future of Jobs del World Economic Forum](#), la capacidad de las empresas a nivel global para aprovechar el potencial de crecimiento que ofrece la adopción de las nuevas tecnologías se ve obstaculizada por la escasez de competencias, por lo que están apostando por potenciar la formación de sus trabajadores. Según este estudio, las empresas están proporcionando oportunidades de formación para la reconversión y el perfeccionamiento profesional al 62% de su plantilla, mientras que para 2025 esperan ampliar esa oferta en un 11%. A pesar de ello, son los propios profesionales los que deben dar un paso adelante, ya que este mismo informe indica que solo el 42% de los empleados se acoge a los cursos ofrecidos por la empresa.

TENDENCIAS TECNOLÓGICAS PARA EL SECTOR EDUCATIVO

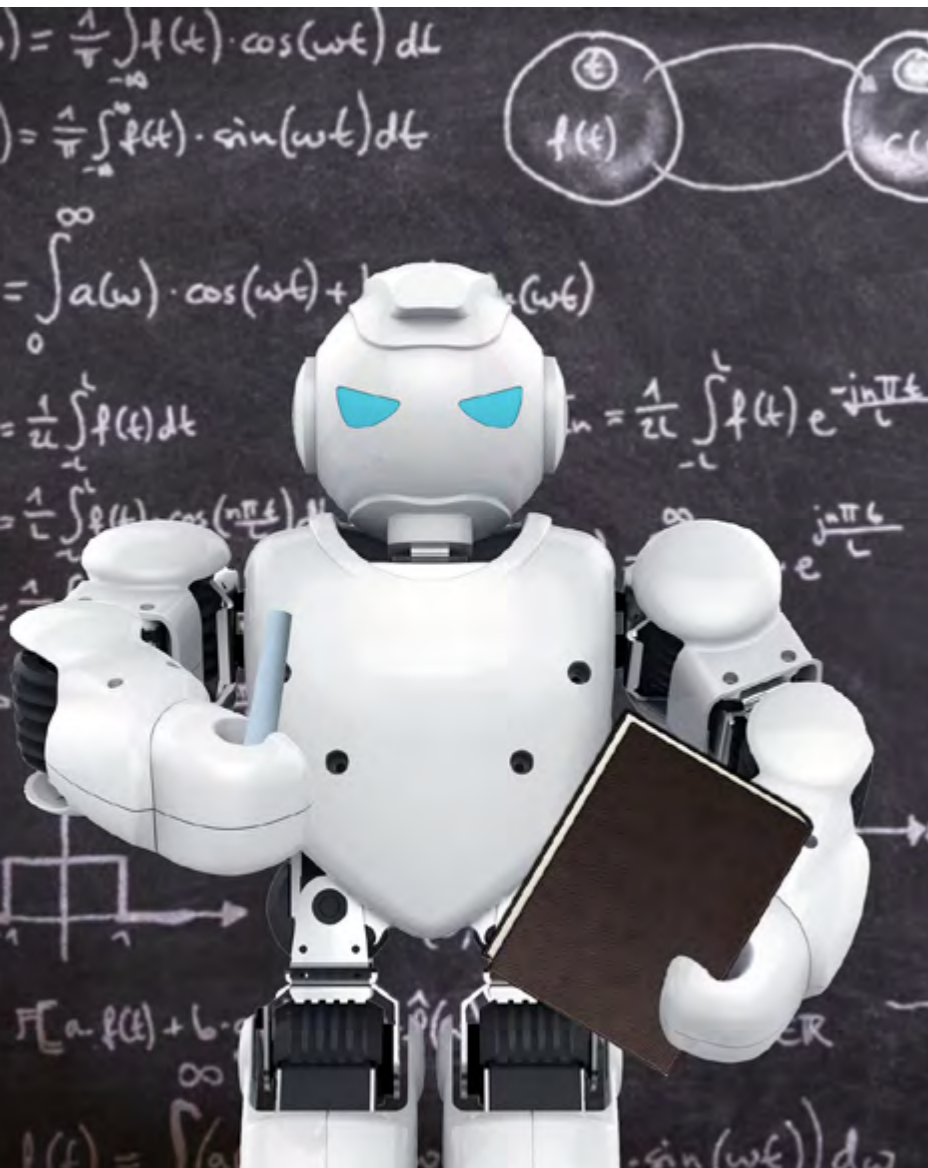
Una vez planteada esta transformación digital, las instituciones educativas tienen que pararse a pensar cuáles son las tecnologías en las que deben apoyarse para afrontar los nuevos retos que se les plantean a todos los niveles. De nuevo el Informe del Estudiante Conectado de Salesforce señala que son varias las instituciones que ya están aplicando mejoras tecnológicas, pero muy pocas las que están utilizando sistemas integrados para comunicarse con sus estudiantes, por lo que se crean brechas

en los servicios y la confianza. Así, según los resultados del estudio, menos de la mitad de las instituciones (47%) está priorizando las inversiones en integración tecnológica, mientras que el 45% está otorgando más importancia a los sistemas de CRM y el 40% está apostando por la tecnología de análisis de datos.

Gartner señala en su [estudio Top Technology Trends Impacting Higher Education in 2021](#) cuatro categorías principales en las que se observan estas tendencias: experiencia del estudiante, sostenibilidad del negocio, escalar los cambios y la Nueva Normalidad.



El perfil del formador toma un papel importante, ya que ha necesitado redefinirse, huyendo del rol tradicional hacia nuevas técnicas formativas que obedezcan las necesidades actuales



A la hora de hablar de la experiencia del estudiante, Gartner apuesta por experiencias virtuales, ya que señalan que el 72% de los estudiantes expresó su preocupación por no poder ir al campus en 2020. Los eventos virtuales fueron, sin embargo, bien valorados por el 84% de los encuestados. De esta forma, vuelve a ponerse de relieve la importancia del modelo educacional híbrido y del aprendizaje inmersivo, apostando también por tecnologías como la realidad virtual por ejemplo a la hora de conocer las instalaciones de una institución mediante la puesta en marcha de tours virtuales. Un CRM que englobe a todos los departamentos de la institución también cobra importancia en este apartado, ya que permitirá seguir y optimizar todo el ciclo educativo del estudiante de forma centralizada, dando la oportunidad al centro de ofrecerle una mejor experiencia.

La ciberseguridad es uno de los campos más importantes y de las asignaturas pendientes a la hora de hablar del futuro tecnológico del sector y su sostenibilidad. [Check Point Research](#) señala que el sector de la educación/investigación es el que se está viendo más afectado en este sentido. De hecho, en los últimos meses las instituciones educativas españolas han recibido una media de 2.998 ataques semanales por centro, lo que se traduce en un 11% más que en el semestre anterior. El [Informe de Ciberamenazas 2021 de SonicWall](#) indica que el 63% de los centros educativos no revisan los permisos

de forma regular, el 22% no sabe cómo se otorgan los derechos de acceso, el 24% admitió otorgar derechos de acceso directo a cualquier solicitud, y solo el 18% cuenta con un profesional de la ciberseguridad dedicado a tiempo completo entre el personal. Esta brecha entre el nivel de amenazas que se cierne sobre este sector y la falta de preparación de los centros para hacerlas frente es uno de los principales retos que debe abordar cuanto antes el ecosistema educativo.

El cloud computing se revela como la clave para poder escalar todos estos cambios de forma óptima. Al inicio de la pandemia, las universidades y los centros de enseñanza superior se encontraron en una situación de crisis en la que necesitaron una respuesta inmediata y escalable para poder prestar servicios a través de la enseñanza virtual y remota. La nube ofrece a las instituciones una serie de opciones que les permiten trabajar durante la pandemia y desplazó el foco tecnológico hacia objetivos operativos, como el funcionamiento de los centros de datos y la gestión de datos e infraestructura, para ayudar a los centros educativos a cumplir los objetivos más estratégicos en torno a la enseñanza, el aprendizaje y la participación de los estudiantes en el mundo virtual. Además sirve como base para construir la siguiente capa tecnológica para incluir aplicaciones SaaS, Inteligencia Artificial (IA), Business Intelligence (BI) o soluciones IoT.

La automatización en las respuestas a los estudiantes viene de la mano de los Chatbots. El informe de Gartner señala que las instituciones educativas suelen renovar entre el 20% y el 25% de su población estudiantil cada año. Estos nuevos estudiantes tienden a hacer las mismas preguntas que generaciones anteriores, algo que se podría abordar gracias a esta tecnología ahorrando a los centros tiempo y dinero.

La Nueva Normalidad va a dar un papel especial a los dispositivos móviles en el sector educativo, así como el desarrollo de aplicaciones que ayuden en el desarrollo formativo del alumno. El sector de las EdTech está creciendo a un gran ritmo, con un valor a nivel global de algo más de 65.000 millones de euros, cifra que podría llegar hasta los 243.000 millones de euros según un [estudio de Grand View Research](#).

El uso de todas estas tecnologías disruptivas

en el sector educativo se ve respaldado por instituciones como la UNESCO, con actividades como la [Conferencia internacional sobre la Inteligencia Artificial en la Educación](#) o la [Semana del Aprendizaje Mediante Dispositivos Móviles](#), iniciativas con las que el organismo ayuda a los gobiernos y a otras partes interesadas a valerse de las tecnologías para fomentar el aprendizaje.

Además, el [Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#) que recoge la estrategia del

Gobierno de España para canalizar los fondos proporcionados por Europa para reparar los daños provocados por la crisis de la COVID-19, dedica dos componentes a la modernización del sistema educativo y a la Formación profesional (componentes 20 y 21), con acciones destinadas al refuerzo del capital humano de las próximas generaciones, la eliminación de brechas sociales y territoriales, y el acceso a oportunidades laborales dignas y adaptadas a las necesidades del mercado laboral. Este Plan busca, a través de la

Esta era del teletrabajo ha cambiado por completo las características que los reclutadores buscan entre los nuevos empleados, cobrando cada vez más importancia las habilidades blandas o 'soft skills' frente a la capacitación profesional



modernización y digitalización del sistema educativo, avanzar en un modelo educativo personalizado, flexible, que se adapte a las necesidades del alumnado, prevenga el abandono temprano de la educación y promueva la mejora de los resultados educativos. Para alumnos de formación superior, el Plan prepara medidas como la modernización del sistema universitario, el refuerzo de la Universidad Nacional de Educación a Distancia o la mejora de las infraestructuras digitales y equipamientos universitarios.

Está claro que la pandemia de la Covid-19 ha planteado un nuevo escenario en el que el sector educativo ha necesitado encontrar soluciones de manera urgente, acelerando así su transformación digital. Las nuevas tecnologías serán el punto de apoyo para que el sector sea capaz de resolver las necesidades que este novedoso entorno está planteando tanto para el personal propio como para los alumnos, de manera que la Nueva Normalidad suponga un aliciente y se convierta en el empujón definitivo para que las instituciones se olviden del modelo tradicional y puedan dirigirse sin más excusas hacia la educación del futuro. ■



MÁS INFORMACIÓN

- [Panorama de la Educación \(Education at a Glance\) 2020 de la OECD](#)
- [Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo](#)
- [Encuesta de UNICEF España para conocer la respuesta de la comunidad educativa frente a la pandemia de la COVID-19](#)
- [Informe de McKinsey Global Institute sobre la demanda de habilidades tecnológicas entre los profesionales](#)
- [Informe Workforce Ecosystems de MITSloan Management Review en colaboración con Deloitte](#)
- [Informe IEBS School sobre soft skills más demandadas en 2021](#)
- [Informe del Estudiante Conectado de Salesforce](#)
- [The Future of Jobs del World Economic Forum](#)
- [Top Technology Trends Impacting Higher Education in 2021 de Gartner](#)
- [Datos de ciberataques en el sector educativo de Check Point Research](#)
- [Informe de Ciberamenazas 2021 de SonicWall](#)
- [Estudio de Grand View Research sobre el mercado EdTech](#)
- [Conferencia internacional sobre la Inteligencia Artificial en la Educación de la UNESCO](#)
- [Semana del Aprendizaje Mediante Dispositivos Móviles de la UNESCO](#)
- [Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia](#)





Rainbow™ Classroom

Recrear la experiencia del aula, a distancia, desde su sistema de gestión de aprendizaje

#Educación

#EnseñanzaColaborativa



Educación e Innovación.

Tendencias tecnológicas para los nuevos retos

El sector educativo ha sido uno de los más afectados por la pandemia. Se ha visto en la necesidad de acelerar su transformación digital a pasos agigantados para poder responder a las necesidades de una realidad inédita. Las nuevas tecnologías y la seguridad de toda su infraestructura cobran ahora más importancia que nunca.

La pandemia derivada de la Covid-19 ha provocado un cambio de paradigma en toda la sociedad. Uno de los sectores que más ha sufrido esta situación ha sido el de la educación y la formación, ya que de la noche a la mañana se ha encontrado con la necesidad de realizar todo un cambio en su actividad, pasando de un modelo casi completamente presencial a sistemas de enseñanza en remoto. En esta realidad, en la que los players del sector han tenido que realizar una transformación digital acelerada, las nuevas tecnologías se han convertido en la clave, así como la necesidad de securizar toda esa nueva infraestructura. Por ello, ¿cuáles son los principales retos a los que se debe enfrentar el sector educativo y de la formación en esta nueva normalidad? Para analizar cómo ha impactado este último año en el sector; la brecha digital de la educación; sus carencias; cuáles son las tecnologías o especializaciones que están experimentando mayor demanda; cómo va a impactar este



it User
TECH & BUSINESS

#MesaRedondaIT

EDUCACIÓN E INNOVACIÓN.
Tendencias tecnológicas para los nuevos retos



Enrique Sánchez,
Country Business Leader, Alcatel Lucent Enterprise

“Toda esa tecnología que está ahí tiene que ser acometida de una manera rápida, flexible, compatible con el futuro, abierta, es ahí donde pensamos que va a haber una gran demanda”

ENRIQUE SÁNCHEZ, COUNTRY BUSINESS LEADER DE ALCATEL LUCENT ENTERPRISE

nuevo modelo en la tecnología; o hacia dónde se dirige el futuro de la educación y qué tecnologías serán las más necesarias, hemos contado en esta Mesa Redonda IT con la participación de Enrique Sánchez, Country Business Leader de Alcatel Lucent Enterprise; Carlos Tortosa, Director de Grandes Cuentas de ESET; Eduardo Moreno, Country Manager de Global Knowledge; Álvaro Fernández, Account Executive de Sophos; y Ri-

cardo de Ena, Area Sales Manager North Spain de WatchGuard.

EL IMPACTO DE LA PANDEMIA EN LA EDUCACIÓN

El último año ha supuesto toda una revolución para el sector, que se ha visto obligado a iniciar una abrupta digitalización de todos sus procesos para poder seguir realizando su actividad. Como indica Enrique Sánchez, “ha significado un cambio de prioridades. La tecnología estaba ahí, pero la prioridad en el uso ha sido muy distinta”. Los modelos híbridos han provocado que el uso de las plataformas sea desde cualquier dispositivo y desde cualquier lugar, lo que ha puesto a prueba las capacidades de las empresas de TI para entregar soluciones adecuadas.

Desde el lado formativo, Eduardo Moreno considera que aún nos encontramos en un proceso de adaptación a un nuevo paradigma que ha venido para quedarse. “Las modalidades de impartir formación van a ser clave y van a cambiar la forma en la que aprendemos. Era un paso que quizá ya venía dándose en los últimos años que la pandemia ha acelerado”.

Para Álvaro Fernández, el sector de la educación era el más analógico, por lo que la pandemia realmente ha provocado una situación de contingencia. “Ha sido algo completamente inesperado y el sector educativo no estaba preparado, porque era uno de los sectores que se encontraba en un estado más incipiente de



Carlos Tortosa
Director de Grandes Cuentas, ESET

“A nivel tecnológico lo que más se va a demandar va a seguir siendo la protección del dispositivo y la protección de la información, añadiendo la identificación del usuario y después los servicios necesarios para que todo ese círculo esté bien gestionado”

**CARLOS TORTOSA,
DIRECTOR DE GRANDES CUENTAS DE ESET**

transformación digital”. Dado que los centros tuvieron que implantar toda esta tecnología con urgencia, ahora es el momento de pensar en la seguridad de esta infraestructura.

REDUCIENDO LA BRECHA DIGITAL

Aunque sea complicado observar puntos positivos en esta situación, es posible que haya

servido para reducir la brecha digital del sector educativo, aunque quizás no lo suficiente.

Así lo señala Carlos Tortosa, cuando habla de que en muchas ocasiones se siguen utilizando dispositivos personales en los que la seguridad puede verse en entredicho, mientras que otros centros han realizado una fuerte inversión para contar con dispositivos y un sistema adecuado. “Existe una brecha digital muy pequeña en lo que sería un entorno educativo más universitario, por la necesidad de disponer de dispositivos con recursos y en los que el nivel de protección es superior. Después, si bajamos un poco el escalón, en la educación secundaria y primaria, es mucho más complicado. Sobre todo porque la brecha digital viene bastante marcada por una brecha también económica”.

Por su parte, Ricardo de Ena opina que poco a poco se irá reduciendo esta brecha digital. “Todo lleva un proceso paulatino, desde que se detecta, hasta que realmente se toman las medidas, hasta que realmente hay una labor de concienciación, que deberíamos entonar un poco el mea culpa, si realmente estamos concienciando todo lo que implica y todas las consecuencias que tiene el cerrar esa brecha”. Algo que se ve por ejemplo en la actualidad con la carencia de chips que está viviendo el mercado provocada por este boom en la digitalización.

Enrique Sánchez cree que reducir esta brecha digital es una necesidad del mercado y una oportunidad de negocio. “Ya no se trata de ver cómo



“Las modalidades de impartir formación van a ser clave y van a cambiar la forma en la que aprendemos. Era un paso que quizá ya venía dándose en los últimos años y que la pandemia ha acelerado”

EDUARDO MORENO, COUNTRY MANAGER DE GLOBAL KNOWLEDGE

afrontar la situación actual, sino de cuál va a ser el diseño de lo que vamos a hacer en el futuro”. En general esta situación ha ayudado a que el sector madure, las conversaciones tanto con centros educativos como con universidades se han vuelto más efectivas. Es importante conseguir integraciones efectivas de la tecnología. Además, no solo hay que fijarse en la parte del alumno, sino que

también es necesario poner foco en el funcionamiento interno de las instituciones

CARENCIAS DE UN SECTOR EN TRANSFORMACIÓN

La pandemia ha destapado algunas carencias tecnológicas en el sector educativo. ¿Cuáles son esos gaps que se han observado a raíz de esta situación?

En la opinión de Eduardo Moreno, universidades y colegios no estaban suficientemente preparados para esto. “Mover toda la formación a modalidades diferentes, como hemos tenido que hacer nosotros, virtualizar absolutamente todo, pasar a microlearnings, a otro tipo de formación más blended, donde se conjugan diferentes metodologías de entrega, requiere una especialización que seguramente ni universidades ni centros escolares tienen”. A pesar de que se dispone de la tecnología y de las ganas necesarias para todo este proceso, falta el conocimiento para aplicarla de la forma más conveniente.

Después de haber puesto todo lo que estaba en su mano para conseguir que la rueda siguiera girando, como indica Ricardo de Ena, es el momento de pensar si se han tomado las medidas adecuadas y qué modelo se quiere adoptar. “Esto implica un alto grado de formación a todo ese claustro para hacer frente a esta nueva tecnología, que para ellos es completamente nueva”.

Está de acuerdo Enrique Sánchez, que apostilla que esas carencias se han visto tanto en los usua-



“La pandemia ha sido algo completamente inesperado y el sector educativo no estaba preparado, porque era uno de los sectores que se encontraba en un estado más incipiente de transformación digital”

**ÁLVARO FERNÁNDEZ,
ACCOUNT EXECUTIVE DE SOPHOS**

rios como en el propio canal formativo. “Desde el punto de vista de gestión o de implementación ha habido claras áreas de mejora”. A pesar de ello se muestra optimista señalando que el trabajo que se está realizando tiene un ojo puesto en el futuro.

Carlos Tortosa hace hincapié en los gaps observados en la identificación del usuario. “Ne-

cesitamos saber realmente que quien está al otro lado de la pantalla es realmente quien dice ser”. También indica que hay otras carencias que se han incrementado, sobre todo a nivel de ciberseguridad.

TECNOLOGÍAS Y ESPECIALIZACIONES MÁS DEMANDADAS

La realidad formativa está cambiando, dirigiéndose hacia nuevos modelos, pero, ¿cuáles son las tecnologías o especializaciones que están experimentando mayor demanda?

Álvaro Fernández lo tiene claro. “Los gestores de contenido y herramientas de videoconferencia han sido las que hemos visto que la demanda se ha incrementado”. La parte negativa es que ese aumento de demanda no se ha visto reflejado desde el punto de vista de la seguridad, algo que se va a plantear ahora.

En esta línea se muestra Carlos Tortosa, indicando que es necesario cubrir necesidades al hablar de autenticación, control parental y concienciación. “Todos tenemos claros cuáles son los riesgos que se corren, tenemos que intentar concienciar a todo el mundo de hasta qué punto todos esos riesgos son reales y qué necesidades tienen para proteger”.

Por su parte, Eduardo Moreno señala que la presencialidad no va a volver a la formación profesional porque realmente no le reporta mayor beneficio al alumno, lo que va a provocar un crecimiento en plataformas y modelos de e-lear-



“Todo lleva un proceso paulatino, desde que se detecta, se toman las medidas, hasta que realmente hay una labor de concienciación; deberíamos entonar un poco el mea culpa, por si realmente estamos concienciando con todo lo que implica y con todas las consecuencias que tiene el cerrar esa brecha”

**RICARDO DE ENA, AREA SALES MANAGER
NORTH SPAIN DE WATCHGUARD**

ning. Del mismo modo que tampoco reporta ventajas para las instituciones de formación: “Para los centros educativos es muy complicado mantener centros de educación con muchos metros cuadrados para apenas impartir cursos”.

EL IMPACTO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Tecnologías como el cloud, la seguridad o la movilidad han impactado mucho en este nuevo modelo educativo hacia el que se dirige el sector, ¿de qué manera van a hacerlo? En opinión de Enrique Sánchez es necesario que las redes sean inteligentes y capaces de adaptarse en todo momento. “Toda esa tecnología que está ahí tiene que ser acometida de una manera rápida, flexible, compatible con el futuro, abierta, es ahí donde pensamos que va a haber una gran demanda”.

Ricardo de Ena pone énfasis en la ciberseguridad y comenta que al principio de la pandemia lo más demandado eran conexiones VPN, para que alumnos, profesores y demás personal del centro pudieran acceder a un entorno compartido, seguro y con accesos autenticados. Después la demanda derivó hacia redes wifi seguras con el modelo híbrido. “Ahora vendrán esas auditorías de ‘bueno, lo que hemos puesto para pasar la pandemia, ¿nos vale o no nos vale? ¿Nos quedamos con algo o no nos vale?’”

Todo el nuevo paradigma educativo está basado en estas tres tecnologías, según indica Eduardo Moreno resaltando su papel a la hora de impactar en esta nueva realidad educativa. “Ciberseguridad y cloud tienen 0% de desempleo, con lo cual la demanda de estas profesiones va a crecer y crecer, tanto en el sector educativo como en todas las industrias en las que tengan impacto”.

De acuerdo se muestra Álvaro Fernández al hablar de la alta tasa de empleabilidad que tie-

nen estas áreas. Pero ahora lo importante es el reto que tienen los colegios de operar esa tecnología que acaban de implementar. “En muchos colegios el propio profesor de Informática es el administrador de sistemas y es la persona que lleva seguridad”. De ahí la necesidad de que las soluciones sean fáciles de administrar. ■

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes

**MÁS INFORMACIÓN**[Mesa redonda IT- Educación](#)**El futuro de la educación**

Este nuevo modelo ha venido para quedarse. Esto conduce al planteamiento de una cuestión importante: ¿Hacia dónde se dirige el futuro de la educación y qué tecnologías serán las más necesarias para el sector educativo?

Para Carlos Tortosa el sector se va a dirigir hacia un modelo híbrido, aunque en algunos casos se volverá a la presencialidad, sobre todo al hablar de los más jóvenes y los más mayores. “A nivel tecnológico lo que más se va a demandar va a seguir siendo la protección del dispositivo y la protección de la información, añadiendo la identificación del usuario y después los servicios necesarios para que todo ese círculo esté bien gestionado”.

Ante esta pregunta, Álvaro Fernández subraya la necesidad de asentar y consolidar todo lo que se ha hecho durante este año y medio. “Esas tecnologías existen y las tienen que adoptar los centros educativos, tienen que consolidarlas”. Desde el punto de vista de la seguridad, tecnologías como VPN, autenticación y servicios que acompañen esa seguridad serán la clave en los próximos años. Además, señala que la transformación digital del sector está comenzando y va a seguir durante los próximos años.

Para finalizar, Ricardo de Ena destaca dos aspectos que para él son fundamentales. Lo primero, que es importante securizar los sistemas sin mermar su rendimiento para

que esta transformación digital no sea algo traumático para este sector tradicionalmente analógico. Por otro lado también señala que “volvemos un poco al 2005, cuando empezamos a hablar del bring your own device, que esto en el mercado precisamente de educación se ve al día. Tratar de borrar esa línea que decíamos entonces, esa delgada línea de en qué momento este dispositivo no es corporativo entonces no puedo tomar todas las políticas de ciberseguridad necesarias, pero a la vez necesito que lo traigas porque no te puedo ofrecer ninguno”. Por ello incide en conseguir tener la máxima seguridad cumpliendo con la normativa sin que implique un impacto negativo en la conectividad.

MARÍA JOSÉ GARCÍA RODRÍGUEZ, DIRECTORA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID

“La tecnología ha demostrado que es capaz de abrir un abanico de posibilidades que no se habían explorado hasta la fecha”

El sector educativo ya se encontraba en un proceso de innovación disruptiva antes de la pandemia, por lo que, en realidad, la situación vivida solo ha acelerado este proceso.

En su opinión, ¿qué carencias desde el punto de vista tecnológico ha destapado la situación de pandemia que estamos viviendo en las Infraestructuras educativas?

En los días previos al inicio del confinamiento se propusieron muchas ideas para tratar de sobrellevar lo mejor posible el escenario que se nos veía encima, sin saber siquiera cuanto podría durar, porque, en un inicio, se hablaba de unos quince días. El equipo de TI de la UAM optó por pasar a producción los proyectos colaborativos que, hasta ese momento, eran tan solo simples pilotos. La parte tecnológica funcionó incluso mejor de lo esperado, por lo que

no puedo destacar grandes carencias. Lo más “costoso” en realidad y en esas circunstancias, fue formar a los usuarios.

¿La situación vivida durante los últimos meses, ¿ha acelerado el proceso de transformación digital en el sector educativo? ¿De qué manera?

Sin duda. La tecnología ha demostrado que es capaz de abrir un abanico de posibilidades que no se habían explorado hasta la fecha, que la tecnología sirve de ayuda. Los métodos docentes previos a la pandemia eran como siempre habían sido las cosas y no se había planteado la posibilidad de cambiarlos, hasta ahora.



“Pasada la premura que requirió poner en marcha soluciones homogéneas, ahora es el momento de entrar al detalle, de poner en marcha una atención personalizada”

¿Cuáles son las principales demandas tecnológicas de los profesionales del sector educativo? Pasada la premura que requirió poner en marcha soluciones homogéneas, ahora es el momento de entrar al detalle, de poner en marcha una atención personalizada. Porque ni todos los docentes son iguales, ni todas las materias se imparten de la misma forma.

Desde su punto de vista, ¿a qué retos se enfrenta la Educación en España y cuáles son las tecnologías más relevantes que impactan en estos retos?

El sector educativo se encuentra en proceso de cambio, y creo que todavía queda camino

para considerarlo maduro. En mi opinión, para que el cambio sea aceptado, la experiencia de las personas ha de ser satisfactoria y para ello precisamos la colaboración de todos de manera coordinada y conjunta.

¿Hasta qué punto el cambio vivido en los modelos educativos ha venido para quedarse y de qué manera las nuevas tecnologías van a ayudar a este cambio y a su adaptación?

Gestionar este cambio que venimos afrontando no es tarea fácil. El área TIC debe ser ágil para dar soluciones a los problemas que se vayan planteando, de manera que los cambios se vayan asentando, y sean aceptados de buen grado.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



¿Hacia dónde debe evolucionar la Educación y cuáles son los aspectos más críticos de mejora?

El sector educativo ya se encontraba en un proceso de innovación disruptiva antes de la pandemia, por lo que, en realidad, la situación vivida solo ha acelerado este proceso. Los informes internacionales, tales como Gartner, ya vienen marcando desde hace algunos años como las personas demandarán formación a lo largo de su vida, lo que va a requerir soluciones personalizadas para distintas necesidades. ■

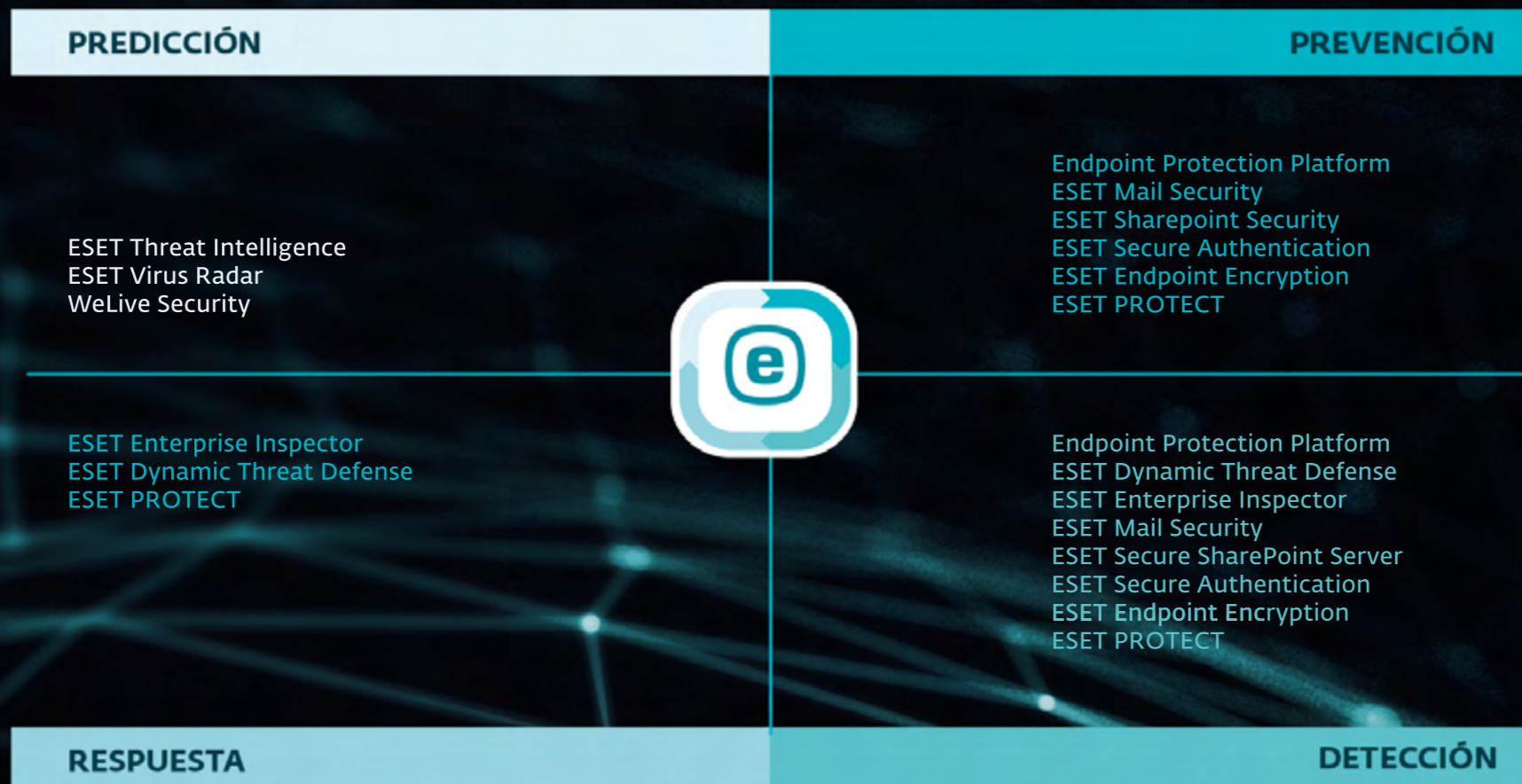
MARÍA JOSÉ GARCÍA RODRÍGUEZ,
Directora de Tecnologías de la Información
de la Universidad Autónoma de Madrid

Licenciada en C.C. Físicas por la UCM y
Executive Master en Sistemas de Información
por el IE, lleva más de 25 años desarrollando su
carrera profesional en diferentes empresas y
organismos, siempre en el área tecnológica.



BLINDA TU EMPRESA CON LA COMODIDAD DE LA NUBE

Gestiona toda la ciberseguridad de tu empresa estés donde estés.



Responder al cambio de la realidad formativa

ENRIQUE SÁNCHEZ,
Country Business
Leader España y Portugal,
Alcatel-Lucent Enterprise



La pandemia, a la que tenemos todavía que referirnos, ha obligado de golpe a modificar presupuestos y modelos de negocio y a cambiar las prioridades en los presupuestos. Pero la tecnología ha demostrado algo con claridad: las comunicaciones en nube han eliminado el impacto negativo en la actividad de empresas, centros educativos y organismos de cualquier sector, por el teletrabajo, la enseñanza online y la actividad a distancia.

Centrándome ya en el sector de la enseñanza, hemos visto que algo que los responsables educativos llevaban tiempo valorando ha empezado a acelerarse: nuevos modelos educativos híbridos (que combinan lo remoto y lo presencial, incluso al mismo tiempo), mayor peso del acceso a las herramientas formativas desde cualquier lugar, gestión remota o simplificada de los procesos administrativos para los estudiantes. Asimismo, vemos que sigue siendo prioritario disponer de infraestructuras que garanticen el cumplimiento regulatorio y de seguridad, más teniendo en cuenta la explosión de nuevos elementos como la automatización de procesos mediante nuevos

elementos como la IA o el IOT o la integración de comunicaciones en aplicaciones educativas.

DISMINUCIÓN DE LA BRECHA DIGITAL

Todo lo anterior ha supuesto, al menos desde el punto de vista de la priorización de objetivos a corto y medio plazo, un decremento de la brecha digital. Sin embargo, vemos que las entidades educativas aún deben percibir que la tecnología responde a sus necesidades concretas, a sus usos o procesos educativos concretos, y eso es misión de los suministradores y fabricantes como nosotros: debemos entender bien esos retos y tenemos que proponer a las organizaciones educativas soluciones que ofrezcan una respuesta clara y simple de valor demostrado.

Veamos un ejemplo: los responsables de IT de las entidades educativas sí saben que las redes les ofrecen la garantía de seguridad y adaptación a los estudiantes, profesores y personal administrativo. Sin embargo, si nos centramos en el proceso educativo en sí, vemos que muchas universidades o centros de enseñanza secundaria se han planteado aproximaciones de formación híbrida

(parte presencial y parte remota) con soluciones que no han sido del todo satisfactorias (complejidad en el uso, necesidad de aprendizajes adicionales, despliegues caros como para generalizarlos en todas las aulas, dificultades culturales y de adaptación a nuevos usos, enseñanza deficiente por problemas de calidad de audio o vídeo). Una propuesta integrada en el entorno que actualmente utilizan y que tenga un mínimo coste de adaptación es esencial.

RESPONDER AL CAMBIO DE LA REALIDAD FORMATICA

Vamos hacia modelos nuevos de comunicaciones en la enseñanza. Muchas entidades ya analizan el futuro a medio plazo y los modelos que se adapten a la nueva realidad. Nosotros nos centramos en una aproximación holística, donde vemos las necesidades en aulas y campus y la forma en la que las redes contribuyen a proporcionar los servicios adecuados con las garantías de seguridad y priorización: redes que entienden los servicios y a los usuarios, y que adaptan sus condiciones a personas, dispositivos o entidades inteligentes.

Por otro lado, adquieren especial importancia los LMS (Learning Management Systems), con un uso general, incluso como elemento vertebrador de la formación en el aula, remota o híbrida. En este sentido, la integración de todos los medios audiovisuales y las comunicaciones en esos sistemas permiten más calidad. Deben tener un coste asequible (lo que descarta las complejas y caras salas de vídeo conferencia o telepresencia). Para cerrar el círculo y ofrecer un servicio

integral, pensamos que se deben extender estas capacidades de integración en los procesos educativos a las actividades administrativas, con aplicaciones como los sistemas SIS (Student Information System) que ofrecen a los estudiantes una gestión sencilla desde cualquier lugar, integrando, y aquí está la innovación, el contacto en tiempo real con el personal administrativo, para resolver cualquier problema durante la matriculación, la gestión de pagos o la logística.

El modelo de impartición híbrido va a exigir soluciones flexibles de nube e integración de comunicaciones de tiempo real en los procesos y aplicaciones educativas (LMS, SIS, ...). Y la seguridad y el cumplimiento regulatorio obligarán a disponer de redes inteligentes, altamente disponibles, que contemplen perfiles de usuarios, de dispositivos (IoT o acceso a las aplicaciones) y de elementos que automatizan los procesos con inteligencia artificial. ■

ENRIQUE SÁNCHEZ,
COUNTRY BUSINESS LEADER DE ALCATEL LUCENT ENTERPRISE

Entender el sector para ofrecer soluciones a su medida

El sector educativo tiene necesidades muy específicas. El modelo de educación virtualizada y de soluciones colaborativas ha venido para quedarse, siendo necesario evolucionar con él. Por ello es necesario entender bien el sector para ofrecerle soluciones a su medida.

La transformación digital de la educación se enfrenta a tres grandes retos tecnológicos: seguridad, simplificación e integración. Enrique Sánchez, Country Business Leader de Alcatel Lucent Enterprise indica que leer bien lo que necesita el sector, debido a sus particularidades, es importantísimo.

Por ello es necesario que tanto canal como fabricantes hagan un esfuerzo didáctico y de simplificación para entender verdaderamente los procesos que hay detrás. Ser capaces de entregar soluciones verdaderamente transparentes para el cliente, para el usuario, para la gestión y para la inte-



gración. La filosofía de Alcatel Lucent Enterprise es la de crear tecnologías que vayan siempre pensadas hacia la verticalización. Por ello han desarrollado una plataforma abierta y específica cloud con una infraestructura que la soporta capaz de aglutinar todas estas necesidades específicas y servi-

cios para este entorno en concreto de la educación.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo
en redes



Los objetivos favoritos en los que actúa el ransomware

JOSEP ALBORS,
Director de investigación
y concienciación
de ESET España



Las recomendaciones y medidas de seguridad necesarias para evitar y hacer frente a un ataque de ransomware son [sobradamente conocidas](#) y solo hace falta tener la voluntad y contar con los recursos necesarios para aplicarlas. Además, es necesario permanecer actualizado en lo que respecta a las técnicas usadas por los delincuentes para ir revisando las soluciones implementadas, de forma que estas sigan resultando efectivas.

A pesar de llevar muchos años conviviendo con esta amenaza, el ransomware sigue siendo algo desconocido o no muy tomada en cuenta por muchos usuarios y empresas. Por ese motivo, tanto los investigadores de ciberseguridad como los medios de comunicación no dejamos de [hacernos eco de su evolución](#) para generar concienciación y conseguir que se adopten medidas eficaces frente a esta amenaza.

Tras varios años analizando esta amenaza hemos podido comprobar como el ransomware ha ido afectando a prácticamente cualquier tipo de usuario o empresa de cualquier sector. Sin embargo, a la hora de elegir sus objetivos

se ha visto una clara evolución, con los primeros casos afectando principalmente a usuarios particulares, pasando después a centrarse en pymes y afectando actualmente a empresas y organizaciones de cualquier tamaño.

Actualmente podemos observar ciertas tendencias a la hora de elegir objetivos por parte de los delincuentes y, si bien no estar entre estos objetivos principales no salva a ninguna empresa de ser víctima, si que es interesante analizar las preferencias de los criminales para obtener el mayor beneficio de sus acciones.

Según un [reciente análisis](#), la víctima ideal de los actores detrás de la mayoría de casos de ransomware sería una empresa ubicada en Estados Unidos, Canadá, Australia o la Unión Europea y con unos ingresos mínimos de 5 millones de dólares (y preferiblemente mayores de 100 millones). Esto es solo una guía, puesto que todos los días vemos casos de ataques protagonizados por ransomware en otras regiones y hacia empresas de todos los tamaños, pero sirve para hacerse una idea de lo que buscan los delincuentes.

Además, es destacable observar como algunos grupos evitan atacar directamente o a través de sus afiliados a ciertos sectores como la educación, sanidad, gobierno u ONGs. Los motivos son variados y van desde la "ética profesional" hasta intentar evitar llamar demasiado la atención de las autoridades. Ataques recientes como el de [Colonial Pipeline](#) o [Kaseya](#) han demostrado las capacidades de estos grupos delictivos, pero también han provocado una reacción por parte de las autoridades que los ha puesto en el punto de mira, algo que no les conviene.

En lo que respecta a las técnicas preferidas por el ransomware actualmente, este es un tema que se ha [tratado en varias ocasiones](#) pero que nunca está de más repasar. Podemos ver como los accesos a través de RDP o VPN siguen siendo los favoritos por los delincuentes, habiéndose creado todo un mercado de compra/venta de accesos a redes corporativas donde ciertos delincuentes consiguen comprometer su seguridad para después vender este acceso a los operadores de ransomware

o sus afiliados para que accedan, roben información y, seguidamente, la cifren.

También se aprovechan todo tipo de vulnerabilidades para hacerse con el control de sistemas clave como los servidores de Exchange. Una vez se ha conseguido comprometer un sistema dentro de la red, lo normal es que se empleen varias herramientas como Mimikatz o Cobalt Strike para

realizar movimientos laterales y conseguir acceder y comprometer otros sistemas importantes como los controladores de dominio, algo que facilita el robo de información confidencial y el posterior cifrado de todos los equipos de la red.

Otros métodos usados por los criminales son el uso del correo electrónico para adjuntar ficheros maliciosos o enlaces que inician la cadena de

ejecución de este malware. También hemos visto como se realizan llamadas desde call centers para engañar a los usuarios y que estos descarguen malware desde ciertas páginas web e incluso se han llegado a realizar ofertas a posibles empleados descontentos para que infecten ellos mismos la red a cambio de un porcentaje de los beneficios obtenidos en el pago del rescate. ■

CARLOS TORTOSA, DIRECTOR DE GRANDES CUENTAS DE ESET

Concienciación y soluciones de seguridad robustas

Vivimos una realidad en la que la tecnología se ha vuelto imprescindible para el sector de la educación. A pesar de ello, los centros aún no están totalmente preparados ni completamente protegidos. Para conseguir esta seguridad, es muy importante concienciar a alumnos e instituciones, además de contar con las soluciones adecuadas.

El sector educativo comienza un nuevo curso en el que la tecnología va a seguir siendo protagonista, por lo que es importante proteger tanto dispositivos como redes, así como al propio usuario. Carlos Tortosa, Director de Grandes Cuentas de ESET, explica cómo los centros españoles han nece-

sitado apostar por la digitalización y qué pasos hay que dar para mantener segura toda esa infraestructura. ESET trabaja en una doble vertiente: concienciación y soluciones de seguridad robustas. Para ello, la compañía está acostumbrada desde hace años a ofrecer formaciones adaptadas a



cada tipo de público, desde alumnos de 5 o 6 años hasta profesionales o directivos. Por su parte, las soluciones de ESET están específicamente diseñadas para proteger tanto a los dispositivos del usuario (ordenadores, teléfonos...) como al resto de la infraestructura del centro, incluyendo

soluciones de control parental destinadas a proteger a los más pequeños.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Revolución digital a través de la formación digital

EDUARDO MORENO,
Director General Global
Knowledge
(a Skillsoft company)



La transformación digital es la única vía para conseguir no solo competitividad, sino la recuperación económica que tanto necesitamos tras estos tiempos de pandemia y sus consecuencias.

El COVID-19 nos ha obligado a todos a entrar de lleno y quizá de manera apresurada en lo que podríamos llamar la primera revolución digital, una evolución de la segunda revolución industrial que comenzó a principios del siglo XX. En pocas industrias no existe ya cierta huella digital, pero el porvenir es enorme. Es tan grande que es inimaginable, pero indudablemente tiene sus riesgos:

La transformación digital no es ni será sencilla, sobre todo para muchas empresas basadas en procesos tradicionales bien analógicos y/o manuales y, desde luego, pasará por un intenso programa de formación y actualización (o reski-

lling) a todos los niveles y en todas las capas de cada empresa, independientemente del trabajo.

Este no es el único reto que tenemos por delante: a pesar de que tecnologías como Cloud o Ciberseguridad tienen un 0% unemployment, la industria sigue padeciendo una enorme falta de profesionales en la mayoría de las grandes tendencias tecnológicas, amenazando con ello a un desarrollo adecuado de esta revolución y pudiendo provocar diferencias sociales aún mayores debidas al estancamiento de muchas empresas que no encuentran la llave del crecimiento por falta de conocimiento.

Una vez más, la solución a esta amenaza vuelve a estar en manos de la formación, facilitador clave de la revolución digital.

La formación y la educación también se han visto digitalizadas a todos los niveles. Todos lo

hemos vivido encerrados en casa, trabajando desde nuestro despacho con un ordenador portátil, educando a los niños con un iPad, o aprendiendo idiomas desde un móvil y no en un aula. ¿Qué hubiera sido de nuestra economía sin las posibilidades que nos ha brindado la tecnología?

No obstante, la formación solo será la solución a la falta de competitividad, a la brecha digital y al desempleo si también consigue transformarse y adaptarse.

Empresas como Global Knowledge o Skillsoft ya ofrecen todo un arsenal de modalidades de entrega de contenidos que facilitan el aprendizaje en cualquier lugar, de cualquier forma y en cualquier momento.

Las empresas sumidas en plena transformación digital necesitan facilidades. No pueden

abandonar su negocio y dedicar todos sus recursos en pro de la era digital. Necesitan flexibilidad, necesitan poder transformar a sus equipos a través de itinerarios que los lleven de "A" a "B" sin que ello impacte en su día a día. Necesitan poder acceder a un contenido formativo en cualquier momento y poder te-

ner un mentor que les guíe cada día. Necesitan poder practicar con las tecnologías a través de laboratorios disponibles 24x7, y siempre accesibles. Necesitan contenidos actualizados en formato digital, y necesitan poder probar sus conocimientos a través de certificaciones online, sin necesidad de desplazamientos.

Necesitan, sobre todo, que las empresas de formación nos transformemos tanto como ellos necesitan, y que nos adaptemos totalmente a las demandas de esta ola digital. Una ola que nos llevará a la orilla o que nos arrastrará al fondo. Depende de cómo la abordemos... ■

EDUARDO MORENO, COUNTRY MANAGER DE GLOBAL KNOWLEDGE

Ofrecer un servicio formativo especializado basado en las nuevas tecnologías

El impacto que ha tenido la pandemia en el sector educativo ha sido enorme, que ha cambiado completamente el modelo formativo. También ha provocado una aceleración a la hora de adoptar diferentes tecnologías y modalidades de entrega como la formación virtual o el e-learning.

El reto al que se enfrentan los learning partners es el de adaptarse a estas nuevas circunstancias y crear una infraestructura que pueda ofrecer un servicio formativo especializado basándose en las nuevas tecnologías. Para Eduardo Moreno, Country Manager de Global Knowledge, el cloud y la ciber-

seguridad son las tendencias más importantes a nivel formativo, ya que se trata de profesiones en las que el desempleo es prácticamente inexistente.

La salida a bolsa de Global Knowledge, así como su fusión con Skillsoft, ha supuesto una gran oportunidad para la compañía. Su



Eduardo Moreno
Country Manager, Global Knowledge

propuesta se basa en una experiencia de más de 25 años en el mercado, la especialización de sus formaciones, multimodalidad de entrega y un equipo de profesionales comprometido para asesorar sobre cualquier carrera en la que el cliente quiera especializarse. Además, cuentan con una plataforma basada

en inteligencia artificial para gestionar en tiempo real la formación y el talento de los equipos.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Seguridad, pieza clave en el proyecto educativo de los centros

RICARDO DE ENA,
Area Sales Manager
North Spain WatchGuard
Technologies



Internet, smartphones, tablets, apps, Wi-Fi, redes sociales, cloud... es un hecho que las TI nos han cambiado la vida y, por extensión, han influido en la docencia, especialmente a raíz de la pandemia del COVID-19 que, como en tantos otros ámbitos, ha marcado un punto de inflexión en el sector educativo, poniendo de relieve aún más la importancia de la educación online, la dependencia de las nuevas tecnologías y, por supuesto, de contar con accesos y conexiones seguras.

Más del 79% de los profesores cree que la tecnología marca una importante diferencia para hacer que el aprendizaje sea más interesante. Pero si se tienen en cuenta los riesgos asociados al mundo cibernético... la respuesta puede no ser tan positiva, pues hay muchas cuestiones de seguridad relacionadas con el aprendizaje a través del uso de las TI y la educación a distancia, que van desde la seguridad intrínseca de la plataforma elegida y las cuestiones relacionadas con la privacidad, hasta el control del acceso de los usuarios y los problemas relacionados con los derechos de autor de los documentos compartidos en esas plataformas. Por último, está la cuestión de la protección

de los menores y otras personas que hacen uso de la plataforma elegida.

Aunque como en todo, en el equilibrio está el punto medio. Y es aquí donde no se deben escatimar esfuerzos por promover la seguridad en los entornos educativos y trabajar para concienciar en el uso responsable de las TI entre alumnos y el personal docente.

Los retos a superar son múltiples, ya que administrar los sistemas de TI en cualquier institución educativa no es tarea fácil. Hoy, los centros de enseñanza cuentan con una base de usuarios formada por estudiantes y personal dispersos en amplias instalaciones que se conectan a través de redes cableadas e inalámbricas por distintos tipos de dispositivos. Recordemos que los dispositivos móviles también están transformando la educación y, por tanto, que los centros necesitan ofrecer acceso a los estudiantes a Wi-Fi de alta velocidad para proporcionarles una abundante cantidad de recursos educativos y herramientas de aprendizaje online. En muchas redes, la seguridad Wi-Fi llega tarde, pero en las escuelas las redes cableadas e inalámbricas requieren lo mismo, es decir, la

implementación de soluciones de protección sólidas. Al mismo tiempo, se deben mantener controles adecuados para ofrecer una experiencia en Internet segura y apropiada teniendo en cuenta la edad, pues no debemos olvidar que muchos colegios tienen menores bajo su cuidado.

En definitiva, hablamos de entornos complejos, donde las exigencias a las infraestructuras de TI en términos de rendimiento y seguridad son de lo más alto, pues deben tomarse precauciones para evitar potenciales ciberataques o un mal uso de las tecnologías o la información personal, así como de otro tipo de riesgos que minen una gestión educativa óptima y con garantías para el desarrollo de los estudiantes. Avalar un acceso seguro a Internet y los recursos online, es parte de la estrategia de ciberseguridad que toda institución docente ha de incorporar a su proyecto educativo.

Afortunadamente, y como no podía ser menos, la respuesta a estos desafíos se encuentra también en las TI. Tecnologías más sofisticadas que aportan una protección inteligente e integral, así como la visibilidad de defensa en profundidad ne-

cesaria para proteger a los jóvenes estudiantes y al personal docente, pero a su vez, más fáciles de implementar y gestionar, son uno de los pilares sobre los que se asienta la seguridad de los entornos tecnológicos dentro del mundo de la enseñanza actual conectada que requiere un enfoque unificado para la protección de sus arquitecturas de red. Hoy existen tecnologías inteligentes, rápi-

das y eficaces diseñadas exclusivamente para garantizar y cumplir con los requisitos de seguridad de las conexiones WiFi más exigentes en el terreno de la enseñanza. Soluciones de autenticación multifactor (MFA) que permiten proteger tanto las contraseñas como la identidad de los usuarios que se conectan a la red del centro educativo, así como sus activos. Herramientas de protección de

los endpoints con tecnologías Zero-Trust que permiten la supervisión continua de los endpoints, la detección y la clasificación de toda la actividad para revelar y bloquear comportamientos anómalos de los usuarios, las máquinas y los procesos. Y, por supuesto, tecnologías de protección de red que ayudan a mantener la red protegida contra las amenazas más avanzadas y zero-days. ■

RICARDO DE ENA, AREA SALES MANAGER NORTH SPAIN DE WATCHGUARD

La seguridad como servicio para proteger la transformación digital de la educación

La educación se ha caracterizado por ser un sector muy tradicional que siempre ha estado a la cola desde el punto de vista tecnológico. La pandemia ha provocado una digitalización forzada del sector, en el que el modelo híbrido es el que más posibilidades tiene de asentarse.

El sector educativo está afrontando esa transformación en la medida de sus posibilidades, sobre todo lastrado también por la falta de microchips a escala global. Ricardo de Ena, Area Sales Manager North Spain de WatchGuard, señala que

esto ha provocado una apuesta por el modelo de Bring your own Device (BYOD), lo que implica un reto para la seguridad tanto de los propios dispositivos como a la hora de conectarse a la red del centro. La propuesta de WatchGuard está fo-



calizada en el Security as a Service, modelo en el que el cliente puede contar con un partner hiperespecializado capaz de controlar todos los puntos relacionados con la ciberseguridad, desde el perímetro hasta los accesos, pasando por la red o el endpoint, todo ello de una forma sencilla y con un coste ajustado. Además, cuentan con una capa de

big data y de monitorización que permite tener una visión global de todo lo que está pasando en la organización.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Principales problemas de ciberseguridad en educación

ÁLVARO FERNANDEZ,
Account Executive para
Sophos Iberia



Los ciberdelincuentes han estado atareados buscando nuevas formas de aprovechar técnicas como phishing, ransomware, ingeniería social para llevar a cabo ataques en centros educativos. A continuación, presentamos algunos de los puntos más críticos que deben abordarse para proteger a los usuarios y a los datos.

Los estudiantes y los profesores necesitan tener acceso a herramientas de aprendizaje ubicadas principalmente en la nube (aplicaciones para compartir archivos, email, aplicaciones) y a veces necesitan acceder de forma remota a los recursos en la red escolar. Al mismo tiempo, el personal administrativo y de TI que trabaja desde casa también puede necesitar acceso a sistemas y documentos ubicados en la red escolar. Si el acceso remoto no es seguro, los ciberdelincuentes pueden colarse y tomar el control de toda la red. Utilizar una red privada virtual (VPN) que ofrezca acceso remoto seguro a los usuarios y que proteja todos los datos que fluyen dentro y fuera de la VPN al cifrarlos, es fundamental.

Otro punto importante es contar con una sincronización entre firewall y la seguridad de los

endpoints, para identificar instantáneamente los endpoints comprometidos, en el caso de haberlos, aislarlos hasta que se limpien y evitar que las infecciones se propaguen lateralmente a otros dispositivos en la red.

CONTROLAR EL ACCESO A DATOS CONFIDENCIALES

Los datos personales de estudiantes, maestros, exalumnos y personal administrativo, junto con datos confidenciales relacionados con la investigación y la propiedad intelectual de un centro educativo pueden enriquecer a un ciberdelincuente al venderlo o pedir un rescate. Es fundamental imponer el acceso en función de la identidad del usuario, lo que permita a los usuarios autorizados acceder solo a lo que necesitan para realizar su trabajo. Para proteger los datos confidenciales, la investigación y otros recursos críticos, permitir el acceso solo a aquellos que están autorizados, con soporte de autenticación de dos factores (2FA) para acceder a áreas clave del sistema, incluidos IPsec y SSL VPN, portales de usuarios y consolas de administración web, es la mejor opción.

PROTECCIÓN CONTRA MALWARE

Es difícil saber si los dispositivos y las aplicaciones utilizados, cuentan con los últimos parches de seguridad y si el antivirus está actualizado. A menos que dichos dispositivos remotos se conecten a través de una VPN, deberá asegurarse de que están seguros antes de que puedan acceder a los recursos de la red educativa.

Es importante implementar capacidades avanzadas de protección web que puedan identificar y bloquear las últimas amenazas web. Esto permite aplicar reglas de filtrado web para mantener a los estudiantes a salvo de casos de ciberacoso, contenido inapropiado, abuso y otras amenazas online. Los controles periféricos le permiten controlar lo que su personal puede y no puede conectar a sus dispositivos corporativos. Esto le ayuda a proteger su red contra amenazas inesperadas.

PROTECCIÓN CONTRA PHISHING

Los ataques de ingeniería social y phishing plantean importantes riesgos de ciberseguridad para las instituciones educativas. Los estudiantes, profesores o miembros del personal

pueden ser engañados para hacer clic en enlaces maliciosos que pueden proporcionar a los ciberdelincuentes acceso a la red de la escuela y sus valiosos recursos. La mejor manera de contrarrestar los ataques de ingeniería social y phishing es a través de la concienciación y capacitación del usuario. Educar y testear a los usuarios con ataques simulados ayuda a facilitar una cultura positiva de concienciación en ciberseguridad y los hace menos propensos a

caer en estafas. Es importante que la seguridad del correo electrónico también esté actualizada y que todos los endpoints tengan protección avanzada contra malware, ransomware, exploits y virus conocidos y desconocidos.

Los dispositivos móviles como teléfonos, tabletas y otros se utilizan cada vez más para la enseñanza. Un solo dispositivo desprotegido aumenta el riesgo de comprometer toda la red y los sistemas escolares, especialmente en un momento

en que las escuelas han reducido las barreras para acceder a sus redes, específicamente para los estudiantes. Con la mayoría de los dispositivos conectados a Internet, la superficie de ataque aumenta significativamente. Una solución de seguridad efectiva para dispositivos móviles puede ayudar a mantener seguros a los estudiantes y al personal en Internet, evitando descargas de archivos peligrosos y bloqueando el acceso a sitios web inapropiados. ■

ÁLVARO FERNÁNDEZ, ACCOUNT EXECUTIVE DE SOPHOS

Consolidar y mantener seguras las tecnologías implementadas

La pandemia ha golpeado de lleno al sector de la educación, viviendo una situación de contingencia. Aún falta mucho camino por recorrer tanto desde el punto de vista tecnológico como de la seguridad. Ya no vale sólo con tener una protección para el puesto, es necesario implementar otras tecnologías más avanzadas para mantenerse seguros.

El sector educativo ha sido capaz de acelerar su transformación digital como consecuencia de la crisis provocada por el coronavirus, pero es necesario consolidar lo que se ha hecho hasta el momento y mantener seguras esas tecnologías. Álvaro Fernández,

Account Executive de Sophos, señala que la pandemia nos ha enseñado a estar más preparados para dar respuesta ante situaciones que no puedes planificar.

La oferta de Sophos se basa en tres pilares: efectividad en costes, autono-



mía y sencillez. Sus soluciones ayudan a proteger tanto dispositivos como redes, puntos de acceso o infraestructuras Cloud, con todo centralizado en una única plataforma de gestión en la nube que interconecta todas las soluciones de seguridad de la compañía, para que sean capaces de coordinarse

entre sí y tomar decisiones de forma automatizada.

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



Las amenazas en el sector educativo crecen al ritmo de su digitalización

**ALFONSO
RAMÍREZ,**
director general
Kaspersky Iberia



En el último año y medio, y especialmente debido a la pandemia, el sector educativo ha pasado a entrar en la lista de objetivos de los ciberdelincuentes. Hasta entonces, la incidencia de ataques era bastante limitada, pero con la implantación de la teleeducación y la incorporación de un número cada vez mayor de recursos online para utilizar en el aula, el número de amenazas y su variedad ha evolucionado en gran medida.

Aunque la mayoría del alumnado en España ha vuelto a la educación presencial,

el proceso de digitalización del sector sigue avanzando. Por un lado, se adoptan nuevas herramientas y posibilidades para el uso pedagógico, incluyendo varias que no habían sido pensadas para cumplir este rol. Un buen ejemplo de ello son las cuentas de TikTok o Instagram que se usan como complemento a la educación. Muchos de estos nuevos instrumentos están mejorando la experiencia de la enseñanza, pero también introduciendo nuevas amenazas. Algunas de las más habituales son:

1. Los Sistemas de Gestión de Aprendizaje (LMS) como Google Classroom o Frog permiten a los profesores hacer un seguimiento del proceso de aprendizaje de los estudiantes, a la vez que registran su progreso y los aspectos que requieren su atención. A medida que aumenta la cantidad y popularidad de los LMS, también crece el número de sitios de phishing asociados con servicios educativos y de videoconferencias. Sus principales objetivos son robar datos personales o difundir spam en la comunidad educativa. Además, los LMS abren la

posibilidad de que surjan amenazas nuevas e inesperadas, como el Zoombombing.

2. El uso de servicios de vídeo como YouTube, Netflix, SchoolTube, KhanAcademy, etc. es cada vez mayor. La tendencia es la creación de más videos educativos que circularán como producto terminado o que serán utilizados por los educadores. De hecho, el 87% de los profesores utiliza contenidos de vídeo en el aula. Los videos pueden ser una poderosa herramienta educativa, pero las plataformas más populares también albergan una gran cantidad de contenido inapropiado para menores, y los creadores de este contenido podrían usar temas educativos para llamar la atención hacia su material. Este no es un riesgo nuevo, pero con el aumento de la digitalización su relevancia también crecerá.

3. Uso de herramientas de redes sociales en el proceso educativo. Las redes sociales (Instagram, Twitter, etc.) son un excelente instrumento para promover la participación de los estudiantes durante y después de clases, y también ayudan a que los profesores se conecten con sus estudiantes. Pero existen amenazas vinculadas a su contenido: comentarios ofensivos, contenido inapropiado, ciberacoso... La privacidad es otro punto para considerar, ya que es posible comprometer datos personales a través de aplicaciones o servicios

“Comprender los riesgos a los que nos exponemos y proteger nuestros dispositivos resulta clave”

mal configurados, incluso sin necesidad de usar instrumentos o vulnerabilidades especiales. Y tanto estudiantes como profesores pueden ser víctimas de este tipo de ataques.

4. Introducción de juegos en el proceso educativo. Casi todos los estudiantes ya saben que se puede aprender mucho con Minecraft, pero también hay muchos otros servicios que permiten aprender jugando (While True: Learn, Classcraft, Roblox...). Por desgracia, tan pronto como se incorporan juegos en el aula, se expone a los estudiantes a los mismos riesgos que enfrentarían si jugaran desde casa: trolls, bullying, archivos peligrosos que se hacen pasar por actualizaciones y complementos del juego, etc.

Otro frente que tampoco se puede olvidar proteger son las redes públicas, muy habituales en las universidades, y uno de los grandes vectores de ataque en este tipo de instituciones. Al tratarse de redes que no requieren autenticación para establecer una conexión, el ciberdelincuente puede posicionarse entre el

usuario y el punto de conexión y obtener acceso sin restricciones a los dispositivos sin protección que se conecten.

También se pueden utilizar las conexiones Wi-Fi públicas no seguras para distribuir malware. Al compartir archivos a través de una red, el hacker puede introducir fácilmente software infectado en el equipo. En algunos casos, incluso han conseguido piratear el punto de conexión, lo que hace que aparezca una ventana emergente durante el proceso de conexión que ofrece una actualización de un software conocido. Cuando se hace clic en la ventana, se instala el malware.

Comprender los riesgos a los que nos exponemos en todos estos casos y proteger nuestros dispositivos resulta clave, y más en aquellos en los que los usuarios son menores, ya que en muchos casos se comparten los dispositivos móviles (ordenadores, tabletas, móviles) con los hijos, por lo que la información guardada en los mismos (contraseñas, números de tarjeta o incluso información de la empresa) puede también estar en riesgo. ■



GLOBAL KNOWLEGDE

EXPERTOS EN FORMACIÓN VIRTUAL AVANZADA

Descubre nuestros cursos y certificaciones oficiales impartidos por instructores acreditados, de la mano de los principales partners del sector.

¡TE ASESORAMOS!

✉ info.cursos@globalknowledge.es

☎ 91 425 06 60



Global Knowledge™
a skillsoft company





ALCATEL-LUCENT ENTERPRISE: creando un mundo donde todo se conecta

Alcatel-Lucent Enterprise es un proveedor de soluciones de red, comunicaciones y nube del mundo que, con modelos de negocio flexibles en la nube, en las instalaciones y en entornos híbridos, ofrece tecnología que conecta todo y a todos.

Desde la compañía se apuesta por nuevas y mejores formas de trabajar juntos, para que las personas se comuniquen y colaboren de forma más eficaz. Todas sus soluciones se adaptan a las necesidades de cada organización, sea cual sea su tamaño, con seguridad integrada y un impacto medioambiental limitado.

PRESENCIA GLOBAL, REPUTACIÓN MUNDIAL

Más de 100 años de innovación han convertido a Alcatel-Lucent Enterprise en un socio para más de 1.000.000 de clientes en todo el mundo. Con sede en Francia y 3.400 partners comerciales en todo el mundo, Alcatel-Lucent Enterprise logra un alcance global efectivo con un enfoque local.

UN MUNDO DE SOLUCIONES INTELIGENTES

Alcatel-Lucent Enterprise proporciona soluciones de redes, comunicaciones y nubes de la



era digital específicas para cada sector, y aplicaciones y servicios para empresas de todos los tamaños en todo el mundo.

Al ofrecer la flexibilidad de la nube, en las instalaciones y en entornos híbridos, los clientes pueden elegir soluciones que se adaptan a sus necesidades y a sus objetivos empresariales.

❖ **Soluciones de comunicaciones de la era digital.** Soluciones de comunicación nativa, abierta, adaptable y duradera con alta escalabilidad y configurabilidad:

➤ Experiencia del usuario de telefonía centrada en la eficiencia, facilidad y productividad en tiempo real.

➤ Soluciones de colaboración flexible (en la nube/en las instalaciones / híbridas) con capacidad para integrar aplicaciones de terceros.

❖ **Soluciones de redes de la era digital.** Las redes autónomas y los flujos de trabajo automatizan las operaciones de red de misión crítica y mejoran la experiencia del usuario. Incorporación, gestión y seguimiento seguros de IoT para ayudar a ampliar la digitalización. Todo ello, con la certificación completa de ISO 9001 e ISO 27001.

❖ **Soluciones específicas por sectores:** La experiencia en los principales sectores y mercados ofrece a la compañía una perspectiva completa sobre lo que necesitan las diferentes empresas y organizaciones para transformar las redes y la comunicación digitales. Por ello, cuentan soluciones particularizadas para los sectores hotelero, de salud, de transporte, educativo o Administraciones Públicas. El objetivo

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



de la firma es ofrecer soluciones tecnológicas que marcan la diferencia, conectando personas, máquinas, entidades y procesos, y creando un futuro más sostenible para todos. ■

MÁS INFORMACIÓN

-  [Alcatel-Lucent Enterprise](#)
-  [Triunfar en la nueva forma de trabajar desde cualquier lugar y en todas partes \(por IDC\)](#)
-  [Plataforma de comunicaciones Alcatel-Lucent Rainbow](#)
-  [Arquitectura distribuida de la infraestructura de red de Alcatel-Lucent Enterprise](#)
-  [SPB para vigilancia por vídeo](#)
-  [Ciberseguridad en el campus educativo en la era de IoT y del RGPD](#)





Una propuesta para cada necesidad

Son muchos los escenarios a asegurar y, por ello, la propuesta de ESET pasa por ofrecer una solución para cada necesidad. Conozcamos algunas de ellas.

❖ **ESET NOD32 Antivirus.** Se trata de una defensa esencial contra el malware con un mínimo consumo de recursos. Protege de todo tipo de amenazas digitales tales como virus, ransomware, rootkits, gusanos y software espía. También protege de las amenazas más sofisticadas especialmente diseñadas para evitar su detección, y neutraliza los ataques dirigidos y los exploits. Proporciona protección de páginas web ilegítimas que intentan obtener información privada, como datos de usuario y contraseñas.

❖ **ESET Internet Security.** Añade más seguridad para datos y familia. Protege el acceso a la banca online y recupera el control del router Wifi y la webcam. Además, protege a la familia con el Control Parental.

❖ **ESET Smart Security Premium.** La seguridad más completa, diseñada para los usuarios que lo quieren todo. Protege contra el robo de datos en caso de pérdida o robo del USB o el ordenador portátil, y, además, protege de forma remota el historial de navegación.

❖ **Mobile Security.** Seguridad móvil en cualquier parte. Protege el móvil o tablet y la información de



las crecientes amenazas en Android. Asimismo, permite recuperarlo con la función Anti-robo.

❖ **Parental Control.** Protección para los más pequeños y sus actividades online para que puedan disfrutar de una tecnología segura.

❖ **ESET Protect Essential.** Solución de ciberseguridad para la empresa con consola de administración en la nube. Proporciona protección multicapa contra el ransomware, ataques dirigidos y sin archivo. Ofrece seguridad con el mejor equilibrio entre detección, rendimiento y falsos positivos. Garantiza la visión a tiempo real de los endpoints, elaboración de informes y gestión de la protección para todos los sistemas operativos con la consola en la nube ESET Protect.

❖ **ESET Protect Entry.** Solución de ciberseguridad para la empresa con un nivel extra de seguridad: protección para los servidores desde la consola de administración en la nube. Proporciona protección multicapa para dispositivos y servidores contra ataques de ransomware, ataques dirigidos y sin archivo, amenazas avanzadas, ataques de red, botnets, o antispam. Permite la visualización global desde la consola de administración en la nube ESET Protect.

❖ **ESET Protect Advanced.** Solución para un nivel de ciberseguridad empresarial más avanzado con administración basada en la nube. Proporciona protección a la red de equipos y servidores de archivos contra ransomware, amenazas avanzadas y amenazas zero-day. Asegura los datos con el cifrado completo del

disco y administra todo de forma fácil desde la consola en la nube ESET Protect.

❖ **ESET Secure Business Cloud.** Solución que busca un alto nivel de protección del servidor de correo y de todos los dispositivos de la empresa con administración basada en la nube. Proporciona protección evitando ataques de red, phishing, malware, ransomware, ataque sin archivo y filtra el spam para evitar el correo no deseado. Elimina las amenazas que se transmiten mediante el correo electrónico al servidor de correo. Avanzada tecnología que combina velocidad, precisión y un bajo consumo de recursos. Permite la personalización y control desde la consola de administración en la nube ESET Protect.

❖ **ESET Protect Complete.** Solución de protección completa para empresa que, además, mantiene seguras las aplicaciones de Microsoft 365 con administración basada en la nube. Proporciona máxima protección para la red de equipos, servidores, correo electrónico no deseado, de las aplicaciones de la empresa en la nube, contra todo tipo de amenazas: ransomware, avanzadas, día cero y malware; también protege tus datos con el cifrado de disco completo y todo administrado desde la consola en la nube ESET Protect.


❖ **ESET Protect Mail Plus.** Solución que protege las comunicaciones por correo electrónico con espacio seguro basado en la nube. Protege la empresa de los ataques de red y ofrece protección



directamente a través del servidor antes de llegar a las cuentas de correo de los usuarios, filtra los mensajes de correo no deseado, además de brindar seguridad frente a las amenazas persistentes avanzadas y amenazas día cero. Todo administrado desde la consola en la nube ESET Protect.

❖ **ESET Cloud Office Security.** Solución de protección avanzada para el correo, sharepoint y almacenamiento de Microsoft 365. Su combinación de filtrado spam, antimalware, antiphishing, escaneo y detección de páginas fraudulentas ayuda a proteger la comunicación, las aplicaciones y almacenamiento de la empresa en la nube además puede inspeccionar los objetos que están en cuarentena. ■

MÁS INFORMACIÓN

 [RANSOMWARE: Un vistazo al arte criminal de los códigos maliciosos](#)

 [Tendencias en Ciberseguridad 2021](#)



Una apuesta por el desarrollo de las habilidades que el profesional necesita

Global Knowledge – A Skillsoft Company, es la empresa centrada en la formación tecnológica y TI que ayuda a las personas y organizaciones a desarrollar las habilidades necesarias para triunfar en un mundo en constante cambio y evolución. Fundada en 1995, Global Knowledge cuenta con más de 1.500 empleados en todo el mundo y colabora en el éxito de más de 200.000 profesionales cada año.

Con una amplia red internacional de oficinas y centros formativos, Global Knowledge dispone de capacidades y recursos para ofrecer una amplia oferta de formación, tanto en modalidad presencial como en formato online y virtual, a través de su red mundial de partners oficiales.

Algunos números que definen a Global Knowledge en la actualidad son:

- Más de 5.000 clases garantizadas al año.
- Más de 3.000 cursos de IT exclusivos.
- Más de 1.100 instructores de prestigio y reconocimiento profesional.
- El nivel de satisfacción general del alumno es de 95%.
- Es partner oficial de formación autorizado de compañías como Amazon Web Services

(AWS), Microsoft Azure, Google Cloud, Cisco, Citrix, IBM, ITIL, Red Hat, VMware...

- Cuenta con formación en más de 100 países. Con una red internacional de oficinas e instalaciones de formación, Global Knowledge tiene la flexibilidad de ofrecer una amplia cartera de

cursos, en aulas y a través de una red mundial de socios. Gracias a las diferentes modalidades de formación, Global Knowledge ofrece la posibilidad de formarse:

- ❖ **Clases presenciales.** Se ofrecen formaciones en persona, impartidas por expertos en la



La firma se centra en ayudar a las organizaciones a construir una fuerza laboral preparada, capacitada y con las destrezas necesarias para los puestos de trabajo del futuro

materia, que ponen lo último en equipamiento y tecnología a disposición del alumno.

❖ **Formato virtual.** El alumno aprovecha las formaciones con instructor en directo y le permite participar durante la sesión e interactuar con el resto de asistentes de manera telemática.

❖ **Cursos on demand.** Se puede acceder de la forma más flexible a los vídeos formativos y actividades cualquier día, a cualquier hora, y en cualquier lugar, adaptándose a los horarios y necesidades de cada alumno.

Global Knowledge facilita los recursos necesarios para formar a todos los perfiles profesionales del sector tecnológico, y proporcionando soluciones de aprendizaje innovadoras y flexibles que preparan para el éxito. Todo ello, impulsado por el alto nivel de calidad que se impone en la compañía, manteniendo rigurosos estándares internos, para que el alumno reciba una experiencia de formación única y excepcional en todo momento.

Además, en junio de 2021, Global Knowledge se fusiona con Skillsoft para salir a bolsa y convertirse en empresa pública en Estados Unidos, creando así una empresa de formación corporativa con un amplio alcance global, para servir a, aproximadamente el 70 % de los clientes de la lista Fortune 1000, en más de 160 países y con más de 45 millones de estudiantes a nivel mundial. De esta manera, Skillsoft se posiciona como una de las empresas de digital learning más grandes de la industria, enfocada en ayudar a las organizaciones a construir una fuerza laboral preparada, capacitada y con las destrezas necesarias para los puestos de trabajo del futuro. ■

¿Te gusta este reportaje?

Compártelo en redes



MÁS INFORMACIÓN



[Calendario de cursos](#)



[Cursos garantizados](#)



[Actualidad de Global Knowledge](#)



[Salary Report 2020](#)

La educación, uno de los sectores más afectados por el ransomware.



Sophos Endpoint

Intercept X



Bloquee los ataques de ransomware antes de que causen estragos en su entorno con tecnología antiransomware que detecta procesos de cifrado malicioso y los neutraliza antes de que puedan propagarse por la red.

sophos.com/es-es/endpoint

SOPHOS
Cybersecurity evolved.

Una visión 360 de la seguridad

WatchGuard Technologies es una multinacional con 25 años de experiencia en el desarrollo de tecnología para el sector de la ciberseguridad. Cuenta con una oferta que combina tanto hardware como software, permitiendo crear un escudo de defensa en las organizaciones gracias a una propuesta integral que abarca desde la seguridad de red hasta la protección avanzada para el endpoint e inteligencia de red, así como la seguridad Wi-Fi y autenticación multifactor (MFA).

El objetivo de WatchGuard es hacer que la seguridad de nivel empresarial sea accesible a las organizaciones de todos los sectores y tamaños, a través de la simplicidad, ofreciendo seguridad inteligente y eficaz bajo la fórmula de soluciones fáciles de desplegar y gestionar.

Con 7 centros de operaciones y presencia directa en 21 países, WatchGuard permite a más de 250.000 clientes de todo el mundo proteger sus activos más importantes.

La compañía cuenta con un catálogo de soluciones que abarca desde los servicios de seguridad de red tradicionales hasta los más innovadores como protección contra malware avanzado, ransomware y pérdida de datos confidenciales, o servicios Zero-Trust.



El objetivo de WatchGuard es hacer que la seguridad de nivel empresarial sea accesible a las organizaciones de todos los sectores y tamaños, a través de la simplicidad, ofreciendo seguridad inteligente y eficaz bajo la fórmula de soluciones fáciles de desplegar y gestionar

Por áreas, su propuesta se estructura de la siguiente manera:

❖ **Seguridad de red:** todos los servicios de seguridad de WatchGuard se ofrecen como una solución integrada en un dispositivo Firebox, tanto en entornos físicos como virtuales. Los Firebox destacan por su escalabilidad y están preparados para brindar el abanico completo de servicios de seguridad, junto con un conjunto de herramientas de visibilidad y gestión que permiten estar un paso por delante del panorama de amenazas.

❖ **Wi-Fi seguro con gestión en cloud:** con Secure Wi-Fi ofrecen conectividad Wi-Fi y seguridad patentada. Implementando un punto de acceso WatchGuard con Wi-Fi Cloud habili-

tado y una licencia de Secure Wi-Fi o Total Wi-Fi, se despliega todo el potencial de los puntos de acceso WatchGuard mediante un Sistema de Prevención de Intrusiones Inalámbricas (WIPS). Asimismo, WIPS garantiza la protección que cada usuario necesita, defiende el espacio aéreo 24x7 contra equipos no autorizados, ataques MitM y DoS, AP no autorizados y el resto de amenazas que acechan a los entornos Wi-Fi.

❖ **Protección de identidades:** la solución de MFA, AuthPoint, aporta la seguridad necesaria para proteger activos, cuentas e información, permitiendo que las empresas y sus trabajadores accedan de forma segura y sin preocupacio-

¿Te gusta este reportaje?



nes a las aplicaciones corporativas desde cualquier lugar. Sencilla de manejar, se administra de forma centralizada desde WatchGuard Cloud.

❖ **Seguridad endpoint:** WatchGuard Endpoint Security ofrece las tecnologías necesarias para detener los ciberataques avanzados a los endpoints, incluyendo antivirus de nueva generación en la plataforma de protección de endpoints (EPP), detección y respuesta de endpoints (EDR) y soluciones de filtrado DNS. La solución insignia EPDR brinda protección EPP y EDR completa, así como servicios de búsqueda de amenazas o threat hunting y aplicaciones zero-trust, suministrados a través de un único agente ligero y gestionados desde una única plataforma cloud. ■



MÁS INFORMACIÓN



[WatchGuard Endpoint Security](#)



[WatchGuard Total Security:
Suscripciones a UTM](#)



[MFA Poderosamente Sencilla](#)



SOPHOS: Nuevas tendencias para potenciar la seguridad

Impulsada por la threat intelligence, IA y machine learning de SophosLabs y SophoS-AI, Sophos ofrece un catálogo de productos y servicios avanzados para proteger a los usuarios, las redes y los endpoints contra el ransomware, malware, exploits, phishing y la amplia gama de ciberataques.

Sophos proporciona una única consola cloud de gestión integrada, Sophos Central, como pieza central de un ecosistema de ciberseguridad adaptativo que cuenta con un data lake centralizado que aprovecha un amplio conjunto de API abiertas disponibles para clientes, partners, desarrolladores y otros fabricantes de ciberseguridad.

La firma vende sus productos y servicios a través de partners resellers y managed service providers (MSP) en todo el mundo, unas soluciones entre las que destacan:

❖ **Sophos Intercept X EDR/XDR.** Un sistema de protección endpoint que engloba la protección tradicional (firmas), junto con protección “next-gen” (Inteligencia Artificial, anti exploit, comportamiento, anti ransomware y anti-hacking)

así como protecciones complementarias (control web, control de aplicaciones, cifrado, DLP...) y, por supuesto, EDR o, a día de hoy, XDR, gracias a la integración cruzada de datos con nuestros firewalls y sistemas de protección cloud. Su gestión se realiza a través de

Sophos Central, lo que permite la interacción con otros productos de Sophos y gracias a su API, con cualquier fabricante.

❖ **Sophos MTR, MTR-E y Rapid Response.** Se trata de un servicio gestionado de Respuesta frente a Amenazas, que ofrece a las



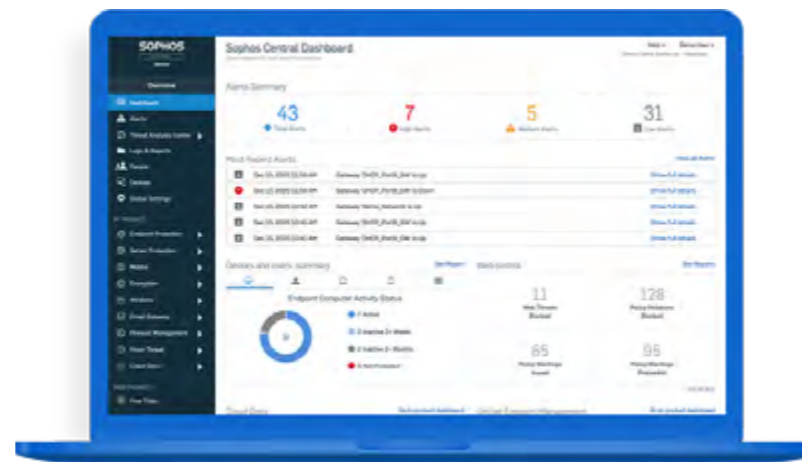
Sophos proporciona una única consola cloud de gestión integrada, Sophos Central, como pieza central de un ecosistema de ciberseguridad adaptativo que cuenta con un data lake centralizado que aprovecha un amplio conjunto de API abiertas

empresas funciones de búsqueda, detección y respuesta ante posibles amenazas 24/7. Formado por un equipo de detección de amenazas y profesionales expertos en dar respuesta, tomando medidas para neutralizar incluso las amenazas más sofisticadas. Sophos puede dar respuesta, apoyándose en el agente de Sophos para realizar las acciones oportunas para la detección y mitigación de la amenaza. Cualquier empresa que sufra un ataque activo puede recurrir a Sophos Rapid Response: un despliegue de productos y un equipo de expertos capaces de ver cuál es la situación dentro de la compañía, detener el ataque, si es posible, y detectar cómo ha venido, a quién ha afectado y limpiar para que pueda operar lo antes posible.

❖ **Sophos Firewall.** La seguridad de red desde la compra de Astaro en 2008 por Sophos ha seguido evolucionando hasta llegar a los modernos Sophos Firewall, gestionados de forma centralizada desde Sophos Central, integrándose con el Endpoint y servicios como MTR así como hidratando el lago de datos para

permitir detectar, englobándose dentro de su estrategia XDR. La arquitectura de Xstream de Sophos Firewall protege la red de las amenazas más recientes al tiempo que acelera el tráfico importante de SaaS, SD-WAN y aplicaciones en la nube.

❖ **Sophos Email.** Seguridad del correo electrónico más inteligente con IA. Las actuales amenazas para el correo electrónico evolucionan rápidamente, y las empresas en expansión necesitan una seguridad predictiva para el email, es decir, que combata las amenazas de hoy día sin perder de vista el mañana.



❖ **Sophos Cloud Optix.** Conscientes de que la TI está migrando a la nube, Sophos empezó a hablar de CSWP y CSPM, gracias tanto al agente para servidores como a Cloud Optix, el cual audita los recursos que tengamos sobre proveedores de nube pública como AWS, Azure, Google Cloud o Kubernetes tanto en cualquiera de estos entornos como locales. Además, se integra tanto con la protección de instancias y servicios como MTR, lo que proporciona más visibilidad e información que será recogida en el DataLake. ■



MÁS INFORMACIÓN



[El estado del Ransomware](#)



[El estado del Ransomware en Educación](#)



[Sophos XG Firewall para la educación](#)

SMART SECURITY, SIMPLY DONE.



SEGURIDAD DE RED • AUTENTICACIÓN MULTIFACTOR • WI-FI SEGURO • SEGURIDAD DE ENDPOINTS



900 90 70 80



spain@watchguard.com

PROTECCIÓN INTELIGENTE

Múltiples servicios trabajan juntos de manera inteligente para prevenir, detectar y responder instantáneamente a los ciberataques con políticas automatizadas, así como supervisar e informar sobre el estado de tu infraestructura de TI.

VISIBILIDAD ACCIONABLE

Las herramientas de visibilidad accionable te permiten identificar amenazas de manera proactiva, al tiempo que proporcionan acciones correctivas contra los problemas conocidos.

GESTIÓN SIMPLIFICADA

Nuestra plataforma de gestión basada en la nube despliega, configura y mantiene tu seguridad de forma rápida y sencilla en múltiples productos de seguridad, empresas y sitios.

**PIONEROS EN CIBERSEGURIDAD
DURANTE 25 AÑOS.**

25 ANNIVERSARY **W**atchGuard®



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!!!

La interconexión omnipresente



it TRENDS



it Digital MEDIA GROUP

Director General

Juan Ramón Melara

juanramon.melara@itdmgroup.es

Director de Contenidos

Miguel Ángel Gómez

miguelangel.gomez@itdmgroup.es

Directora IT Televisión y Lead Gen

Aranca Asenjo

aranca.asenjo@itdmgroup.es

Directora División Web

Bárbara Madariaga

barbara.madariaga@itdmgroup.es

Directora de IT Digital Security

Rosalía Arroyo

rosalia.arroyo@itdmgroup.es

Director de IT User e IT Reseller

Pablo García

pablo.garcia@itdmgroup.es

Director de Operaciones

Ángel Porras

angel.porras@itdmgroup.es

Redacción y colaboradores

Ricardo Gómez, Alberto Varet,
Hilda Gómez, Arantxa Herranz,
Reyes Alonso

Diseño revistas digitales

Eva Herrero

Producción audiovisual

Favorit Comunicación, Alberto Varet

Fotografía

Ania Lewandowska

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

La interconexión omnipresente



Si ya antes de la pandemia, hogares y oficinas estaban repletos de tecnología y servicios digitales que exigen conectividad, ahora que se ha intensificado el teletrabajo y se están fomentando servicios que requieren de conexión (en educación, en sanidad, en bienestar...), imaginemos cómo se ha disparado la demanda de interconexión. Solo decir que el número de usuarios de 5G se multiplicará casi por 1.000 en los próximos 5 años...

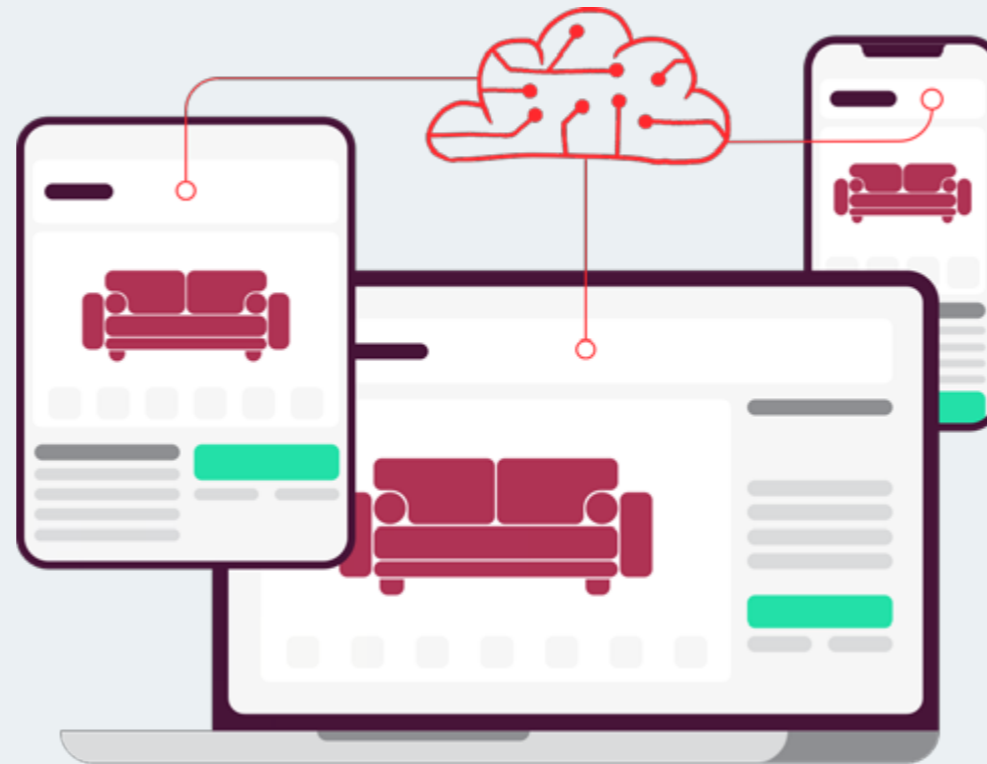
Personas, objetos y máquinas están siempre conectados para que fluya la información rápida y automáticamente, para que pueda ser accedida e intercambiada desde cualquier localización, en cualquier momento, entre múltiples dispositivos e interfaces. Las tecnologías de conexión están evolucionando rápidamente para dar respuesta a esta necesidad de conexión global para la que tienen que prepararse las empresas. Wi-Fi 6, SD-WAN, 5G, IoT y los requisitos de seguridad que estas tecnologías plantean, protagonizan este número de IT Trends. Para analizar su situación, realizamos un #En-

cuentroIT Trends en el que reunimos a portavoces de **A10 Networks, Akamai, Aruba, Check Point, Citrix, y Sophos** que denominamos [Conectando y entendiendo a la empresa sin fronteras](#).

También en este número prestamos atención a la experiencia de cliente, en un especial en el que te contamos las últimas tendencias para proporcionar un mejor servicio a los usuarios, ejemplificado con el caso de uso de Playasol Ibiza Hotels y con la propuesta tecnológica de **Fastly**.

Este último trimestre se presenta apasionante e intenso. Seguimos trabajando en nuestro informe sobre el estado de la nube. Ayúdanos a conocerlo contestando a nuestra [Encuesta IT Trends](#). Analizaremos también las [tendencias tecnológicas que impactarán en la empresa en 2022](#) y, de forma particular, aquellas de [seguridad que están por venir](#). Regístrate ya en estos Encuentros y ve preparando tu TI.

¡Gracias por aprendernos!

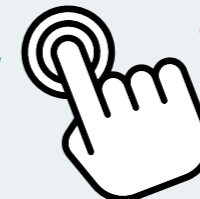


Las experiencias de compra más rápidas, personalizadas y seguras se encuentran en el edge

Fastly ayuda a las empresas minoristas online más seguras —como Shopify, Ticketmaster y Etsy— a superar las expectativas de los clientes ofreciéndoles experiencias digitales seguras y de alto rendimiento a escala.

Descubre más en:

fastly.com/es/solutions/retail/





La computación neuromórfica evoluciona para dar respuesta a los desafíos del futuro

En la próxima década, el sector industrial, el de automoción y el gran consumo impulsarán la expansión de la computación neuromórfica, una tecnología disruptiva que adopta diversas formas. Según los expertos, su mercado tardará varios años en coger impulso, pero su crecimiento se acelerará entre 2025 y 2030, alcanzando un valor de más de 2.000 millones de dólares para final de este período. Pero, además, beneficiará a otros mercados vinculados, desde los sensores inteligentes a las redes IoT industriales y los dispositivos de consumo dotados de inteligencia.

La computación neuromórfica es una de las tecnologías con más potencial transformador en el campo de la inteligencia artificial, ya que proporciona nuevas capacidades en arquitecturas tecnológicas altamente distribuidas que generan y consumen gran cantidad de datos. Por ejemplo, en los despliegues de IoT de uso industrial, en las fábricas altamente robotizadas, en las telecomunicaciones 5G o en plataformas de realidad aumentada y otros entornos tecnológicos de última generación.

En un reciente [estudio realizado por Yole Développement](#), Adrien Sánchez, analista de mercado y tecnología, división de informática y software, explica que “la IA está hambrienta de rendimiento y la dinámica de la ley de Moore no será suficiente para cubrir las necesidades de la revolución 5G/IoT/AR/robótica que está en curso”. Por ello, cree que la industria tecnológica necesita algo más de tiempo para seguir centrándose en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías capaces de dar respuesta a los desafíos del futuro, algo que se demorará de tres a cinco años.

Afirma que “actualmente se está utilizando la fuerza bruta para aprovechar el poder de la inteligencia artificial, pero este enfoque no es escalable. Chocará con un muro de calor, un muro de datos y un muro de costos relacionado con la capacidad de la industria de semiconductores para entregar a un cierto ritmo, con la ley de Moore y con el coste incremental

para lograr mejoras de rendimiento”. Esto implica que la inteligencia artificial, tal y como se entiende actualmente, no servirá en el futuro, y hacen falta nuevos enfoques.

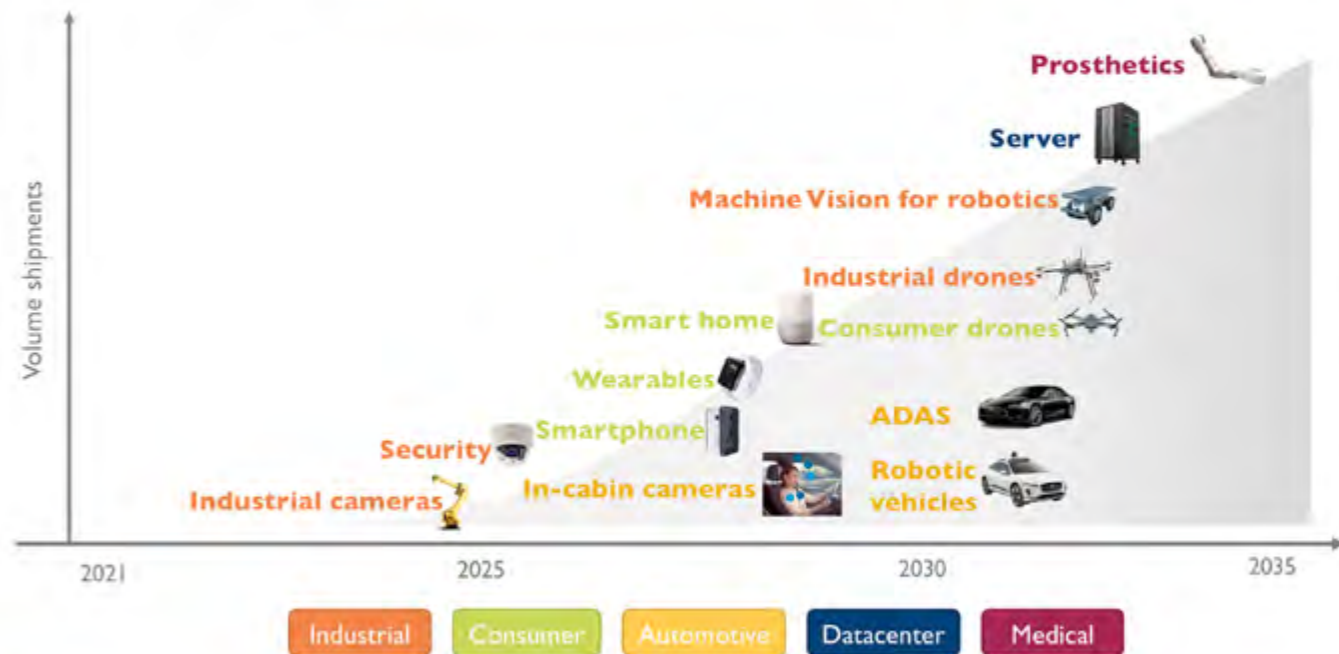
Para los expertos de Yole, la clave está en la computación neuromórfica, cuyos fundamentos se basan en arquitecturas de tecnología inteligente distribuida, que tratan de imitar el comportamiento eficiente del cerebro humano. Así, a

modo de neuronas independientes que trabajan de forma colaborativa, un ecosistema más amplio de dispositivos o nodos de IA más pequeños pueden lograr resultados mejores y con más rapidez y eficacia que grandes megaestructuras de TI diseñadas para ejecutar una gran IA centralizada.

Los expertos creen que estas tecnologías serán capaces de resolver los problemas actuales y futuros en muchos campos de aplicación

Neuromorphic technologies - Adoption process between 2021 and 2035

(Source: Neuromorphic Computing and Sensing 2021 report, Yole Développement, 2021)



de la IA, especialmente en los más exigentes. Por ello, esperan que para el año 2035 la computación neuromórfica representará el 20% de toda la informática vinculada a la inteligencia artificial. Sus estimaciones son que el mercado de computación neuromórfica crecerá a una CAGR del 88% entre 2025 y 2030, alcanzando unos 2.000 millones de dólares para final del período. Pero esto no abarcará el total, ya que mercados como el de sensores neuromórficos crecerá todavía más, aumentando a una CAGR del 116% en esos años, llegando a un valor de unos 5.000 millones de dólares para 2030.

Esto generará nuevas oportunidades en varios mercados vinculados a la informática computacional, pero también a las redes y a todo el vasto ecosistema de dispositivos que se está desarrollando en torno a la informática personal, las diferentes ramas de Internet of Things y las telecomunicaciones de nueva generación. Pero, en general, los tres sectores que más rápido adoptarán tecnologías neuromórficas serán el industrial, el de consumo y el automotriz.

INDUSTRIA MÁS ALLÁ DE LA IA CONVENCIONAL

Para los analistas responsables de esta investigación, las aplicaciones industriales serán la punta de lanza de la expansión de tecnologías de computación neuromórfica, ya que en estos entornos se buscan capacidades de procesamiento de

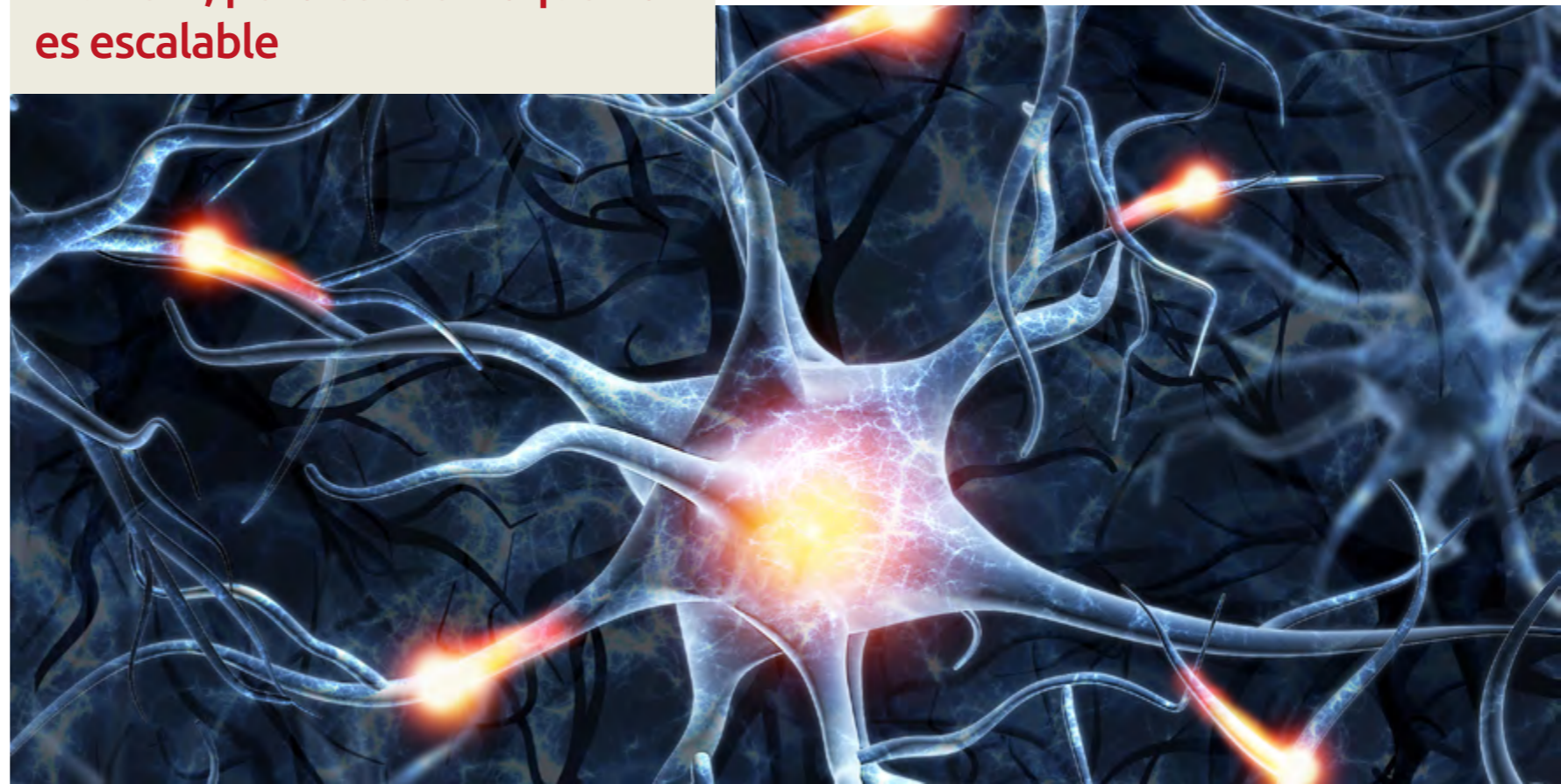
grandes cantidades de datos a alta velocidad y baja latencia, para su aplicación en el aprendizaje profundo en el contexto de una TI distribuida.

Así, en la próxima década diferentes industrias van a adoptar las nuevas tecnologías de inteligencia artificial distribuida que tratan de imitar las capacidades humanas. Por ejemplo, para desarrollar estrategias de fabricación inteligente que permitan mejorar los productos y abaratar costes, aplicando IA en todas las etapas, desde el diseño

Actualmente se está utilizando la fuerza bruta para aprovechar el poder de la inteligencia artificial, pero este enfoque no es escalable

al producto final, aprovechando los datos que se generan en cada uno de los procesos. También en las telecomunicaciones, en la logística, en la cadena de suministro y en otras industrias que están viendo cómo la digitalización obliga a trabajar con grandes cantidades de datos.

Porque es vital extraer el conocimiento verdaderamente valioso de toda la información que se genera en las operaciones internas y en las interacciones con socios y clientes. La IA actual ofrece soluciones, pero la gran avalancha de datos que no para de llegar requiere soluciones más eficaces, ágiles y rentables, y la computación neuromórfica promete ser el mejor camino a seguir. Como resultado, para el año 2030 los analistas



de Yole esperan que el mercado de neuromorfos para aplicaciones industriales alcance un valor de 2.000 millones de dólares, aunque combinando la computación y los sistemas de detección, como sensores inteligentes.

DISPOSITIVOS PERSONALES DOTADOS DE IA

Otro entorno donde la computación neuromórfica va a desarrollarse con cierta rapidez es en la informática personal, donde conviven los smartphones, los wearables y los dispositivos inteligentes para el hogar digital. Así, los expertos creen que la informática personal experimentará un gran salto evolutivo en la próxima década, gracias a los avances en la computación neuromórfica. Este se verá impulsado por la expansión del ecosistema del hogar digital, por el consumo cada

vez mayor de servicios en movilidad y por la necesidad de garantizar la seguridad de los datos que generan y almacenan los dispositivos personales.

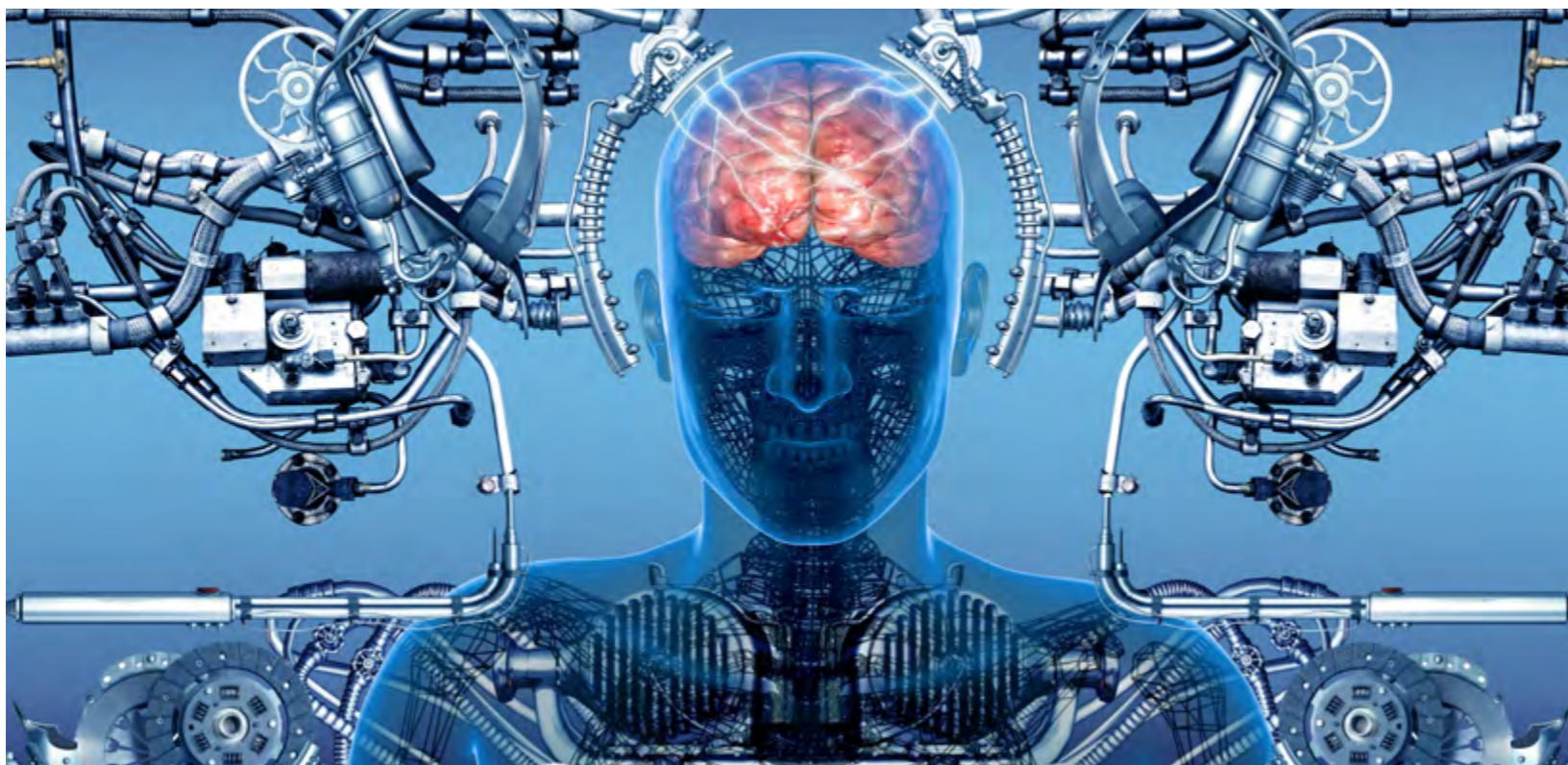
Como explica Simone Bertolazzi, analista senior de tecnología y mercado, en Yole, “las arquitecturas de dispositivos neuromórficos actuales también pueden variar significativamente con respecto a la organización de la memoria y los componentes informáticos en los chips de silicio”. En su opinión, se van a producir importantes avances en el campo de los dispositivos de uso personal y otros conceptos de IoT con aplicaciones profesionales, especialmente en las tecnologías de computación y de memoria integrada.

El objetivo de los líderes en investigación dentro de campos como la memoria computacional es lograr tecnologías de memoria que puedan

comportarse de forma similar a como lo hacen las neuronas, permitiendo que los chips no solo almacenen la información, sino que la procesen aplicando capacidades de IA limitadas, que se amplían al integrarse en una red de dispositivos más amplia, formando un ecosistema de computación neuromórfica. Estos trabajos no se centran únicamente en los dispositivos de uso personal, pero gracias a estos y otros avances, los expertos de Yole creen que para el año 2030 las aplicaciones móviles y otras tecnologías de consumo basadas en computación neuromórfica alcancen un valor de mercado de 2.800 millones de dólares.

CONDUCCIÓN MÁS INTELIGENTE

Las capacidades de la computación neuromórfica también tendrán importantes aplicaciones en el campo de la automoción, como explica Pierre Cambou, analista principal de la división de fotónica y detección de Yole. Afirmar que “en el mercado automotriz, una gran cantidad de aplicaciones se beneficiarán de la baja latencia y el bajo consu-



Los tres sectores que más rápido adoptarán tecnologías neuromórficas serán el industrial, el de consumo y el automotriz

mo de energía de las tecnologías neuromórficas” aunque cree que la adopción de estas innovaciones en la industria de automoción va a demorarse un poco más que en los casos anteriores, el beneficio potencial de usar estas tecnologías en el sector es, como mínimo, el mismo.

Por ahora, las barreras de adopción en el sector están vinculadas a la seguridad vial, la protección de datos y, en gran medida, a que todavía no está claro el modelo de rentabilización de la conducción autónoma. Dotar a los vehículos de

capacidades tan avanzadas implica un gran coste, que la mayoría de los usuarios finales no puede pagar actualmente. Por ello, la industria necesita avanzar en varios caminos simultáneamente, desarrollando la tecnología y el modelo de negocio que la haga sostenible.

En cualquier caso, los expertos están convencidos de que la computación neuromórfica proporcionará las mejores soluciones para dotar de una mayor inteligencia a los vehículos, con un coste mucho más asumible que otras alternati-

vas de IA a bordo que se han propuesto. Y también más eficaz y seguro que una conducción autónoma excesivamente dependiente de la conectividad con infraestructura TI y servicios digitales externos. Como resultado, y teniendo en cuenta las previsiones de evolución de coches autónomos para finales de esta década, las previsiones de los analistas de Yole son que para el año 2030 la computación neuromórfica para la automoción representará un mercado de unos 2.000 millones de dólares. ■

OTRAS APLICACIONES PARA LA COMPUTACIÓN NEUROMÓRFICA

Los tres campos anteriores serán los que más contribuirán a la expansión de las nuevas formas de inteligencia artificial distribuida, pero esta encontrará aplicaciones en otras áreas tecnológicas. Los expertos de Yole destacan que el mercado de servidores podría beneficiarse de esta tecnología, aprovechando la baja latencia y el aprendizaje en línea para mejorar el rendimiento de aplicaciones como las de ciberseguridad o para su uso en la detección de fraudes.





Además, su gran eficacia podría servir para reducir el con-

sumo de energía en los centros de datos, delegando tareas vinculadas a la IA a sistemas distribuidos basados en computación neuromórfica, que pueden realizar tareas complejas con menos gasto de electricidad. Como ejemplo, mencionan el desarrollo de servidores neuromórficos que están llevando a cabo grandes firmas como Intel e IBM, ensamblando de forma masiva sus respectivas plataformas Loihi y TrueNorth.

Por otro lado, el informe destaca la gran cantidad de insti-

tuciones académicas que están trabajando en el desarrollo de diversas formas de computación neuromórfica, tanto universidades de prestigio como grandes laboratorios de investigación públicos y privados, que además cuentan con la contribución de empresas tecnológicas de primer nivel, interesadas en el desarrollo de infraestructuras de IA perimetral para las tres principales aplicaciones actuales de la computación neuromórfica (industriales, automotrices y de consumo).

MÁS INFORMACIÓN

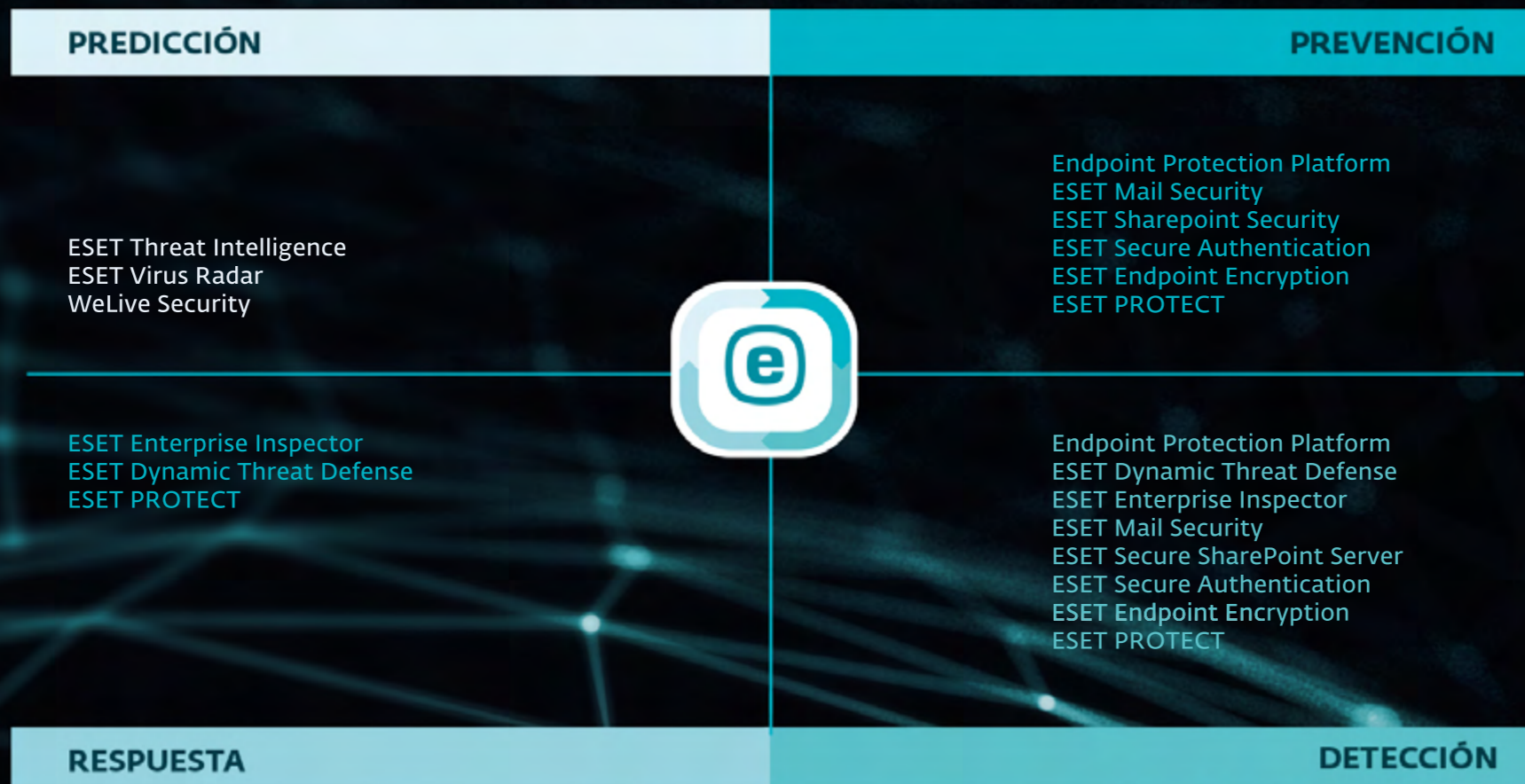
-  [Yole Développement. Computación y sensores neuromórficos. 2021](#)
-  [Loihi 2: A New Generation of Neuromorphic Computing](#)
-  [NIST. Computación Neuromórfica](#)
-  [Introducción a la Computación Neuromórfica. Visión y retos](#)

Si te ha gustado este artículo, compártelo



BLINDA TU EMPRESA CON LA COMODIDAD DE LA NUBE

Gestiona toda la ciberseguridad de tu empresa estés donde estés.





CUSTOMER EXPERIENCE

Territorio digital

Nuevas demandas que redefinen la estrategia de CX

La pandemia ha sido el motor de las nuevas tendencias de consumo que ya están modificando la forma en que los clientes pretenden interactuar con las marcas. A medida que nos encaminamos hacia 2022 y consideramos la perspectiva de un mundo pos-COVID-19, las compañías deben replantearse su experiencia de cliente (CX) para estar preparadas para la ansiada nueva normalidad.

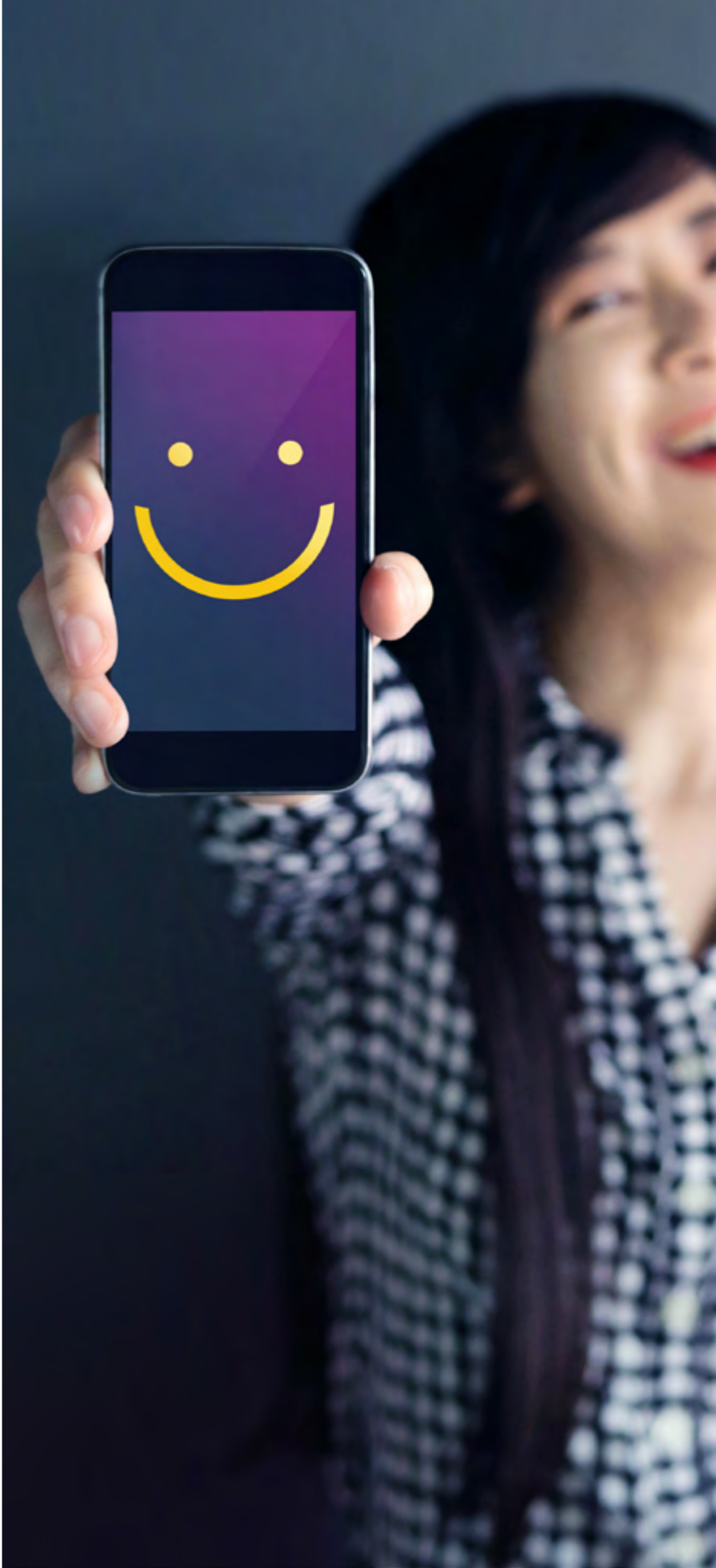
Independientemente de la solidez de sus productos o servicios, las empresas se enfrentan a una nueva realidad. Tal y como se desprende del estudio de [Tendencias de CX 2021 de Sitel](#), ahora los consumidores basan sus expectativas de [experiencia de cliente](#) y califican el servicio que reciben tomando como referencia la mejor experiencia que han tenido con cualquier marca, independientemente del segmento en el que operan las compañías. Además, el tipo de [experiencia de cliente](#) con el que se comparan todos los demás es cada vez más digital, omnicanal y personalizado.

Estar a la altura de estas expectativas cambiantes es un auténtico reto para todas las compañías, a lo que hay que añadir el impac-

to y las repercusiones de la COVID-19, que ha intensificado la presión para que las empresas piensen de forma diferente y actúen de manera digital con el objetivo de mantener o, incluso, [incrementar su comunidad de clientes](#), asegurando el futuro del negocio. Lo que en la práctica supone que, independientemente del sector al que pertenezca y del mercado al que se dirija, toda compañía tiene que reescribir las reglas que gestionan la experiencia de cliente.

UNA EXPERIENCIA QUE SE MANTENDRÁ DIGITAL

Tal y como se desprende del citado informe de [Tendencias CX de Sitel](#), si bien el 76% de los consumidores se vieron empujados inicialmente



Las compañías están obligadas a incrementar más que nunca su apuesta por CX (Customer eXperience) para atraer y retener clientes e incentivar su lealtad



hacia las interacciones digitales con las marcas debido a las restricciones relacionadas con la COVID-19, el 57% de ellos mantendrá este comportamiento porque aprecia el valor extra que les ofrece. Este valor extra nace de una mayor rapidez y simplicidad, además del acceso inmediato al autoservicio o la posibilidad de elegir entre diferentes opciones de comunicación (desde chatbots y correo electrónico, hasta el chat en vivo), elementos que solo puede ofrecer un enfoque de CX omnicanal centrado en lo digital.

Según [McKinsey](#), la respuesta de las marcas a la pandemia por la COVID-19 ha adelantado hasta siete años la digitalización de las interacciones con los clientes y la cadena de suministro. Las organizaciones que ya contaban con una presencia digital avanzada poseían una ventaja inicial, pero han sido las empresas que supieron moverse rápidamente para entender dónde encajaban mejor las soluciones digitales para crear [experiencias innovadoras](#) y sin contacto las que han creado las conexiones de marca más fuertes.

Esta realidad impuesta por la pandemia, ha dejado en evidencia las deficiencias que presentaban las estrategias de un alto número de compañías. Según una reciente investigación de Salesforce, el 88% de los equipos de servicio admitieron que la pandemia había dejado al descubierto las carencias de su tecnología. Por este motivo, las compañías tienen que [redoblar los esfuerzos](#) para cerrar las brechas y atender a sus

clientes en los canales digitales, lo que puede suponer para muchas de ellas acelerar su actual proceso de Transformación Digital.

AUTOSERVICIO: UN PASO EN LA BUENA DIRECCIÓN

Un área en la que se puede añadir valor rápidamente y en la que se reconoce fácilmente el ROI es el autoservicio. Los datos de [Gartner](#) valoran el coste medio de la resolución de un cliente en autoservicio en 0,10 dólares por interacción, en comparación con el uso de uno o más canales en tiempo real, que puede costar hasta 8,01 dólares por cliente y problema resuelto.

En este sentido, esta capacidad de autoservicio ofrece a las empresas un abanico de opciones y aplicaciones, lo que abre la puerta para la creación de una propuesta completa de soluciones. Así, una recopilación actualizada de preguntas frecuentes, foros de clientes, un sistema IVR conversacional o visual, o un chatbot dedicado y entrenado para responder a los problemas más comunes de los clientes pueden reducir rápidamente los volúmenes de contacto del canal en tiempo real, tanto si existen de forma aislada como si forman parte de un portal de clientes dedicado. Y, sin olvidar que esto, al mismo tiempo, libera a los agentes para que se centren en los problemas más importantes de los clientes, que exigen conocimientos e inteligencia emocional a partes iguales.

El autoservicio es un primer paso digital para las empresas que hasta este momento se han centrado más en otras formas de interacción con el cliente y de resolución de problemas: el 86 % de los consumidores a nivel mundial espera que una marca ofrezca una opción de autoservicio. Además, el 35% de los consumidores y el 42% de los millennials y la generación Z prefieren [ayudarse a sí mismos](#) cuando tienen un problema en lugar de tener que descolgar el teléfono.

EL POTENCIAL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Si una tendencia tecnológica ha estado entre las prioridades de los directivos y responsables de TI en los últimos años, ésta ha sido la Inteligencia Artificial, pero la pandemia ha dejado claro que la IA puede ser un elemento verdaderamente diferenciador para las compañías. Los datos de PwC muestran que, el 42% de los directivos admite que está revisando los casos de uso de la IA, mientras que el 23% está en proceso de ejecutar pequeños proyectos piloto con un enfoque renovado en el aprovechamiento de la tecnología para la experiencia del cliente. Según los datos obtenidos para la elaboración de este informe, un 35% de los ejecutivos dijo que la automatización de tareas era su principal prioridad de IA para el próximo año, mientras que otro 31% afirmó que su prioridad sería el apoyo a los empleados para tomar decisiones más rápidas y mejores.

La COVID-19 aportó más claridad en torno al uso y la aplicación de las tecnologías. Está ayudando a las empresas a orientar su gasto y desarrollo de la IA, sobre todo en lo que se refiere al diseño y despliegue de agentes virtuales inteligentes para atender las necesidades de los clientes, y también en cuanto a los chatbots y otros servicios de automatización inteligente.

Esto se traduce en un dato muy clarificador, y es que el número de compañías estadounidenses que planean [invertir más de 5 millones de dólares en el desarrollo de soluciones apo-](#)

[yadas en IA y Machine Learning](#) se ha duplicado desde el inicio de 2020.

Los datos de McKinsey muestran que la RPA ya es la forma de tecnología de IA más implementada en las empresas. Un tercio de las empresas de alta tecnología, el 30% de las telecomunicaciones, el 33% de los viajes y el transporte, el 36% de los servicios financieros

Una visión integral del cliente permitirá establecer relaciones más sólidas con él, lo que incrementará la fidelidad y reducirá la rotación de clientes





y el 21% de las compañías de retail están haciendo uso actualmente de la RPA.

LO QUE EL CLIENTE DEMANDA: EXPERIENCIAS OMNICANAL, PERSONALIZADAS Y CONSISTENTES

A lo largo de estos meses ha quedado de manifiesto que el uso de la automatización, los chatbots y el autoservicio, junto con los canales de voz tradicionales, es decir, un enfoque omnicanal de la [experiencia del cliente](#), es ahora una necesidad. Pero no se trata solo de ofrecer distintas opciones para comunicarse con las compañías, sino que hay que ir más allá y conseguir que todos estos canales ofrezcan una experiencia uniforme tanto en calidad como en velocidad de servicio.

Aunque los consumidores puedan optar por comprar únicamente en tienda u online, el [73% utiliza varios canales](#) durante el proceso de compra. Y lo que es más importante, los clientes omnicanal gastan de media un 13% más que los clientes de un solo canal.

Pero para que una plataforma omnicanal funcione y consiga los objetivos deseados por las compañías, es necesario “el reconocimiento del consumidor y la información”. Y es que el 75% de los consumidores esperan poder continuar la interacción en el punto en el que la dejaron [al pasar de un canal a otro](#). Según [los datos que maneja Microsoft](#), para un tercio de los consumidores

a nivel mundial, el aspecto más frustrante de la CX es tener que repetir la misma información varias veces. Según las investigaciones de la firma, mientras los clientes pasan de un canal a otro “es fundamental que sus datos y su historial también pasen de un canal a otro, de modo que, tanto si el agente es virtual como físico, el problema pueda resolverse rápidamente y con un mínimo esfuerzo por parte del cliente”. De hecho, el 75% de los clientes esperan ahora que el agente no sólo sepa quiénes son, sino que también conozca su historial de compras completo. O, lo que es lo mismo, una visión integral del cliente permitirá establecer relaciones más sólidas con él, lo que incrementará la fidelidad y reducirá la rotación de clientes.

Este conocimiento del cliente puede ir más allá, y convertirse en un elemento de [generación de valor para las compañías](#). Con el uso de la analítica para entender al cliente a partir de toda la información que se tiene de él, se puede mejorar lo que ha venido a denominarse el Customer Journey, lo que favorecerá las labores para conocer por qué se produce la pérdida de clientes y, en consecuencia, tomar las medidas necesarias para [reducirla o evitarla](#).

CONOCER Y ANALIZAR AL CLIENTE

Por este motivo, los profesionales de la experiencia del cliente creen que la analítica de datos es la tendencia más importante en este momento, o que, según [Gartner](#), el 40% de to-

“Una plataforma que aporte amplia visibilidad, con analíticas y logs en tiempo real, que sea altamente programable, y soporte el desarrollo ágil, permite hacer un seguimiento continuo de los comportamientos de los clientes” (Fastly)

Adaptar rápidamente el contenido servido a un usuario en función de su ubicación, historial de compras o preferencia de idioma, u ofrecerle un flujo ininterrumpido de contenido cuando quiere disfrutar de un streaming multimedia o una clase online, son algunos ejemplos del nivel de servicio que los clientes están demandando hoy a sus proveedores. La infraestructura tecnológica juega un papel clave. Jesús Martín Oya, director general para Sur de Europa y Oriente Medio de Fastly, nos habla de cómo proporcionar una experiencia de cliente que no defraude.

¿Cómo generar una buena experiencia de cliente y mejorar la que se tiene?

El cliente actual tiene unas expectativas muy altas de los sitios que visita o en los que compra. Espera cada vez más rapidez -o instantaneidad-, fiabilidad y calidad. Además, aprecia la personalización, que incluye desde que el contenido sea relevante para él hasta que los formatos sean adecuados al dispositivo en el que está navegando. Finalmen-

te, la seguridad es un factor cada vez más importante. La confianza en que la información de su actividad, sus datos personales o de transacciones no corran ningún riesgo, ganan peso en el concepto de experiencia de usuario.

¿Qué principios aplicáis vosotros para mejorar la experiencia del cliente?

Desde Fastly creemos que hay cuatro áreas en las que es nece-

sario poner especial atención a la hora de garantizar la mejor experiencia de usuario. La disponibilidad, independientemente de las variaciones de tráfico. La velocidad, ya se trate de contenido estático o dinámico. La rápida identificación y resolución de incidencias, que es posible a través de la visibilidad adecuada y en tiempo real. Y finalmente, como hemos comentado, la seguridad en todas las capas y sin que el rendimiento se vea perjudicado. >>

dos los proyectos de analítica de datos estén relacionados con algún aspecto de la experiencia del cliente.

Y, en este punto, las empresas se enfrentan a la problemática de la existencia de datos en silos o con formatos incompatibles. Así, hasta [el 73% de los datos de una empresa no pueden utilizarse para el análisis](#), mientras que solo el 27% de las compañías afirma que sus datos son adecuados para su finalidad como marca y que el análisis proporciona información y recomendaciones beneficiosas para los objetivos del negocio.

ENCONTRAR EL EQUILIBRIO ENTRE PRIVACIDAD Y PERSONALIZACIÓN

En la realidad marcada por el inicio del final de la pandemia, las compañías están obligadas a incrementar más que nunca su apuesta por CX (Customer eXperience) para atraer y retener clientes e incentivar su lealtad. Hacer frente al nuevo consumidor digital y a la vez encontrar un propósito y empatía para conectarse con aquellos consumidores que buscan marcas auténticas son solo algunos de los desafíos. Encontrar las herramientas para tender un puente de conexión con las personas es fundamental, sin olvidar, eso sí, las crecientes demandas de privacidad, con lo que se deberá encontrar un equilibrio adecuado para obtener todos los posibles beneficios de la personalización.

►► ¿Qué tecnología creéis que es hoy habilitadora de una mejor experiencia de los clientes?

Es mucha la tecnología desarrollada con la finalidad de dotar a los sitios web, grandes y pequeños, de la mejor experiencia de usuario posible. Por parte de Fastly, podemos hablar de lo que conocemos y de lo que ofrecemos al mercado. Nuestra plataforma edge cloud fue creada en su momento para ayudar a los desarrolladores a extender el core de la infraestructura cloud al borde de Internet, y esa sigue siendo nuestra misión. Ubicarse en el borde de la red permite a las empresas crear experiencias digitales rápidas, seguras y fiables, además de escalar las aplicaciones lo más cerca posible de los usuarios finales.

Una plataforma que aporte amplia visibilidad, mediante analíticas y logs en tiempo real, que sea altamente programable, y que soporte el desarrollo ágil, permite hacer un seguimiento continuo de los comportamientos de los clientes y responder a ellos o a

cualquier incidencia de seguridad de forma rápida y eficaz. Conocer, trazar y analizar los movimientos de los usuarios ofrece los datos y la información relevantes sobre las visitas a una página web o app, y ésta es la base para responder de manera correcta en el presente, así como conocer lo que el usuario aprueba, desaprueba o demanda.

¿Qué retorno puede tener para una empresa aplicar tecnologías para mejorar la experiencia de sus clientes? ¿Tenéis algún caso que podáis contar?

Claro, podemos contar de manera breve varios ejemplos de clientes de Fastly que han tenido retornos muy positivos al utilizar nuestros servicios:

► El **New York Times** ahorra alrededor de 25.000 dólares al mes sólo en llamadas a la API gracias al almacenamiento en caché de las API en el edge.

► **Shopify**: Con VCL y la función Origin Shield de Fastly, Shopify ha reducido al mínimo las peti-

ciones al origen y ha simplificado su compleja infraestructura, reduciendo significativamente la latencia, y disminuyendo el coste y los recursos necesarios para mantener todos estos servicios. Como resultado, ha logrado una proporción de aciertos de caché del 93%.


► El proveedor de tecnología para e-commerce **BigCartel** ha logrado, gracias a Fastly, bloquear automáticamente los ataques DDoS en el borde, acelerar la entrega de imágenes, reduciendo a un tercio el tamaño de las fotos de sus catálogos, lo que ha significado que las respuestas han pasado a tardar menos de 250 milisegundos, frente a los varios segundos que tardaban antes, y manteniendo la misma calidad.

► **Deliveroo** ha conseguido un 7% de mejora en sus tiempos globales de carga (y en algunas áreas hasta el 50%), traducéndose en un aumento del 1% en la conversión de su sitio, tras cambiar a la CDN moderna basada en edge-cloud de Fastly.

Si bien los clientes buscan interacciones altamente personalizadas con las empresas, también les preocupa su privacidad y son cada vez más cautelosos a la hora de exigir a las organizaciones responsabilidad sobre cómo recopilan, almacenan y utilizan sus datos. Las empresas que utilizan datos para dar forma a las experiencias de sus clientes deben encontrar el punto de equilibrio entre proporcionar experiencias ricas y personalizadas, como las que los clientes exigen, y asegurar a estos mismos clientes que sus datos no se utilizan o almacenan de forma inapropiada. ■

MÁS INFORMACIÓN

 [El futuro de la Experiencia de Cliente](#)

 [La experiencia de cliente en la nueva realidad](#)

 [Tendencias de CX 2021 de Sitel](#)

Si te ha gustado este artículo, compártelo





ATENCIÓN OMNICANAL EN EL SECTOR TURÍSTICO

Whatsapp, ¿dígame?

Playasol Ibiza Hotels abre este canal de mensajería instantánea para mejorar la experiencia de sus clientes

Playa, sol, buen diseño de los hoteles y una atención ágil y rápida forman parte de la filosofía que postula la cadena hotelera Playasol Ibiza Hotels, que cuenta con más de 4.000 habitaciones en las Islas Baleares. La firma analiza y actualiza constantemente su estrategia de comunicación para mejorar la experiencia digital y responder ante los hábitos de los clientes y, fruto de este análisis, decidió poner en marcha una canal de WhatsApp para prestar un mejor servicio.

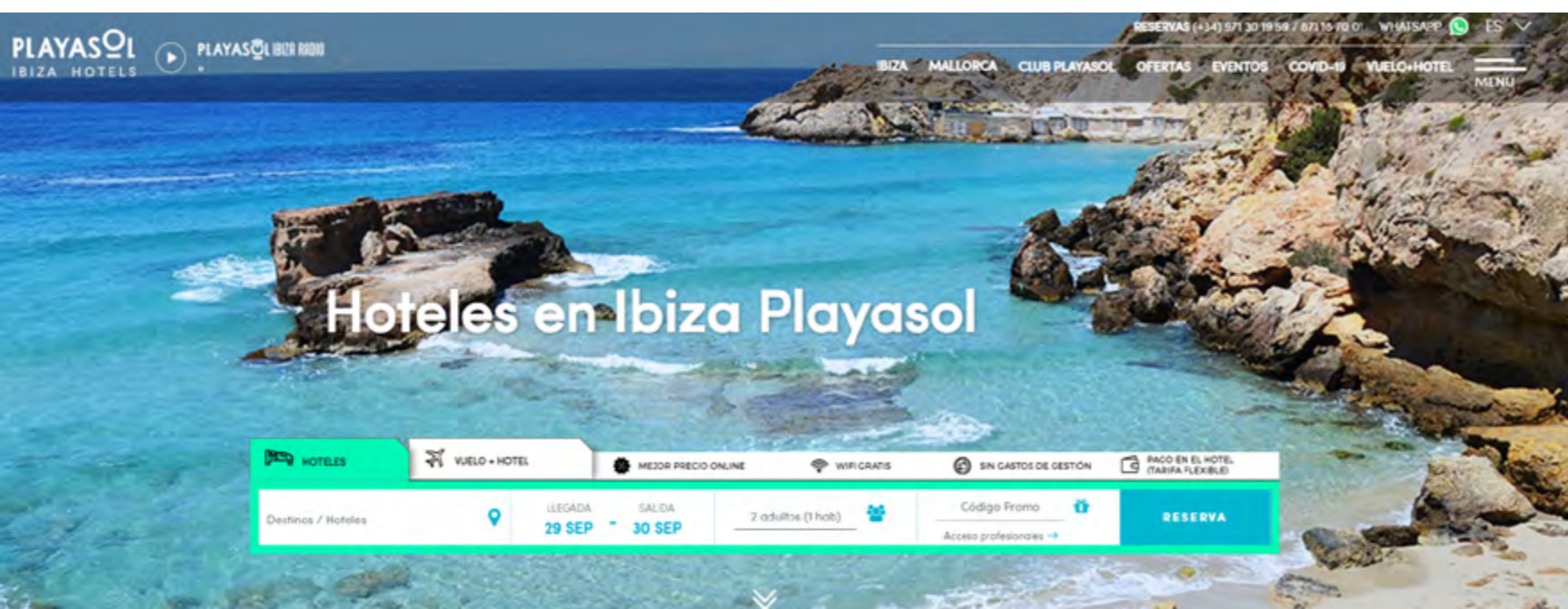
Si hay un sector que depende enormemente de la experiencia de sus clientes, ese es el hotelero y más en un país como España, siendo el turismo unas de las principales fuentes económicas del país. Proporcionar una mejor atención a los viajeros aumenta su satisfacción y le convierte en un cliente, si no fiel, al menos prescriptor. Islas Baleares, Andalucía y Cataluña fueron los destinos principales del total de viajeros en España el pasado agosto, según el INE, y es en nuestras islas mediterráneas donde se ubican los 6 hoteles, 30 establecimientos y más de 10.000 camas que tiene la cadena hotelera Playasol Ibiza Hotels. La firma acaba de incorporar en su web la opción de chatear con la central de reservas, mejorando así el flujo comunicativo con sus usuarios.

“Hasta ahora utilizábamos métodos más tradicionales como son el email y la vía telefónica, canales muy importantes para nosotros. En

los últimos años hemos detectado que nuestros clientes tienen la necesidad de soluciones cada vez más ágiles y vimos que WhatsApp era una herramienta que nos iba a poner en un contacto un poco más directo con el cliente”, explica Patricia Vaquerizo, Marketing & Direct Sales Manager de Playasol Ibiza Hotels.

La compañía utilizaba también Facebook para entablar esa relación con los viajeros, “pero se ha desplazado; la cantidad de volumen de consultas que nos llegaban a través de Facebook en los últimos tiempos ha bajado y, en cambio, ha habido una respuesta sobredimensionada de las interacciones por WhatsApp”. El uso de la herramienta está enfocado, por el momento, a la comunicación con el cliente antes de su visita al establecimiento hotelero, “aunque también recibimos comunicaciones post; no tanto durante la estancia, porque para eso el cliente tiene la recepción del hotel”.

La compañía acaba de instalar la herramienta y se encuentra examinando las mejores prácticas para su uso. Comenzaron con un canal abierto donde el cliente podía realizar cualquier pregunta y ser respondido por un agente. “No obstante, hemos detectado que cada canal tiene su función y no todo puede resolverse por el mismo”, añade Vaquerizo; “el email, por ejemplo, es un canal muy bueno para resolver problemas post-stay, mientras que, para ayudar a un cliente a finalizar una reserva, la herramienta más eficiente sigue siendo el teléfono. En WhatsApp tienes que orientar al cliente hacia el tipo de consulta y, por tanto, para ser más eficiente, darle ciertas respuestas automáticas. A raíz de las primeras semanas de implementación de WhatsApp fue donde realmente nos dimos cuenta de que éramos como un saco sin fondo; por eso estamos probando la implementación de un chatbot dentro de WhatsApp. El cliente siempre sigue teniendo la opción





de hablar con un agente, pero a nivel interno nos ayuda a dirigir su consulta: si quiere hacer una nueva reserva, le solicitamos unos datos y finalizamos la reserva vía telefónica; si quiere información sobre un hotel, no necesita la intervención de un agente. Esta pregunta va a ser resuelta por el chatbot... Porque al final los recursos son los que son y tenemos que realmente hacer ese balance entre la experiencia del cliente y la eficiencia de los recursos que nosotros tenemos”.

El chatbot de WhatsApp lleva apenas un mes abierto, por lo que -reconoce la responsable de ventas de la cadena- “aún es pronto para valorar su impacto. Sí hemos detectado que, con la interacción a través de WhatsApp, una vez que se finaliza no se suele abrir un ticket; es decir, el cliente ha quedado satisfecho porque siempre tenemos

la intervención final de un agente y no solo la dejamos en una respuesta automática”. Dicha presencia de un agente ha obligado a la cadena a reestructurar en cierta medida los procesos por los que se atendían las peticiones de los usuarios, y destinar recursos específicos a la mensajería instantánea.

También su incorporación ha implicado un reajuste de la infraestructura tecnológica. Josep Costa, Director de Sistemas de Playasol Ibiza Hotels, explica que, para la implementación de este servicio de WhatsApp y WhatsApp bot, han confiado en un proveedor externo especialista en el uso de esta solución a nivel empresarial, “y lo único que hacemos nosotros es reforzar las medidas de seguridad para que no se nos pueda colar alguien en este WhatsApp que no esté redirigido por los canales por los que tiene que entrar”.

Otra de las mejoras implementadas por el grupo hotelero balear es la integración de la centralita con el sistema de customer service. “Antes recibíamos llamadas y no sabíamos de quién era. Teniendo registrado tanto la entrada por centralita, como la entrada por email y por WhatsApp, podemos mantener nuestro pequeño CRM e identificar al cliente que nos está llamando”, añade Patricia Vaquerizo; “podemos ver el historial de todas las comunicaciones que ha hecho por los diferentes canales, incluso tenemos la posibilidad de escuchar una llamada anterior en el caso de que haya habido algún problema o queja. Cada vez centralizamos más la información”.

“Nuestros clientes tienen la necesidad de soluciones cada vez más ágiles. Vimos que WhatsApp era una herramienta que nos iba a poner en un contacto un poco más directo con el cliente”

OBJETIVO: DINAMIZAR LA ESTANCIA

Dentro de su estrategia para lograr la excelencia en la atención al cliente, Playasol Ibiza Hotels puso en marcha el pasado año, y de forma muy rápida por la pandemia, el checkin online con la idea de incorporar nuevos servicios a futuro. “Si tienes una reserva hecha desde nuestra página web o de alguno de nuestros proveedores de reservas más habituales, puedes hacer un checkin online, que reduce a un minuto y medio o dos un proceso que de forma presencial dura cinco. Este año queremos implementar el pago de lo que no está pagado en la reserva; muchas reservas están prepagadas desde la propia web, pero aquella reserva que no se ha prepagado la podrías abonar online, reduciendo el tiempo de espera en la recepción, y haciendo más ágil el proceso de registro”, apunta Costa.

Para el próximo año, además de enriquecer este checkin online para la entrada al hotel, se está trabajando en una web app en la que se ofrecerá



información detallada del establecimiento donde se van a alojar los huéspedes. “Antes lo has podido ver en la página web o con el chatbot de WhatsApp, pero esta aplicación de información predefinida se centrará en tu hotel y dará horarios de comedores, restaurantes, bares, animación o servicios adicionales. También vamos a añadir servicio de early checkin para que quien llega a las ocho de la mañana pueda solicitar una habitación de hotel. Y lo mismo con el late checkout, pidiéndolo mediante la aplicación y evitando tener que bajar a una recepción que pueda estar llena”.

También en la hoja de ruta de la cadena figura la posibilidad de contratar determinados servicios desde esta aplicación, como un taxi o un masaje, “en el momento en el que el usuario lo quiere elegir. La recepción siempre esta-

rá disponible, pero el cliente tendrá una utilidad cuando la quiera usar”.

EVALUAR LA ESTANCIA IN SITU

El director de sistemas de Playasol Ibiza Hotels adelanta que para 2022 están trabajando en herramientas para poder conocer la experiencia del cliente mientras está alojado. Y lo harán mediante la red wifi: “tendremos la posibilidad de ir preguntando sobre la marcha, con preguntas muy breves y muy concretas de sí o no, cómo está siendo la estancia para poder actuar mientras está el cliente alojado. No es lo mismo que te escriba una reseña y te disculpes argumentando que la próxima vez no pasará a reaccionar durante la estancia y antes de que se vaya el cliente, y aquello que al cliente no le ha sentado bien o no le pareció bien, poderlo solucionar”.

Un planteamiento como este requiere muchos recursos. “Exige la implicación de una persona en cada hotel que resuelva estas cuestiones, porque tan malo es que suceda como no tener esta información durante la estancia. Incluso es peor que te comuniquen que está fallando algo y no ser atendido. Hasta que estos recursos no estén bien implementados e informados, no daremos el paso de preguntar cómo está”, clarifica Patricia Vaquerizo, si bien cuentan en determinados hoteles con la figura del “guest experience”, una especie de relaciones públicas que contacta con el cliente cuando se detecta cualquier problema.

La cadena trabaja en una web app que ofrecerá información detallada de cada establecimiento, así como en un sistema de preguntas de satisfacción aprovechando la red Wifi

“Vamos paso a paso. No lo hacemos todo de golpe porque se requiere más infraestructura; no es lo mismo un call center donde tienes al personal en un sitio y puedes formar a todos de golpe que estar pendiente y tenerlo distribuido en 30 recepciones. Si ponemos un chatbot en un hotel, necesitamos 30 personas que estén pendientes y ahora mismo no tenemos a estas 30 personas, por eso tenemos que buscar otro tipo de servicios que dar”, finaliza Josep Costa al hablar de los procesos que tiene implementados la cadena para perfeccionar su servicio y lograr una mejor experiencia de sus clientes. ■

Si te ha gustado este artículo, compártelo



OPINIÓN

Claves para una experiencia de usuario que convierte y fideliza

Jesús Martín Oya,
General Director,
Southern Europe & Middle
East en Fastly



Los índices de conversión y fidelización son indicadores críticos en cualquier actividad de comercio electrónico. Las expectativas de los clientes son altas y exigen rapidez, fiabilidad, seguridad y calidad. Se espera que el sitio no falle nunca, que cargue de forma instantánea, que se actualice en tiempo real.

Vivimos un auge del comercio electrónico en todos los sectores, un momento de crecimiento y cambio que conlleva también un desafío para los e-commerce: el de estar preparados para responder a estas expectativas, teniendo muy en cuenta cómo optimizar el uso que se hace de la o las plataformas que los sostienen y cuáles son las áreas clave de

la experiencia de usuario en las que poner especial atención.

PERSONALIZACIÓN

El comprador actual asume que cualquier e-commerce que visita tiene ya información sobre él. Dispositivo, navegador o tipo de conexión son datos de importancia para un e-commerce que sirve imágenes de producto en alta resolución. El modo en que se gestionan esas imágenes, la velocidad y la calidad con las que se reciben, pueden marcar la experiencia de compra o incluso motivar el abandono de un carrito. Tradicionalmente la personalización se ha creado en los servidores de origen con una penalización del

rendimiento. Para lograr un nivel de personalización a gran escala de forma óptima, es aconsejable acercar la lógica tanto como sea posible al usuario, es decir, al borde de la red.

RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS

El comportamiento de los usuarios puede variar de forma repentina. También es posible que se produzca un inesperado incidente de seguridad o de disponibilidad de nuestro sitio. Contar con la visibilidad adecuada y en tiempo real para identificar cualquier indicio de problema es el primer paso para atajarlos a tiempo y evitar posibles experiencias de usuario negativas. Contar con la información de forma

“Es necesario tener la capacidad de gestionar los incrementos súbitos de tráfico fácilmente, evitando congestiones en la infraestructura”

completa y detallada en el momento (mediante analíticas obtenidas a través de logs o tags) permite a los retailers conocer en profundidad los movimientos de sus clientes y tomar las decisiones de manera inmediata.

MÁS VELOCIDAD

El contenido dinámico, como los precios de los productos o los datos de stock, suponen una porción importante del volumen de respuestas que genera un sitio web. Por este motivo, la CDN o CDNs que soportan el tráfico de un

e-commerce han de ser capaces de cachear y purgar el contenido inválido o desactualizado en apenas milisegundos. Cachear tanto el contenido dinámico como el estático, o cachear las respuestas de APIs en el borde, significa menos viajes a la infraestructura de origen.

UN ESCAPARATE SIEMPRE DISPONIBLE

Un fallo técnico de un sitio web supone una pérdida de confianza por parte del usuario, especialmente en momentos de grandes picos de tráfico como los que se producen en las temporadas especiales de ventas. Es necesario tener la capacidad de gestionar los incrementos súbitos de tráfico fácilmente, evitando congestiones en la infraestructura de origen, sin tener que sobredimensionarla. Si además puede complementarse con un sistema de “sala de espera” que ayude a priorizar la actividad de los compradores activos cuando los servidores de origen están sobrecargados,

será más fácil lograr que un e-commerce esté siempre disponible y funcionando sin fallos. Además, el load balancing entre varios orígenes de Fastly escala instantáneamente a varios Tbps sin limitaciones de capacidad.

NO OLVIDAR LA SEGURIDAD

La gestión de los datos de los usuarios y su protección es clave para generar confianza en el consumidor. Las aplicaciones y las funcionalidades se despliegan cada vez más en todo tipo de entornos: contenedores, clouds múltiples e híbridas de diversos proveedores. Mantener la seguridad en todas estas capas, respondiendo a amenazas sin sacrificar el rendimiento y la experiencia de usuario es un desafío creciente.

Fastly es uno de los principales proveedores de infraestructura Edge Cloud. Cuenta entre sus clientes con numerosos retailers que se apoyan en sus soluciones para optimizar sus sitios y garantizar la mejor experiencia de usuario, proporcionando disponibilidad y velocidad de entrega, un entorno web seguro y facilitando la personalización de la experiencia de cada usuario. ■



**Si te ha gustado este artículo,
compártelo**



A10

ZeroTrust

is Incomplete without
TLS /SSL Decryption

Key features of a good TLS/ SSL Decryption Solution

- Full Traffic Visibility
- Ease of Integration
- Multi-Layered Security Services
- User Access Control
- Micro Segmentation
- Securing Cloud Access

LEARN MORE AT [A10NETWORKS.COM/SSL](https://www.a10networks.com/ssl)



Tendencias en networking para interconectarlo todo

La tecnología de redes ha evolucionado significativamente a lo largo de los años, ya que la demanda de las empresas ha crecido de forma exponencial. Además de admitir una serie de dispositivos, las redes de área local tienen que gestionar el tráfico generado por muchas otras fuentes, como la transmisión de vídeo en directo, el almacenamiento conectado a la red (NAS), la voz sobre IP (VoIP), la virtualización, la nube y los dispositivos y servicios de IoT, que han generado una demanda de ancho de banda adicional.

Con la vuelta a “la normalidad”, algunas tendencias en el mundo del Networking se abren paso en el mercado, coincidiendo con otras que han venido definiendo el mundo de las redes en los últimos años. La necesidad de Internet de alta velocidad, los modelos de computación en la nube y en el Edge, así como la necesidad de migración de datos entre servidores, han dado lugar a un

cambio hacia la necesidad de tecnologías de red de gran ancho de banda y baja latencia.

5G Y WI-FI 6: NUEVOS ESTÁNDARES DE LAS COMUNICACIONES INALÁMBRICAS

Tras varios años acaparando titulares y siendo foco de previsiones sobre su despliegue real, [5G](#) parece lista para asumir su posición dominante en las comunicaciones inalámbricas. Esta nueva versión del estándar de tecnología celular se caracteriza por aumentar la velocidad, reducir la latencia y mejorar la flexibilidad de los servicios inalámbricos. Ayuda a las organizaciones a movilizar las fuerzas de trabajo, a ampliar la automatización y a soportar nuevas aplicaciones con una mayor capacidad de red y altas velocidades de datos. 5G ofrece capacidades de itinerancia abierta sin fisuras entre el acceso celular y Wi-Fi, y promete resolver el problema de muchos dispositivos inalámbricos conectados a la vez,



algo que ha venido a empeorar IoT al ralentizar el rendimiento de la red inalámbrica por la integración de un sinnúmero de dispositivos.

Sin embargo, esto no significa que 5G no vaya a desempeñar un papel integral. La velocidad del 5G es significativamente mayor que la de 4G, y utiliza una banda más amplia del espectro. En concreto, el 5G es 100 veces más rápido que 4G. 5G impulsará los cambios de próxima generación en la tecnología de redes y será fundamental para las empresas, donde la fiabilidad, la velocidad y la reducción de la latencia son primordiales.

Por lo que respecta al nuevo estándar de las comunicaciones inalámbricas de interior, [Wi-Fi 6](#), está listo para funcionar, si bien los dispositivos con capacidad Wi-Fi 6, como los ordenadores y los teléfonos móviles, necesitan adoptar nuevos estándares, sobre todo por la amplitud de la base instalada a renovar.

Hay que tener en cuenta que para llevar a cabo cualquier cambio hay que sustituir lo viejo. En el caso de las redes, la sustitución se refiere a los dispositivos, el core, los dispositivos existentes conectados a Wi-Fi, es decir, el ordenador portátil, la impresora, los escáneres IoT...

SD-WAN

[SD-WAN](#) ya se ha convertido en la tecnología WAN por defecto, pero puede desplegarse de diferentes maneras, desde la simple sustitución del router hasta un ecosistema de funciones de

red virtuales (VNF) orquestadas de forma centralizada y utilizando múltiples tecnologías subyacentes. Esperamos que se produzca una migración continua a la SD-WAN desde las tecnologías más tradicionales. Los que ya han adoptado SD-WAN tratarán de explotar aún más las capacidades a través de una mayor adopción de CPE universales y VNF para racionalizar el hardware, así como la explotación de diferentes tecnologías para complementar o sustituir los servicios WAN

MPLS. Las empresas buscarán cada vez más el despliegue de la ruptura local de Internet para el acceso a la nube y SaaS.

NUEVAS TENDENCIAS PARA MEJORAR LA CAPACIDAD DE LA RED

Los problemas complejos de las redes y de las empresas pueden abordarse en tiempo real utilizando las capacidades de [IA y ML](#). Con Machine Learning se pueden hacer predicciones ba-

La demanda de Internet de alta velocidad, la computación en la nube y en el Edge, o la necesidad de migración de datos entre servidores, exigen tecnologías de red de gran ancho de banda y baja latencia



sadas en los datos de la red y la IA puede tomar acciones inteligentes basadas en esas estimaciones. La analítica avanzada en los sistemas de automatización traerá consigo redes auto-operativas. La IA llevará esto a un nivel completamente nuevo, recopilando datos en tiempo real y apoyando a las empresas para eventos destacados y ocasiones especiales en las que se prevé un gran tráfico. Detectará de forma inteligente el tráfico en tiempo real y reconocerá cualquier actividad maliciosa. En la actualidad, utilizamos los algoritmos de monitorización de redes que buscan posibles actividades sospechosas y trá-

fico elevado, como ataques de denegación de servicio distribuido (DDoS) y hackeos.

La IA seguirá siendo una fuerza disruptiva en la gestión de redes, ofreciendo avances que son fundamentales para la disponibilidad y la seguridad de los recursos críticos. A medida que adoptamos el trabajo a distancia y esperamos la red 5G, es integral introducir redes mejoradas por la IA que permitirán operaciones más rápidas, inteligentes y seguras.

Y aunque no es una tendencia nueva, la nube sigue teniendo gran efecto en las redes y marca, por tanto, las tendencias a estudiar en el mundo

del Networking. Cloud permite una transición más rápida al trabajo remoto y ayuda a organizar el nuevo espacio de trabajo de forma más eficiente, lo que contribuye a la continuidad de la empresa durante cualquier crisis, como hemos visto claramente durante la crisis provocada por la pandemia. Mantener políticas de red y seguridad consistentes en múltiples nubes utilizando la gestión de políticas en múltiples nubes es otra realidad de la que no pueden escapar los responsables de TI.

Además de las comentadas, que tienen un impacto directo sobre el mundo de las comunicaciones, existen otras tendencias que también tendrán su efecto sobre el Networking en los próximos trimestres. Una de ellas es [DevOps](#), que está vinculada al desarrollo de software y a las TI, y que puede contribuir a mejorar la relación entre los diseñadores de servicios de red y los ingenieros para realizar cambios operativos en los servicios.

Y, aunque no es una tendencia tecnológica en sí, tampoco podemos olvidar la evolución sobre la red de los proyectos de Transformación Digital de las compañías, porque es el paso para transformar los servicios o negocios, sustituyendo los procesos manuales por procesos digitales, y este proceso transforma esta realidad en elementos digitales que se procesan, almacenan y transmiten a través de dispositivos y redes digitales. Lo mismo podemos decir de la seguridad. La usabilidad e integridad de la red es crucial. Una segu-



La interconexión omnipresente

alidad de red eficaz gestiona el acceso a la red de manera efectiva y detiene una variedad de amenazas que entran o se propagan dentro de la red.

Volviendo a las tendencias tecnológicas, y relacionado con aspectos como la seguridad, encontramos IBN (Intent-Based Networking), un enfoque que tiende un puente entre el negocio y las TI. La intención empresarial se capta y se alinea continuamente con la red de extremo a extremo en relación con los niveles de servicio de las aplicaciones, las políticas de seguridad, el cumplimiento y los procesos operativos y empresariales. La segmentación virtual de los dispositivos IoT de la red restante será una de las principales tareas de los equipos de red. La creación de zonas seguras, llamadas microsegmentos, permitirán a los dispositivos IoT operar en la misma red corporativa y reducir los riesgos para otras partes de la red.

LA AUTOMATIZACIÓN DE LA RED ES PRIMORDIAL

La [automatización de la red](#) es más importante que nunca. Cuestiones como el aumento de los costes, la escalabilidad y la agilidad empresarial han salido a la luz con la pandemia mundial. Por lo tanto, es hora de que las empresas infundan la automatización para seguir el ritmo al que evoluciona el mundo.

Con el aumento de la cultura del trabajo remoto, el IoT, la adopción de la infraestructura

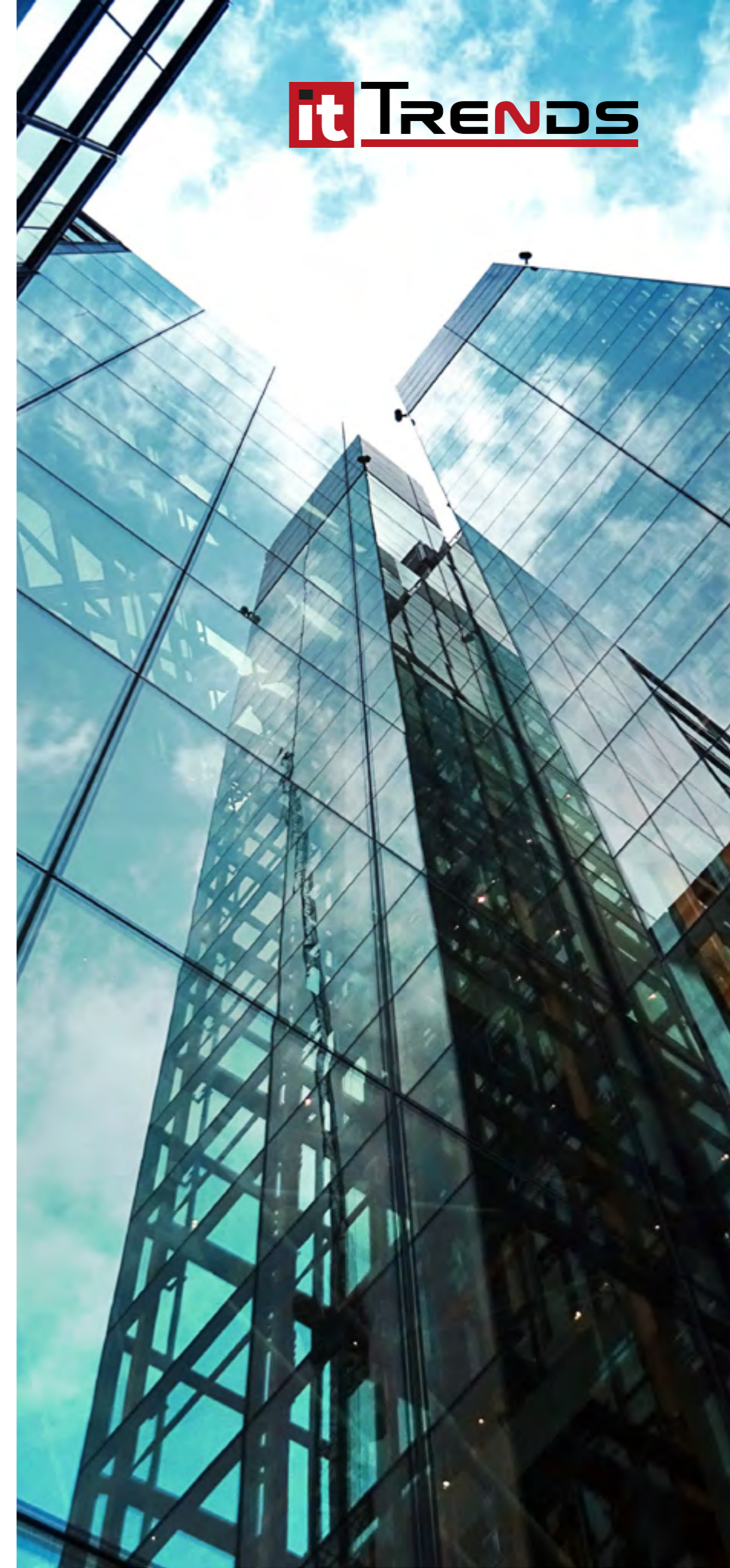
en la nube y el aumento de las transacciones en línea, se hace imprescindible un punto de contacto central para gestionar las aplicaciones tradicionales y nativas de la nube. Ahí es donde entra en juego la automatización de la red.

La automatización ayuda a la empresa para manejar significativamente más solicitudes de servicio sin aumentar el tiempo. Además, ayuda a los equipos de NetOps a despejar los atrasos, proteger, configurar, escalar y entregar las aplicaciones rápidamente en comparación con el funcionamiento manual. En otras palabras, elimina el trabajo monótono y manual.

El tiempo que se ahorra con la automatización permite a las empresas hacer más con su personal existente, reduciendo finalmente los costes de forma significativa.

SECURE ACCESS SERVICE EDGE (SASE)

Las arquitecturas [SASE \(Secure Access Service Edge\)](#) prevén la unión de las redes y la capacidad de seguridad para ofrecer una plataforma de red nativa de la nube. El año 2021 ha sido fundamental para dejar de pensar en la conexión de los edificios físicos y los centros de datos centrales y pasar a conectar a los usuarios y los dispositivos (estén donde estén) con las aplicaciones (estén donde estén alojadas). Aunque los productos y las capacidades siguen evolucionando, las empresas deberían empezar a trazar su estrategia y sus hojas de ruta para evolucionar



hacia una arquitectura SASE. Vemos esto como una evolución, siendo SD-WAN una de las bases, apoyada por las crecientes capacidades de los servicios de seguridad basados en la nube.

ZERO TRUST NETWORK ACCESS (ZTNA) Y SOFTWARE DEFINED PERIMETER (SDP)

Las soluciones tradicionales de acceso remoto basadas en VPN han tenido a veces dificultades para hacer frente al volumen y la complejidad del trabajo masivo en casa de 2020. Las nuevas tecnologías, que utilizan los principios de "confianza cero", están ganando terreno y deberían investigarse para mejorar la seguridad, la escalabilidad y la flexibilidad. Los enfoques [Zero Trust Network Access \(ZTNA\)](#) y [Software Defined Perimeter \(SDP\)](#) tienen como objetivo crear un límite de acceso basado en la identidad y el contexto, con la capacidad de conceder acceso a aplicaciones o recursos específicos a través de un agente de confianza. El ZTNA puede consti-

La IA seguirá siendo una fuerza disruptiva en la gestión de redes, ofreciendo avances que son fundamentales para la disponibilidad y la seguridad de los recursos críticos

tuir un bloque de construcción dentro de una estrategia más amplia de SASE y Zero Trust.

CONCLUSIONES

Como hemos visto, son muchas las tendencias que, de una forma u otra, van a contribuir a cambiar el panorama del Networking al que estábamos acostumbrados, desde las nuevas tendencias en el mundo laboral, con el avance hacia un nuevo modelo de trabajo, hasta las nuevas prácticas en el ámbito de la seguridad, con nuevos estándares y estrategias que tratan de responder al reto que impone la protección de los negocios cada día más distribuidos y en tiempo real. Sin olvidar que la base sobre la que se desplegará todo, la red, está cambiando de forma profunda por nuevos estándares, como 5G y Wi-Fi 6, el empuje de tendencias como cloud, IoT o la definición de los nuevos consumos como servicio. O el empuje que se presume tendrán las redes con la implementación de la Inteligencia Artificial, Machine Learning o las nuevas capaces de la Automatización. ¡Bienvenidos a la red del futuro (en el presente)! ■

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



MÁS INFORMACIÓN



[Los usuarios de 5G se multiplicarán por 1000 en un lustro](#)



[IT Trends: En busca de la conectividad inteligente](#)



[SD-WAN acelera en Europa](#)



[La seguridad de su WAN. Los 3 tipos principales de amenazas y cómo superarlos](#)



[IT Trends: La era de la conectividad](#)



[Aumenta la inversión en SASE para proteger el borde](#)



[La Transformación de la WAN y la seguridad](#)



[Networking Technology Trends](#)



[Tendencias clave en el mercado de Networking en 2021](#)



[Más allá de la seguridad perimetral](#)



Harmony

The Highest Level of Security
for Remote Users

ENDPOINT

MOBILE

EMAIL & OFFICE

CONNECT (SASE)

BROWSER



Check Point
SOFTWARE TECHNOLOGIES LTD



checkpoint.com

#ENCUENTROSITTRENDS

Conectando y entendiendo la empresa sin fronteras



Nos encontramos en un momento en el que la conectividad se da por hecho. Tecnologías como SD-WAN se afianzan mientras la 5G se abre camino, la computación de marcha al Edge y el IoT sigue avanzando sin freno y a lo grande. Es la era de la “borderless company”, una empresa sin fronteras donde triunfa el teletrabajo así como la adopción de la nube o el IoT

¿Qué opciones existen para gestionar una empresa cuyo perímetro está cada vez más diluido y potenciado por las nuevas tecnologías de conexión?

En IT Trends hemos reunido a diversos expertos para abordar los retos de la empresa conectada y sin fronteras en una sesión titulada [Conectando y entendiendo a la empresa sin fronteras](#). Para ello se han organizado tres encuentros, el primero de los cuales reunió a un grupo de expertos del entorno académico, quienes ofrecieron su visión sobre cómo han evolucionado las tecnologías de conectividad. En un segundo panel se plantearon tanto los retos de las empresas modernas, como el impacto del 5G o el avance en la adopción de SD-WAN. Y la última mesa de debate buscó dar protagonismo a la seguridad en este contexto de empresas “borderless”.

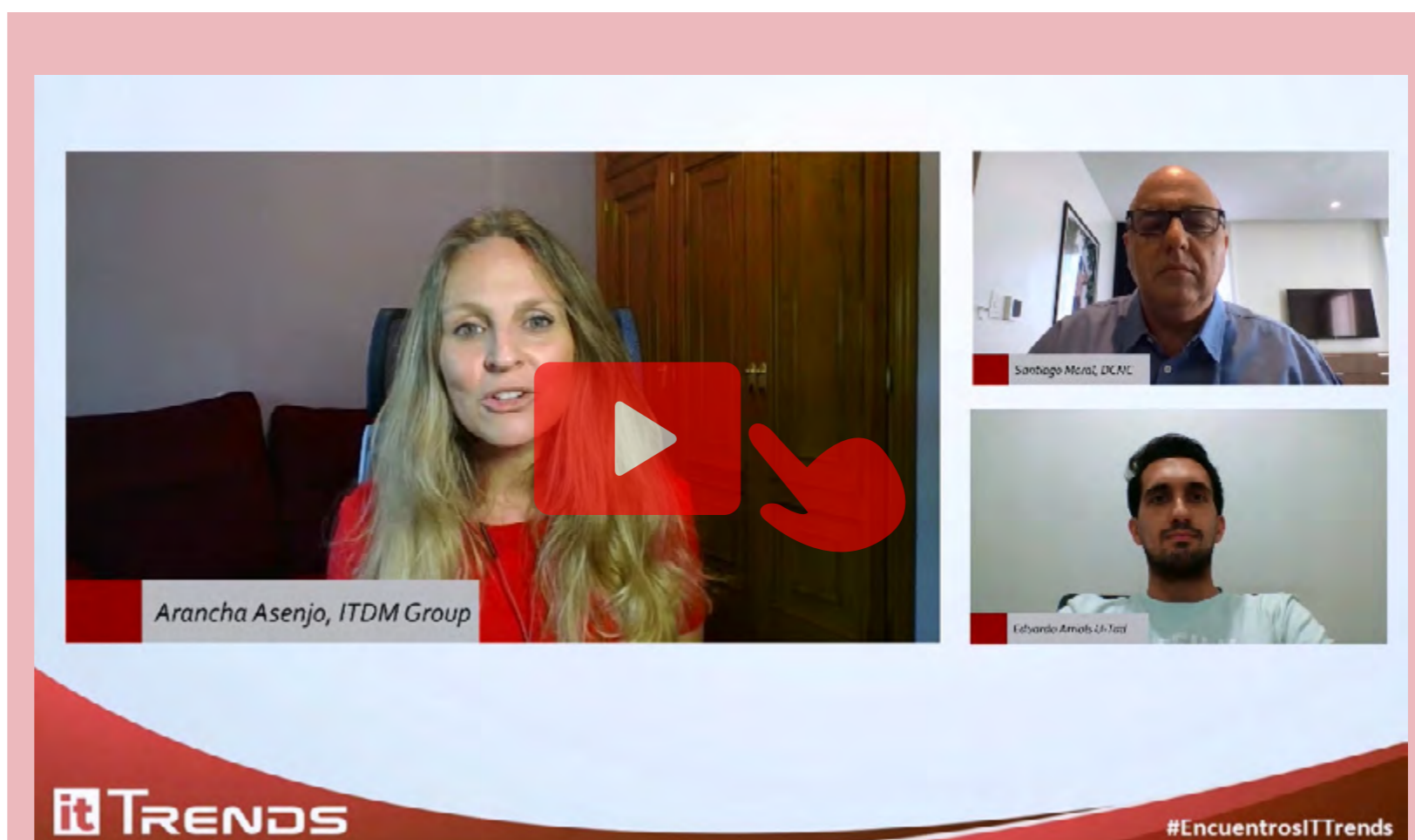
#ENCUENTROSITTRENDS

El ecosistema de conectividad

Durante la sesión titulada [Conectando y entendiendo la empresa sin fronteras](#), el primer panel tuvo a Santiago Moral Rubio, Director de DCNC Sciences en la Universidad Rey Juan Carlos y Eduardo Arriols, profesor en el Grado en Ingeniería del Software, mención ciberseguridad, en el Centro Universitario U-tad, como invitados, con el objetivo de entender cómo están evolucionando las tecnologías de conectividad y de qué manera las están empleando las organizaciones.

En este sentido, Santiago Moral se mostró sorprendido: “es la primera vez en la historia que ha habido empresas funcionando mientras toda su informática estaba fuera”. Se trata de un paradigma que se inició hace 20 años, cuando las empresas empezaron a ir a la nube, y que se ha radicalizado con modelos en los que todo está en la nube y los empleados en sus casas “por lo que la manera de trabajar, de aproximarse a la resolución de los problemas tecnológicos, cambia radicalmente”.

Eduardo Arriols apuntó que el teletrabajo ha impulsado ese nuevo modelo más cloud



Santiago Moral Rubio, Director de DCNC Sciences en la Universidad Rey Juan Carlos; y Eduardo Arriols, profesor en el Grado en Ingeniería del Software, mención ciberseguridad, en el Centro Universitario U-tad, junto a Arancha Asenjo, directora de IT Televisión, ITDM Group.

La interconexión omnipresente

donde no sólo es todo más práctico, sino que “tiene unos ahorros de costes importantes”.

¿Qué desafíos se encuentra una organización que prácticamente no tiene infraestructura a la hora de conectar a todo el personal, todos los equipos y hacerlo de una manera segura? “El reto es intelectual, es pensar que no tienes que conectar a la gente”, aseguró Santiago Moral, añadiendo que el gran cambio se da en que hay departamentos “que dejan de tener sentido”. Explicó, además, que hay cosas que se tienen que hacer de otra manera y que si bien hay que cambiar la tecnología, “lo más duro es cambiar la organización”.

Para Eduardo Arriols, “la parte de ciberseguridad es una de las cosas que ha cambiado más”, entre otras razones porque ahora tienes que escoger proveedores y mirar con cuidado que no se conviertan en un riesgo, y porque uno de los contras de esta evolución es que la exposición que se tiene en Internet suele ser mucho mayor que cuando cada empresa tenía su infraestructura.

Haciendo referencia a SD-WAN, Santiago Moral señaló que cuando vas haciendo las cosas por software en vez de por hardware, “todo es más configurable y por tanto es más flexible y ofrece mayores posibilidades de adaptabilidad”. Añadió que es necesario que se entiendan las mejoras que puede aportar, como es multiplicar la capacidad de interconexión, que

a su vez permite nuevas formas de relacionarnos. Por su parte, Eduardo Arriols mencionó que SD-WAN no sólo facilita la configuración, sino que “lo puedes hacer todo de forma mucho más centralizada, mucho más ágil, mucho más rápido”.

Planteamos a nuestros expertos cómo la 5G puede contribuir a la hiperconectividad de las empresas y si realmente se está sacando partido a esta tecnología. Reconociendo que la 5G no es algo que se está adoptando de forma generalizada, el profesor de U-tad señaló que la principal ventaja que aporta 5G es la velocidad y que donde más se aprovechará será en un entorno empresarial desde un enfoque de IoT.

Para Santiago Moral Rubio, tecnologías como 5G y SD-WAN pueden establecer conexiones permanentes entre las cosas o entre los humanos “y lo que nos hace falta es que empiecen a aparecer empresas que vayan imaginando nuevos tipos de servicios, y veremos en los próximos años cómo eso nos vuelve a cambiar la forma de relacionarnos nosotros y con nuestros elementos”. ■

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



“Por primera vez en la historia ha habido empresas funcionando mientras toda su informática estaba fuera”

**SANTIAGO MORAL RUBIO,
DCNC SCIENCES, UNIVERSIDAD REY
JUAN CARLOS**



“SD-WAN no sólo facilita la configuración, sino que permite hacerlo todo de forma mucho más centralizada, ágil rápida”

**EDUARDO ARRIOLS,
CENTRO UNIVERSITARIO U-TAD**

aruba

a Hewlett Packard
Enterprise company

¿Cansado de la VLAN?

PRUEBE ALGO
NUEVO CON
ZERO TRUST Y SASE

MÁS INFORMACIÓN →



#ENCUENTROSITTRENDS

Conectando la empresa sin fronteras

El segundo debate de la sesión [Conectando y entendiendo la empresa sin fronteras](#) reunió a diferentes portavoces en torno a la manera de conectar la empresa sin fronteras, así como los retos a los que se enfrenta. Para ello se contó con la participación de Juan Muñoz, Country Manager Spain & Portugal de A10 Networks; Luigi Semente, Cybersecurity Sales Specialist de Citrix Iberia; María Ramírez, Enterprise Solution Engineer de Akamai, y Pedro Martínez Busto, Responsable de desarrollo de negocio Sur de Europa de Aruba Networks.

Arrancó la reunión preguntando a los invitados por retos de las empresas “modernas”, aquellas que han abrazado el cloud y están haciendo frente al teletrabajo o el IoT. Para Juan Muñoz (A10 Networks), “tener los recursos siempre disponibles” es el principal reto de estas compañías, mencionando de manera explícita que las infraestructuras deben estar preparadas para asumir ese incremento de tráfico que supone el IoT y el poder tener la tienda más cerca del cliente a través de las apps.



Juan Muñoz, Country Manager Spain & Portugal de A10 Networks; Luigi Semente, Cybersecurity Sales Specialist de Citrix Iberia; María Ramírez, Enterprise Solution Engineer de Akamai y Pedro Martínez Busto, Responsable de desarrollo de negocio Sur de Europa de Aruba Networks, debaten junto a Rosalía Arroyo, directora de IT Digital Security.

“Las ventajas de 5G también pueden utilizarse para lanzar mejores ataques”

**JUAN MUÑOZ,
COUNTRY MANAGER SPAIN &
PORTUGAL, A10 NETWORKS**

Para Luigi Semente (Citrix) el trabajo remoto, que es una de las características de la empresa sin fronteras, ha creado dos desafíos: cómo garantizar una seguridad que sea consistente y cómo garantizar la calidad de los servicios. La clave, aseguró, “es garantizar tanto la disponibilidad como la calidad de los servicios”.

La experiencia ha demostrado a Akamai (María Ramírez) que “conseguir dotar de un acceso seguro a las aplicaciones” es uno de los principales retos a los que se enfrentan las empresas conectadas, así como concienciar a esos usuarios de la nueva forma de trabajar.

Pedro Martínez (Aruba) apuntó la gestión de la experiencia de los usuarios como uno de los retos de las empresas modernas, y aseveró que “el tránsito del usuario hasta la aplicación ya no es algo que está dentro del ámbito de responsabilidad de la empresa, sino que ahora estamos yendo a un proveedor de Cloud, y ahí es más complicado gestionar la seguridad”.



Para finalizar mencionó como reto el adaptar las tecnologías o redes WAN a los nuevos requerimientos que marca este entorno tan hiper distribuido.

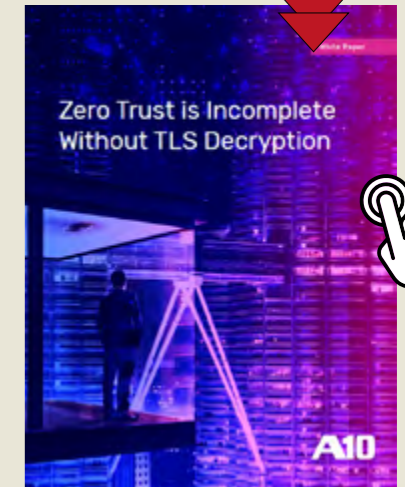
“La tendencia es hacia la cloud híbrida”, dijo Juan Muñoz, explicando que tanto el IoT como los servicios online “lo que hacen es estresar los propios recursos de las organizaciones”. Esta cloud híbrida se convierte, por tanto, en un punto clave en este aumento de la necesidad de la disponibilidad, elasticidad y uniformidad en la seguridad de los propios servicios de la organizaciones.

Una de las características de estas empresas sin fronteras es el alto nivel de trabajo remoto. ¿Cómo se hace frente a este reto de manera segura y, sobre todo, de manera transparente para el empleado? Para Luigi Semente la pala-



LA CONFIANZA CERO ES INCOMPLETA SIN UN DESCIFRADO TLS

En este documento técnico, los lectores aprenderán sobre las amenazas cibernéticas modernas, qué es el modelo Zero Trust y cómo se puede utilizar para proteger a los usuarios y los datos contra tales ataques, el papel de la visibilidad en la implementación de Zero Trust y cómo el descifrado TLS es esencial para la implementación de una estrategia Zero Trust infalible.



bra clave es simplificar. Un proceso que asegura “que es bastante sencillo con las tecnologías existentes” que permiten, por ejemplo, proporcionar un acceso unificado a todos los recursos que hacen falta para trabajar o el poder añadir “algunos mecanismos más avanzados a nivel de seguridad”.

Al preguntar qué debe tener en cuenta una empresa para dar conectividad segura a los usuarios que quieren acceder a cualquier tipo de aplica-



“La conectividad tiene un gran impacto en la experiencia del usuario con las soluciones SaaS”

LUIGI SEMENTE, CYBERSECURITY SALES SPECIALIST, CITRIX IBERIA

ción, María Ramírez se mostró rotunda al afirmar que las VPN (Virtual Private Networks) son una tecnología obsoleta, por lo que lo primero a tener en cuenta es la posibilidad de proporcionar una solución no basada en VPN “y que al mismo tiempo consiga abrazar el modelo Zero Trust”. Comentando que actualmente se trabaja mucho con gestores de identidad en la nube que delegan la autorización en directorios activos, y que esto no es suficiente, mencionó también la portavoz de Akamai la necesidad de un servicio que consiga robustecer el proceso de autenticación.

SD-WAN es una tecnología que está orientada a estas empresas cada vez más distribuidas, que han abrazado la nube, y que por tanto, es válida para esa borderless company que protagoniza este Encuentro IT Trends. Explicó Pedro Martínez que uno de los beneficios que aporta es que permite garantizar que los usuarios tienen una experiencia de uso óptima estén don-

de estén; aseguró, además, que “SD-WAN devuelve el control a las empresas” frente a unos entornos WAN gestionados por el operador de telecomunicaciones y sobre los que se tenía muy poca visibilidad; que ofrece mucha más flexibilidad a las propias organizaciones “para, de forma dinámica, seleccionar qué proveedores en la nube son los adecuados en cada momento”; y que permite independizar el servicio de conectividad de las tecnologías o proveedores de tecnología WAN que tenemos por debajo.

SITUACIÓN DE LA EMPRESA ESPAÑOLA

Sobre si la empresa española es una empresa moderna y sin fronteras que adopta el SD-WAN, el IoT o el teletrabajo, dijo María Ramírez que en España se ha ido a la zaga de otros países en cuanto a la adopción de nuevas tecnologías, pero “poco a poco se van modernizando, van utilizando cada vez más aplicaciones

en la nube, van creando autenticación basada en proveedores de identidades cloud... Vamos dando pasos y avanzando de una forma paulatina”.

Asegurando que “el Covid ha sido un catalizador a la hora de acelerar esta transición” de las empresas, Juan Muñoz planteó que se está viendo un cambio de mentalidad en la forma de trabajar en remoto o de relacionarnos con las empresas; “antes pensábamos en las colas en las oficinas y ahora se empieza a pesar en las colas en los sistemas. Por eso las empresas, tanto en las pequeñas como las medianas, están abrazando la cloud y la disponibilidad de los sistemas”.

Pedro Martínez puntualizó que las empresas españolas están abrazando la nube, tanto en lo que se refiere a las aplicaciones como al cómputo o el almacenamiento, “pero en la parte de conectividad vamos bastante por detrás”, y puso como ejemplo la conectividad los nuevos estándares WiFi 6, cuya adopción es todavía muy residual. “Otro ejemplo de tecnología que le queda mucho camino por andar a nivel de adopción en el mercado español es SD-WAN”, aseguró el directivo de Aruba añadiendo que tampoco somos proactivos cuando se habla de adoptar las nuevas propuestas para gestionar la red en la nube o de los modelos de consumo de conectividad como servicios, o network-as-a-service.

“Conseguir dotar de un acceso seguro a las aplicaciones es uno de los principales retos a los que se enfrentan las empresas conectadas”

MARÍA RAMÍREZ, ENTERPRISE SOLUTION ENGINEER, AKAMAI



Desde Citrix, Luigi Semente aportó la existencia de dos perfiles de empresas, las súper modernas -que ya tienen toda una serie de tecnologías para mejorar la conectividad entre CPD y nube-, y todas las demás, con dos elementos comunes a ambas: por un lado, el ahorro a nivel de costes operativos en las redes debido a la apuesta por la nube pública y, por otro, la mejora en la calidad de los servicios. “SD-WAN viene para solucionarlo al permitir un ahorro de costes y al mismo tiempo optimizar todas las comunicaciones de nuestra red extendida”.

Mucho se habla de 5G y del impacto que tendrá en las empresas, ¿que debe tenerse en cuenta en su adopción? Para el director general de A10 Networks, 5G está suponiendo una revolución, sobre todo porque permite un aumento sus-

tancial del ancho de banda disponible, así como una reducción de la latencia, pero estas ventajas también pueden utilizarse para lanzar ataques, por lo que “en este ecosistema 5G se hace especialmente importante llevar la seguridad a lo que es la frontera más próxima, a los dispositivos IoT y a los clientes de móviles, del hogar, etc.”.

Para Luigi Semente, entre las ventajas de ofrecer SD-WAN en los entornos híbridos destaca la mejora de adopción de las cargas de trabajo en la nube pública “porque el proceso de on-boarding se agiliza muchísimo con una herramienta de SD-WAN”. También se garantiza la seguridad y aporta una mejora en casos de uso concretos en la experiencia de usuario, como el uso de Office 365, así como una optimización de costes.

it whitepapers **AKAMAI MFA**

El 80 % de las brechas de seguridad notificadas se deben al robo de credenciales de los usuarios o a descuidos relacionados con las contraseñas. Estas vulnerabilidades allanan el camino a los atacantes, que roban las cuentas para obtener acceso inicial y luego se desplazan lateralmente para conseguir y exfiltrar datos.

“Tiene que haber un equilibrio entre la seguridad y la facilidad de uso o la sencillez a la hora de securizar los accesos de los usuarios”, sumó la portavoz de Akamai añadiendo que la autenticación es un proceso clave que tiene que tener en cuenta el dispositivo y especial atención con los ataques man-in-the-middle.

En los entornos distribuidos es fundamental la aproximación Zero Trust para garantizar que ningún usuario ni dispositivo se puedan conectar siquiera a la red si no tiene las credenciales adecuadas y siempre con los privilegios mínimos necesarios para que pueda acceder.

“SD-WAN devuelve el control a las empresas”

**PEDRO MARTÍNEZ BUSTO,
RESPONSABLE DE DESARROLLO DE
NEGOCIO SUR DE EUROPA, ARUBA
NETWORKS**

IMPACTO DEL AS-A-SERVICE EN LA EXPERIENCIA DE USUARIO

Para Luigi Semente, de Citrix, las aplicaciones SaaS “han definido un cambio total en el paradigma de cómo se están utilizando las aplicaciones”, en el que la conectividad tiene un gran impacto en la experiencia de usuario: se necesita establecer pasarelas directas que permitan al usuario acceder con la mejor comunicación a las aplicaciones como servicio. Planteó también el directivo de Citrix la necesidad de controlar la seguridad y confidencialidad de estas propuestas.

Asegurando que existe una gran preocupación por medir la experiencia de usuario, Juan Muñoz apuntó que uno de los drivers de esa experiencia es que las aplicaciones siempre tengan que estar 24x7 y además de manera inmediata, “por lo que el concepto de cloud híbrida es súper importante para poder ofrecer los servicios incluso en momentos de estrés”. Habló también el directivo de A10 Networks de



la seguridad como elemento importante en la experiencia del usuario, una seguridad entendida “desde dos puntos de vista; la confianza al sitio web al que me conecto, y la confidencialidad”.

Para Pedro Martínez las aplicaciones en la nube no solo aportan un nivel mucho mayor de disponibilidad, sino ubicuidad en el acceso y la posibilidad de disponer de nuevas funcionalidades y mayor innovación. Además, esas aplicaciones dan a los clientes empresariales mucha más “capacidad de elegir con qué proveedor quiere trabajar en cada momento con unos costes de cambio mucho menor y con unos modelos de consumo mucho más adaptados a esas necesidades de negocio que le hacen poder tener unos costes seguramente mucho más predecibles”.

it
whitepapers

**LA TRANSFORMACIÓN
DE LA WAN Y LA SEGURIDAD**

Es importante que las empresas consideren la transformación de la WAN y de la seguridad a la hora de crear un Edge de servicio de acceso seguro capaz de ofrecer una experiencia incomparable.

Respecto a la buena experiencia de usuario, aseguró María Ramírez que “lo principal es que el usuario reciba el contenido al que desea acceder de una forma ágil, que no sufra retardos, que no tenga ningún tipo de mala experiencia a nivel de mala visibilidad de la aplicación, etc.”, para lo que son fundamentales tecnologías tradicionales de aceleración, así como el incorporar la seguridad. ■

**Si te ha gustado este artículo,
compártelo**





SOPHOS

Sophos ACE, hacia un ecosistema de ciberseguridad adaptativo

Haga frente a las nuevas ciberamenazas con soluciones coordinadas

sophos.com/es-es



#ENCUENTROSITTRENDS

Protegiendo la empresa sin fronteras

El tercer y último debate de la sesión [Co-nectando y entendiendo la empresa sin fronteras](#) se centró en la seguridad, en cómo proteger a la empresa sin fronteras y en las mejores formas de hacer frente al IoT y a 5G. Para ello se contó con la participación de Eusebio Nieva, Director Técnico de Check Point Iberia; Raül Albuixech Gandía, Director Soporte Técnico y Servicios de ESET España; y Javier Donoso, Sales Engineer de Sophos Iberia.

La primera pregunta que planteamos a nuestros invitados fue sobre los retos de seguridad de la empresa sin fronteras, distribuida y abrazada al cloud. “Lo primero es adaptar la seguridad a tu conectividad y a todo aquello que estés utilizando”, dijo Eusebio Nieva, añadiendo que hay que empezar a aplicar nuevas técnicas y nuevas filosofías de seguridad para adaptarse a este nuevo nueva forma de trabajar teniendo en cuenta que el perímetro de seguridad ha desaparecido desde hace tiempo.

Asegurando que hay que adaptar la seguridad a cada caso, apuntó Raül Albuixech que el reto es buscar la securización individual del



itTRENDS

#EncuentrosITTrends



Eusebio Nieva, Director Técnico de Check Point Iberia; Raül Albuixech Gandía, Director Soporte Técnico y Servicios de, ESET España; y Javier Donoso, Sales Engineer de Sophos Iberia, junto a Rosalía Arroyo, directora de IT Digital Security.



“Lo primero es adaptar la seguridad a tu conectividad y a todo aquello que estés utilizando”

EUSEBIO NIEVA, DIRECTOR TÉCNICO, CHECK POINT IBERIA

dispositivo teniendo en cuenta la implantación de una solución de seguridad, actualizaciones de sistema operativo, VPN, doble factor de autenticación... Añadió que si han de adoptarse nuevas medidas o nuevas soluciones de seguridad, “que ese despliegue sea sencillo y automático”. Mencionó también la protección del dato y la gestión centralizada como puntos importantes a tener en cuenta.

Para Javier Donoso, hay que saber adaptarse a las nuevas situaciones que se plantean en las

empresas y una de ellas es el teletrabajo. “Hay que saber responder a todas esas exigencias que, de un día para otro, se nos han puesto delante de la mesa con soluciones muchísimo más funcionales capaces de crear un ecosistema de ciberseguridad adaptable”.

Una de las características que tienen estas empresas conectadas y modernas es su adopción del IoT, que requieren de unos controles de seguridad más especializados “porque no son dispositivos y sistemas que habitualmente se hayan utilizado hasta ahora y eso hace que, en algunas ocasiones, sean más peligrosos”, advirtió el director técnico de Check Point, añadiendo que lo primero que hay que hacer con el IoT es aplicar las normas básicas de seguridad y de higiene digital teniéndoles en redes aisladas, “y a partir de ahí, poner capas de seguridad a medida que se vayan aumentando los servicios”.

En un modelo de trabajo remoto que se ha extendido durante el año pasado, expuso el portavoz de ESET España que lo esencial es proteger el dispositivo, para lo cual no sólo es necesario disponer de una buena solución de seguridad, sino tener instalados los últimos parches de seguridad y contar con un servicio de autenticación multifactor “para eliminar de la ecuación la debilidad de las contraseñas, así como formar al empleado en materia de ciberseguridad”.



CHECK POINT HARMONY CONNECT, SOLUCIÓN SASE PARA EL TRABAJO REMOTO

Creado para prevenir los ciberataques más avanzados, Harmony Connect es un servicio nativo en la nube que unifica 11 productos de seguridad, se instala en cuestión de minutos y aplica políticas Zero Trust para ofrecer una experiencia de usuario impecable.



Sobre las VPN, Javier Donoso indicó que de ser una tecnología de conectividad que permitía que los empleados externos trabajaran como si estuvieran dentro de las empresas, ahora se está viendo desplazada por tecnologías más modernas como Zero Trust Network Access (ZTNA). Aseguró el ejecutivo de Sophos que las VPN no se diseñaron para que un número masivo de trabajadores remotos pudieran acceder a aplicaciones que están en un entorno híbrido, y que ZTNA “utiliza los principios de confianza cero para conectar de forma segura a los usuarios con las aplicaciones”.



“Lo primero que debe hacerse es evaluar quién necesita realmente acceder a qué servicios”

**RAÛL ALBUIXECH GANDÍA,
DIRECTOR SOPORTE TÉCNICO Y
SERVICIOS, ESET ESPAÑA**

LA EMPRESA ESPAÑOLA, CONECTADA Y SIN FRONTERAS

En otro momento de la conversación, se planteó a los invitados la situación de la empresa española, si verdaderamente es una empresa moderna, si está adoptando nuevas tecnologías de conectividad y si esa adopción va acompañada de seguridad. Según Raül Albuixech, “estamos mejor que hace un par de años, so-

bre todo porque la pandemia ha forzado cambiar a muchas empresas”, y se está avanzando en adoptar nuevas medidas de seguridad más allá de los típicos antivirus o firewall tradicionales, a favor de soluciones de sandboxing en nube, múltiple factor de autenticación, EDR, gestión cloud, etc.

Para Javier Donoso, “no todas las empresas han sido capaces de adoptar todavía ese modelo 100% fiable en este nuevo escenario en el que podemos trabajar desde cualquier lado con conexión a Internet”. Dijo el ejecutivo de Sophos que esto es debido a que la pandemia ha forzado este cambio de modelo y ha pillado a muchos desprevenidos y sin los deberes hechos “en cuanto a procedimientos, metodologías y mecanismos de seguridad que estuvieran lo suficientemente validados como para asegurar un correcto funcionamiento de los recursos más allá de las fronteras de la empresa”.

En opinión de Eusebio Nieva, no es fácil encontrar en España una empresa moderna, algo que depende de los sectores y cultura tecnológica, y es que estamos muy por detrás de los países de nuestro nivel económico en la zona del euro en lo que respecta a la adopción de servicios cloud. Sí que percibe, añadió, una tendencia a que la seguridad se integre en esos servicios desde el principio, “sobre todo cuando hay un cambio tecnológico”. Aseguró, además, que “hay una tendencia

a empezar a consumir servicios de conectividad o servicios de seguridad en la nube que van a hacer más sencillo a muchas empresas ese cambio tecnológico”.

Mucho se habla de la revolución que 5G trae a nivel de conectividad, pero ¿cuáles son los retos de seguridad que está generando, o que va a generar? Para el director técnico de Check Point nos enfrentaremos a “una explosión de conectividad móvil” como una de las consecuencias de 5G, que provocará un aumento en el consumo de servicios desde terminales que, en general, “no tienen la seguridad que deberían tener para el uso que corporativo” y que pueden convertirse en puerta de entrada para después hacer los movimientos laterales, etcétera.

Planteamos a Raül Albuixech cómo controlar el acceso a unas aplicaciones que se consumen en modo servicio y respondió el portavoz de ESET España asegurando que lo primero que debe hacerse es evaluar quién necesita realmente acceder a qué servicios; después, “el doble factor de autenticación es indispensable”, una tecnología cuya adopción se ha disparado durante la pandemia tanto para acceder al correo electrónico como a servicios de la propia oficina, conectarse a las VPN, etc.

Los entornos as-a-service son propios de las empresas conectadas y sin fronteras que, además, adoptan nuevas tecnologías de conexión, como es el caso de ZTNA, un modelo



“VPN es una tecnología obsoleta que se está viendo desplazada por tecnologías más modernas como Zero Trust Network Access (ZTNA)”

**JAVIER DONOSO,
SALES ENGINEER, SOPHOS IBERIA**

que, en opinión de Javier Donoso, ha venido para quedarse. Aseguró el portavoz de Sophos que ahora más que nunca las compañías necesitan “muchísima más información de lo que está ocurriendo en su infraestructura en todo momento, independientemente de dónde se encuentre ese recurso y con independencia también de cuál sea el PC, el portátil, el móvil o el dispositivo IoT”.

SAAS Y EXPERIENCIA DE USUARIO

Para finalizar el encuentro, preguntamos a nuestros invitados por el impacto que tienen las aplicaciones como servicio en la experiencia de usuario. Javier Donoso lo calificó de muy alto. Aseguró que, en la mayoría de las ocasiones, la seguridad está reñida con la usabilidad y que cualquier retraso en el tiempo de entrega del recurso al que se quiere acceder tiene un impacto en su experiencia, aunque sea el factor de autenticación necesario para que ese acceso sea seguro.

Aseguró Eusebio Nieva que la experiencia de usuario se tiene en cuenta, pero que generalmente la seguridad interfiere con la usabilidad, y la única herramienta que tenemos “es intentar simplificar lo más posible los controles, pero manteniendo la seguridad, que es la parte principal de esta ecuación”. Añadió, además, que lo más efectivo es concienciar a los usuarios de que se les está protegiendo y cuáles pueden ser los peligros.

“Está claro que si el usuario es consciente del porqué de aplicar esas medidas de seguridad, es más fácil que llegue a entender la situación, y por lo tanto se acabe acostumbrando antes a la implementación de doble factor de autenticación, por ejemplo”, concluyó Raül Albuixech, para quien es necesario un equilibrio entre la seguridad y las ventajas que consiguen usuarios y empleados pudiendo acceder a todo tipo de recursos desde cualquier parte. ■



SOPHOS ADAPTIVE CYBERSECURITY ECOSYSTEM

Sophos ACE emplea automatización y analistas, además de la aportación colectiva de los productos, partners, clientes y desarrolladores de Sophos, para crear una protección que mejora de forma continua, un ciclo virtuoso de aprendizaje y avance constantes. Y lo mejor es que se puede comenzar con lo básico y crecer. Empiece con la tecnología para endpoints y firewalls de Sophos y avance a partir de esa base.



**Si te ha gustado este artículo,
compártelo**



Conectando y entendiendo la empresa sin fronteras



“Queremos que cliente pueda disponer sus servicios 24x7 de forma segura”, A10 Networks



“Las empresas necesitan dotar de seguridad y conectividad de la mejor manera posible a todos los empleados”, Akamai



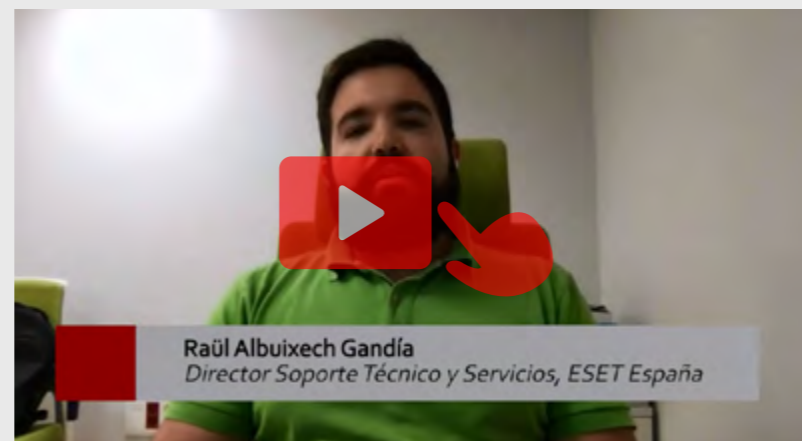
“Ayudamos a hacer frente a los retos la interconexión de usuarios y dispositivos en el edge”, Aruba Networks



“Nuestra propuesta de valor es facilitar el escalado diferente que tienen los servicios en la nube”, Check Point



“Hemos conseguido una gestión que mejora la calidad de los servicios reduciendo los costes” Citrix



“Proponemos una gestión centralizada y una protección de todos y cada uno de los dispositivos dentro de una red”, ESET



“Las empresas necesitan más información de lo que está ocurriendo en su infraestructura en todo momento”, Sophos



235%

Akamai ha observado un aumento del 235% en los ataques de phishing.

¿Tú solución de MFA está a prueba de phishing?

Akamai MFA: Seguridad FIDO2 sin claves de seguridad físicas

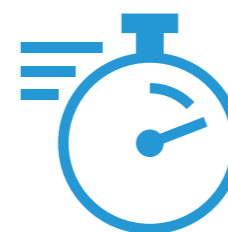
Protege tu empresa contra el robo de cuentas de empleados, y filtración de datos con la tecnología MFA de última generación. Convertimos tu smartphone en una llave de seguridad, con una autenticación sencilla, y sin carga de trabajo para tu equipo de TI.



Máxima seguridad



Push mobile a prueba de phishing



Gestión de TI unificada y sencilla



Akamai MFA – pruébalo gratis durante 60 días

Solicita una prueba gratuita en: contact-spain@akamai.com

o si lo prefieres, llámanos al Tel. 91 793 32 43

RICARD CASTELLET, CHIEF DIGITAL TRANSFORMATION OFFICER DE LABORATORIOS GEBRO PHARMA

“Algunas tecnologías están cambiando cómo hemos entendido el sector salud en los últimos años”

El sector farmacéutico, tan de actualidad estos meses, se encuentra inmerso en un profundo proceso de Transformación Digital, aprovechando las posibilidades que le ofrece la tecnología para rediseñar tanto sus procesos como sus servicios y la relación con sus clientes. Ricard Castellet, Chief Digital Transformation Officer de Laboratorios Gebro Pharma, nos explica los retos que asume el sector farmacéutico, en general, y Gebro Pharma, en particular, en su camino hacia la digitalización, un proceso que redefinirá el sector Salud tal y como lo conocemos ahora.

La industria farmacéutica ha cobrado especial importancia en nuestra sociedad en los últimos tiempos. En España contamos con grandes referentes en este sector clave para la economía, y uno de ellos es Gebro Pharma, dedicada al desarrollo y comercialización de medicamentos de prescripción médica y hospitalaria. Perteneciente al grupo austriaco del mismo nombre, en nuestro país tiene



ENTREVISTA. Ricard Castellet, de Gebro Pharma.

su sede Barcelona desde 2002 y cuenta con 150 empleados. El año pasado creció un 6,7% y ha sido reconocida, por segundo año, como una de las Grandes Empresas para Trabajar en España. Recientemente se ha incorporado Ricard Castellet, como responsable de transformación digital de la compañía, un nuevo rol dentro de la compañía.

“En un proceso amplio en el tiempo y con diferentes horizontes, queremos transformar elementos culturales, maneras de trabajar, potenciando la omnicanalidad en la relación con nuestro cliente objetivo, e ir incorporando nuevos modelos de negocio paralelos y complementarios al actual, como capas de servicios digitales sobre el producto farmacéutico. Queremos potenciar el valor de Gebro Pharma hacia el cliente”, explica Castellet sobre su misión.

Gebro Pharma, como otras empresas del sector farmacéutico, “pisó el acelerador al inicio de la pandemia, porque, además de los numerosos efectos muy negativos, ha contribuido a incrementar la velocidad de la aceleración digital en las compañías de este sector. Cuando me incorporé en mayo, llevaban un año y medio acelerando estos procesos. Con la pandemia quedó claro que la visita comercial, tradicional hasta la fecha, quedó interrumpida, con lo que el cambio era inevitable, lo que implica nuevas formas de tra-

“Hay un cambio de paradigma, y el paciente podrá controlar su salud desde un dispositivo móvil, por ejemplo, o desde otros interconectados que le ofrecerán información preventiva de diferentes patologías”

bajar, de relacionarnos, poner el dato en el centro, pensar nuevos modelos de negocio... repensar, en el fondo, toda la industria, pero de una manera ordenada y con lógica”.

Para afrontar el reto, “hemos dibujado tres escenarios diferentes, cada uno más sofisticado que el anterior. El primero, optimizar lo que tenemos, con un foco muy importante en marketing y ventas, y habilitar la cultura digital de la compañía, dando una oportunidad a todo el mundo de adquirir competencias digitales para poder desarrollar una nueva forma de trabajar, y empezando a explorar lo que en el futuro serán nuevas líneas de negocio. En el segundo escenario afrontamos el crecimiento con una estrategia dirigida por el dato, poniéndolo en el centro para entender a nuestros usuarios, con el fin de mejorar

nuestra interacción con ellos y poder hacerles propuestas de valor, científico, formativo, cada vez más adecuadas a lo que realmente necesitan. El tercer escenario, más complejo, pasa por fortalecer esas nuevas líneas de negocio, basadas en servicios digitales, con un impacto directo con el paciente, sin olvidar nunca nuestro core business, los fármacos que curan a personas, pero introduciendo una sofisticación con servicios digitales capaces de mejorar la atención, la fidelización, la información y la personalización del fármaco con los pacientes”.

ESPAÑA MARCA EL RITMO DE LA DIGITALIZACIÓN DEL GRUPO

Pese a tratarse de un grupo internacional, “contamos con mucha autonomía. Tenemos muy buena relación, pero cada filial tiene un gran nivel de autonomía, y, en el caso de España, nos posicionamos como la punta de lanza a nivel digital, rompiendo ciertas barreras en el camino hacia el futuro. Somos innovación en el grupo y los que tenemos la visión más clara”.

A nivel tecnológico, “hay algunos impactos que están cambiando cómo hemos entendido el sector salud en los últimos años. No solo es que el paciente se pone en el centro y toma el mando, sino que tecnologías como IA, Machine Learning, Big Data, Cloud, Ciber-

seguridad, Blockchain... permitirán cambiar el marco que ha definido esta industria, que se dedica más a la prevención que a la cura. Que va más a personalizar con cada paciente, con un diagnóstico diferente en función de la información que tengamos de él. Hay un cambio de paradigma, y el paciente podrá controlar su salud desde un dispositivo móvil, por ejemplo, o desde otros interconectados que le ofrecerán información preventiva de diferentes patologías. Cada usuario contará con dispositivos personales que cuidarán de su salud”.

UN CAMBIO PROFUNDO EN EL SECTOR

Tal y como apunta Ricard Castellet, “vivimos un momento apasionante, que podemos comparar con el vivido hace unos años por el sector financiero y las Fintech. Sin ser lo mismo, la experiencia está conectada, con un impacto directo en la relación entre el paciente y el personal ciudadano, y con un flujo de datos y conocimientos que no habíamos visto hasta ahora”. Tras más de 20 años inmerso en la evolución digital, “hemos visto distintas olas que han dejado huella en diferentes industrias. La evolución del nuevo marco digital ha ido evolucionando, pero la de ahora es muy significativa, porque llegará a sectores muy regulados y con un gran impacto en la sociedad: Salud, Educación, Ener-

“Con la pandemia, la visita comercial quedó interrumpida, con lo que el cambio era inevitable, lo que implica nuevas formas de trabajar y de relacionarnos”

gía, Movilidad... Estas industrias sufrirán un cambio tan radical como otros lo han sufrido otros, y hemos de hacerlo muy bien porque nos jugamos el futuro de nuestra sociedad”.

Y en este cambio será protagonista la IA, que, a partir de la información, “podrá proponer soluciones y valores para nuestro día a día, independientemente del sector al que miremos. Estamos en un momento en que el software impacta en nuestro día a día y nos ayuda en la toma de decisiones. Pero, como hay riesgos, hemos de proteger la privacidad, por ejemplo, como ciudadanos, pero, si lo hacemos bien, la tecnología nos hará una sociedad mejor. Afrontamos los mayores retos de nuestra historia, y hemos de aplicar estas tecnologías para tener un mundo más sostenible y mejor”. ■

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



Sobre Gebro Pharma

Gebro Pharma, que se define a sí misma como el Laboratorio de los Alpes, fue fundada en 1947 en Viena y abrió su filial española a finales de 2002. Se trata de una firma dedicada al desarrollo y comercialización de medicamentos de prescripción médica y hospitalaria, que cuenta con 150 empleados, y que, tal y como señala en sus valores corporativos, su máxima es “intentar optimizar lo que ya existe, identificar posibles mejoras y traducirlas en soluciones”, lo que lleva a la firma a emprender el camino de la Transformación Digital.



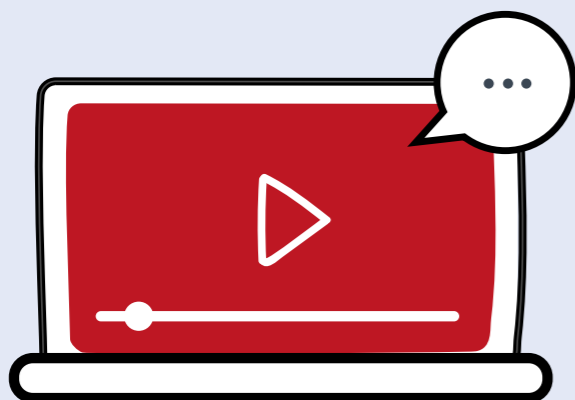
22
OCTUBRE
10:30 CET

REGISTRO



Claves para una estrategia multicloud de éxito

Regístrate ahora a este taller online en el que abordaremos la realidad de los entornos multicloud y cómo adoptar una estrategia de éxito. Se ofrecerá una introducción a las distintas soluciones que pueden ayudar a implementar una solución de cloud privada, la hibridación de cargas a nubes públicas o soluciones a desplegar en el Edge. Veremos los retos a los que se enfrentan todo tipo de organizaciones y cómo ayudar a solventarlos.



Tendencias de ciberseguridad 2022. La ciberinteligencia entra en escena

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



16
DICIEMBRE
11:00 CET

REGISTRO



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

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

21
DICIEMBRE
11:00 CET

REGISTRO



Open Banking: alianzas estratégicas

2021 puede ser el año en el que los canales móviles y los medios digitales asuman definitivamente el protagonismo de las transacciones financieras si se consiguen dos cosas: completar la transformación digital de todos los procesos comerciales e innovar en la oferta de productos y servicios más allá de trasladarlos de los canales convencionales a los electrónicos.

En el primer punto, las Fintech y los Neobancos cuentan con la ventaja fundamental de haber nacido 100% digitales, en tanto que la banca tradicional aún tiene que arrastrar arquitecturas heredadas que lastran su adaptación y le impiden competir en igualdad de condiciones con los nuevos jugadores financieros. En cambio, en el segundo aspecto, todo el sector adolece de imaginación para desarrollar una innovación real en la oferta de productos y servicios, limitándose a replicar los ya existentes en canales digitales, añadiendo una "cosmética tecnológica" que busca mejorar la experiencia del cliente y garantizar la seguridad de las transacciones, pero se echan en falta

nuevas soluciones adaptadas a la nueva realidad de los usuarios.

La pandemia de la Covid19 ha fortalecido la narrativa de la digitalización en todos los sectores, si bien la imperiosa necesidad de contar con canales electrónicos durante los primeros momentos del confinamiento se ha ido relajando progresivamente, hecho que se ha visto

reflejado en la disminución de las compras en comercio electrónico y el regreso a las tiendas físicas. Según Deloitte Europe, solo un tercio de los clientes bancarios cuentan con servicios personalizados y casi dos tercios no están satisfechos con la complejidad de los sistemas de autenticación reforzada (aunque los consideren necesarios).



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).

La contracción de las redes de oficinas, por otro lado, está dejando grandes zonas desatendidas que rápidamente van a ser ocupadas por quienes aprovechen los pequeños comercios para convertirlos en puntos de venta de servicios básicos y dispensación de efectivo. Este hecho apunta hacia una falta de claridad estratégica por parte de la banca convencional, ya que han obligado a sus clientes a usar canales digitales antes de que el mercado esté preparado tecnológicamente en su gran mayoría, y mucho antes de que la mayor parte de sus propios clientes puedan manifestar contar con servicios a medida.

Según Capgemini, en 2030, el 35% de la banca minorista habrá desaparecido en Europa debido a la lentitud con la que están respondiendo a la rápida actuación de Fintech y Bigtech, y a su extrema preocupación por mantener las consolidadas pero antiguas estructuras de su oferta, a pesar de que las hayan trasladado a dispositivos móviles y a banca electrónica, empero con un elevado desencanto por parte de sus clientes. Mientras que la rentabilidad de cada usuario la midan por el número de productos contratados y el canal prioritario utilizado, en lugar de su nivel de satisfacción, el foco no estará en el análisis de los datos de conducta de uso sino en intentar aquilatar el margen

de beneficio que se obtiene por la diferencia entre ingresos y costes. Esta práctica les ayudaba a sostener la cuenta de resultados hace unos años, pero en un mercado tan cambiante como el actual no garantizará su solidez a corto plazo.

En el ámbito de los medios de pago, la situación también está siendo condicionada por la extrema complejidad del modelo tradicional, en el que participa un elevado número de intermediarios (entidad emisora, entidad adquirente, pasarela de pago, proveedor de servicios de pago, red de tarjetas, comercio y cliente) y de organizaciones competidoras, todos ellos sujetos a una estricta regulación y al cumplimiento de elevadas medidas de seguridad. Todo este entramado, transparente para el cliente en cuanto a experiencia de uso, se ve reflejado en los costes derivados a éste y al comercio, hecho que reclama la necesidad de evolucionar los sistemas hacia modelos de seguridad basados en software, en lugar de en hardware, para reducir las tarifas por el uso del servicio y para generar ecosistemas que no precisen de tantos actores intermediarios.

La [directiva europea](#) referida a los servicios de pago y el [estándar ISO 20022](#) para mensajería de pagos permiten un escenario donde el flujo de datos entre organizaciones y entidades gana en interope-

Las Fintech y los Neobancos cuentan con la ventaja fundamental de haber nacido 100% digitales, en tanto que la banca tradicional aún tiene que arrastrar arquitecturas heredadas



rabilidad, dinamismo e inmediatez, lo que brinda mayores oportunidades para crear servicios con menos actores, con costes más reducidos y, sobre todo, con menos trabas para generar productos realmente innovadores orientados a prestar una experiencia personalizada al cliente.

Otra cuestión clave que favorecerá esta regulación es la intervención de la inteligencia artificial (AI) y el aprendizaje automático (ML) para el análisis de datos, la gestión del riesgo y la prevención del fraude en tiempo real para que el servicio de pago se convierta en una experiencia segura, conveniente y satisfactoria.

Operar en tiempo real requerirá esfuerzos adicionales en cuanto al almacenaje e invocación de cantidades ingentes de datos y el uso de programas de análisis extraordinariamente eficientes, pero ha de ser el camino para lograr defender unos estándares operativos ajustados a la era post-covid.

Mientras tanto se consigue esto, el mercado sigue siendo [un océano rojo \(W. Chan Kim y R. Mauborgne\)](#) en el que las organizaciones se disputan los mismos espacios y clientes, sin valorar en detalle la demanda real existente y sin crear nuevos entornos operativos o soluciones ad hoc para cada necesidad.

No obstante, en algunos países europeos (Alemania, UK, países nórdicos y España),

según el estudio publicado por Transact Payments Ltd (TPL), se ha favorecido en mayor medida la transformación digital de la industria de pagos debido a un mejor ajuste hacia el modelo de banca abierta y el rápido crecimiento de los pagos a través de dispositivos móviles y tarjetas sin contacto, favorecidos circunstancialmente por los sistemas de autenticación biométrica y el temor en los primeros instantes de la pandemia al contagio.

En el caso de España, a pesar de que cuenta con una infraestructura comple-

ja que se ha intentado racionalizar con la creación en 2018 de [SistemaPay \(STMP\)](#), todo el sector ha tratado de modernizar sus arquitecturas para ajustarse activamente a la directiva PSD2, y los organismos reguladores han apostado por atender y conceder licencias a proveedores de servicios de información de cuentas (AISP) y proveedores de servicios de información de pago (PISP). Ello ha enriquecido el ecosistema y recientemente ha permitido el lanzamiento de nuevas



¿Te avisamos del próximo IT Reseller?



fórmulas de pago a crédito que han generado expectación en el mercado, como es el caso de [PLAZOX](#).

Aun así, como indica en su informe TPL, para garantizar el éxito será necesario identificar oportunidades latentes en el mercado y crear productos/servicios que respondan a esas oportunidades. Para ello, todos los actores que emiten productos de pago tendrán que buscar las alianzas necesarias para acercar su oferta a los usuarios y ajustarse a los requerimientos de cada país de la UE para que las transacciones transfronterizas lleguen a ser en tiempo real.

Este panorama parece alentador por el ambiente de optimismo general que se respira, a pesar de que, según la encuesta realizada por [TINK](#) a directivos de 12 países, el 40% de ellos manifiesta que su organización tardará entre 5 y 10 años en alcanzar sus objetivos de open banking debido a las elevadas inversiones que han de realizar y al complejo ajuste de sus sistemas y procedimientos al nuevo esquema operativo que permite a un usuario acceder a sus datos financieros y ordenar pagos desde cualquier punto de venta o empresa. Ese plazo se anto-

ja demasiado largo teniendo en cuenta la rápida evolución de la tecnología y la aparición de nuevas empresas que nacen con el objetivo de aprovechar oportunidades comerciales mejorando la experiencia de cliente, ofertando nuevos servicios digitales y logrando rápidos ingresos por ausencia de competidores.

En este sentido, se impone la opción de crear asociaciones operativas entre instituciones financieras, entidades de dinero electrónico y Fintech para acelerar la implantación de un modelo de banca abierta eficiente y confiable que reduzca en el tiempo su importante presencia en el mercado para dar respuesta a las cambiantes y exigentes demandas de los usuarios. ■



MÁS INFORMACIÓN



[Directiva europea de servicios de pago](#)



[Estándar ISO 20022](#)



[SistemaPay](#)



[Inversiones y retornos del open banking en España](#)

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes



Se impone la opción de crear asociaciones operativas entre instituciones financieras, entidades de dinero electrónico y Fintech para acelerar la implantación de un modelo de banca abierta eficiente y confiable

Tendencias tecnológicas de alto impacto para tu negocio



¡Descárgatelo ahora!



it TRENDS



El Amanecer de la Humanidad Digital IV: nubes en el horizonte

El amanecer limpio es el preludio de un día esplendoroso y es por eso por lo que, cuando se habla de nubes en el horizonte, surgen dudas de cómo evolucionarán: solo con tormentas pasajeras o terminará siendo un día gris y triste.

Este amanecer de la Humanidad Digital, que empezó limpio y brillante, fruto de los avances científicos y tecnológicos de tres siglos fecundos con cuatro revoluciones industriales, empieza a tener al inicio de la tercera década del siglo XXI algunos nubarrones.

No me voy a referir a amenazas genéricas como pueden ser cataclismos globales naturales o provocados, por cierto imprevisibles e inevitables, sino más bien amenazas que surgen de los propios cambios que traerá la gran disrupción digital que ya se ha iniciado o de las amenazas de la mala utilización de la digitalización por los sistemas actuales de gobierno para aprovechar en beneficio de unos pocos este gran salto que vamos a dar hacia la Humanidad Digital.

Tal vez el nubarrón que se ve en la distancia es la acumulación de la riqueza generada por las nuevas tecnologías representadas por las grandes tecnológicas como Amazon, Google, Facebook, Microsoft... que ya han llegado a poseer más riqueza y poder económico que la mayoría de cada uno de los países existentes en la actualidad.

Pero no son solo las grandes tecnológicas; la proyección de riqueza y poder económico que tendrán las startups que

están produciendo ya la gran Disrupción Digital en las próximas décadas, será de varios órdenes de magnitud a lo que estamos viendo en la actualidad.

Es posible que la riqueza y poder económico las nuevas startups unido al aún creciente de las grandes tecnológicas llegue a ser mayor que el de cualquier país del mundo, incluidos los más grandes y poderosos en la actualidad, produzca una tormenta que desemboque en gue-



Mario Velarde Bleichner

Gurú en CiberSeguridad



Con más de 20 años en el sector de la Ciberseguridad, Mario Velarde Bleichner, Licenciado en Ciencias Físicas con especialidad en Cálculo Automático y PDG por el IESE, ha participado en el desarrollo de esta industria desde la época del antivirus y el firewall como paradigma de la Seguridad IT, dirigiendo empresas como Trend Micro, Ironport, Websense, la división de Seguridad de Cisco Sur de Europa y la división Internacional de Panda Software.



rras que podrían poner en riesgo a toda la humanidad, fundamentalmente por el egoísmo de las clases dirigentes.

Así pues, las clases políticas dirigentes, cuando se llegue a esa situación, deberán empezar a renunciar a sus privilegios y, por primera vez en varios siglos, compartir o tal vez rendirse a una nueva realidad donde los Ciudadanos Digitales puedan empezar a disfrutar de una más genuina capacidad de decisión sobre su destino en sistemas colaborativos donde puedan manifestar su opinión directamente y en cualquier momento; reduciendo, y eventualmente haciendo desaparecer, las grandes y costosas estructuras de estados que existen solo para satisfacer el ego de las cada vez más grandes clases políticas.

Hay otro nubarrón que va en paralelo con este anterior, y que proviene de acciones que han tomado dirigentes, dueños o directivos de plataformas de algunas redes sociales que, entiendo que de buena fe, decidiendo qué contenido es bueno y, por tanto, aceptable, o qué contenidos deben ser eliminados de la plataforma; qué actividad es buena y, por tanto, los usuarios que la realizan son aceptados en la plataforma o qué actividad es mala y, por tanto, los usuarios que la realizan son expulsados temporal o definitivamente de la plataforma.

Nadie, ni los usuarios de las plataformas, ni las leyes actuales de ningún país, ni ningún gobierno, ha concedido el poder a las plataformas de redes sociales para decidir qué es bueno o malo, qué se puede hacer o decir en el espacio digital y menos aún si pueden o no prohibir el uso de las plataformas a individuos o grupos de individuos. Tal vez las propias plataformas digitales podrían iniciar un modelo cooperativo son sus usuarios para escuchar la voz de los miles de millones de Ciudadanos Digitales que pueblan las redes sociales y obrar en beneficio de todos ellos y no de manera impositiva de acuerdo a los deseos u opiniones de sus propietarios y/o directivos.

Es cierto que la propiedad legal de las plataformas de redes sociales es de los accionistas, pequeños o grandes, que delegan en sus consejos de administración y estos en sus ejecutivos para velar por un buen funcionamiento del sistema que debe rendir beneficios adecuados.

Se puede estar creando un poder paralelo con un enorme poder económico global que en algún momento puede caer en la tentación de dirigir y utilizar las plataformas sin más control y objetivos que el del enriquecimiento de sus accionistas y propietarios.

Es también cierto que los usuarios de las plataformas de redes sociales tienen que aceptar condiciones leoninas para poder usar sus servicios, que, aunque aparentemente son gratuitos, por la cesión gratuita de sus datos que hacen los usuarios de la plataforma y su utilización para fines comerciales por dichas plataformas que así obtienen pingües beneficios, dichos servicios distan mucho de serlo.

Es cierto que este intercambio gratuito de servicio por derechos de uso de datos fue inicialmente equilibrado y beneficioso para ambas partes, aunque lamentablemente cada día se desequilibra más a favor de



¿Te avisamos del próximo IT Reseller?



la empresas tecnológicas produciendo una acumulación de riqueza en muchos casos obscena sin retribución alguna a los proveedores de los datos que son los usuarios de la plataforma y el verdadero motor de esa riqueza. Estas disrupciones digitales generarán conflictos de la política y los sistemas de gobierno con nuevos poderes económicos y tecnológicos; puede ser una tormenta beneficiosa que haga por fin una realidad los derechos humanos a nivel global y permita que la evolución hacia la plena Humanidad Digital se acelere. La alternativa es mejor no imaginarla.

Otro nubarrón grande y peligroso para el futuro de la Humanidad Digital son los intentos de limitar el desarrollo de la nueva Sociedad Digital con leyes y regulaciones de origen ideológico que buscan imponer sus dogmas en los sistemas digitales creando, por ejemplo, pseudo ministerios de la verdad que, sin más, empiezan a prohibir lo que no coincide con el pensamiento de sus creadores.

Un ejemplo de este tipo de nubarrón en esta reciente noticia proveniente de China, [Así debería ser el internet "civilizado" marxista, según China](#), que es una muestra de cómo los intereses dogmáticos de dictaduras y gobiernos no democráticos pretenden limitar el avance de la nueva Humanidad Digital que trascenderá de ideologías, paí-

ses, razas y normas y leyes obsoletas que felizmente no resistirán la disrupción digital a nivel global que se producirá en las próximas décadas.

Otro ejemplo reciente es la limitación de acceso a Internet en Cuba después de las últimas protestas que, al grito de Patria y Vida utilizando las redes sociales, ha provocado una Disrupción Digital no prevista ni imaginada por el régimen no democrático de la isla caribeña.

Otro ejemplo de limitación de acceso a internet se produjo durante la Primavera Árabe en Egipto y, con mayor intensidad, en Siria, donde degeneró en una guerra civil de tan trágicas consecuencias.

Pero, tal vez, el peor ejemplo está en Corea del Norte, donde el acceso de sus ciudadanos a la realidad digital actual está severamente limitado, por no decir directamente que está prohibido, en lo que podemos calificar como la Primera Dictadura Digital que, esperemos, sea la última para un buen amanecer de la Humanidad Digital.

Estos son solo unos de los pocos nubarrones a la vista, si bien el camino desde el amanecer de la Humanidad Digital no solo está sembrado de potenciales problemas, sino más bien de oportunidades de cambio inimaginables tan solo hace un par de décadas. ■



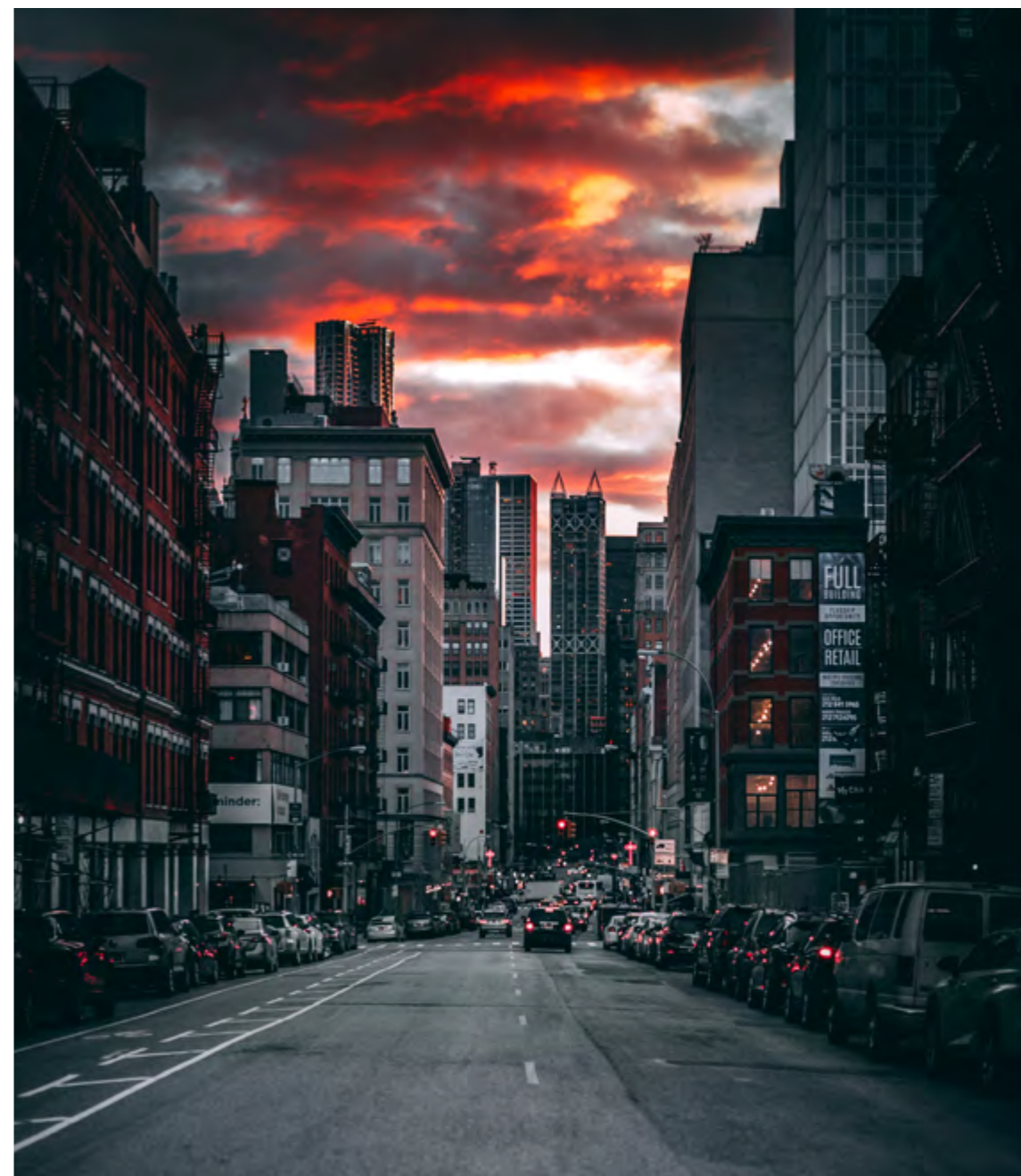
MÁS INFORMACIÓN



[Así debería ser una internet civilizada, según China](#)

¿Te ha gustado este reportaje?

Compártelo en redes





User
TECH & BUSINESS

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

