



Liderando la innovación

Perspectivas tecnológicas para 2024

©freepik

2023 ha sido, sin duda, el año del despertar de la inteligencia artificial en los entornos empresariales y en los personales. La irrupción de ChatGPT y la IA generativa ha dado el pistoletazo de salida a una expansión que no ha parado de crecer y que eclipsará al resto de tecnologías que siguen desarrollándose en el mercado para llevar a las organizaciones, entidades y personas a un nuevo nivel de digitalización.

Tendencias para 2024: tecnologías transformadoras a la sombra de la IA

Recientemente, Capgemini ha publicado [TechnoVision Top 5 Tech Trends to Watch in 2024](#), un informe centrado en las tecnologías que alcanzarán un punto de inflexión el próximo año. En 2023, la IA generativa ocupó un lugar central en la conversación pública y empresarial mundial, y generó expectativas alrededor de su inmensa capacidad para catalizar el progreso en los negocios y la sociedad. Si bien seguirá siendo un tema muy discutido el próximo año, la firma espera que otras tecnologías clave también alcancen una etapa de madurez o avance en 2024, para contribuir a resolver los desafíos más apremiantes de hoy para las empresas, la sociedad y el medio ambiente.

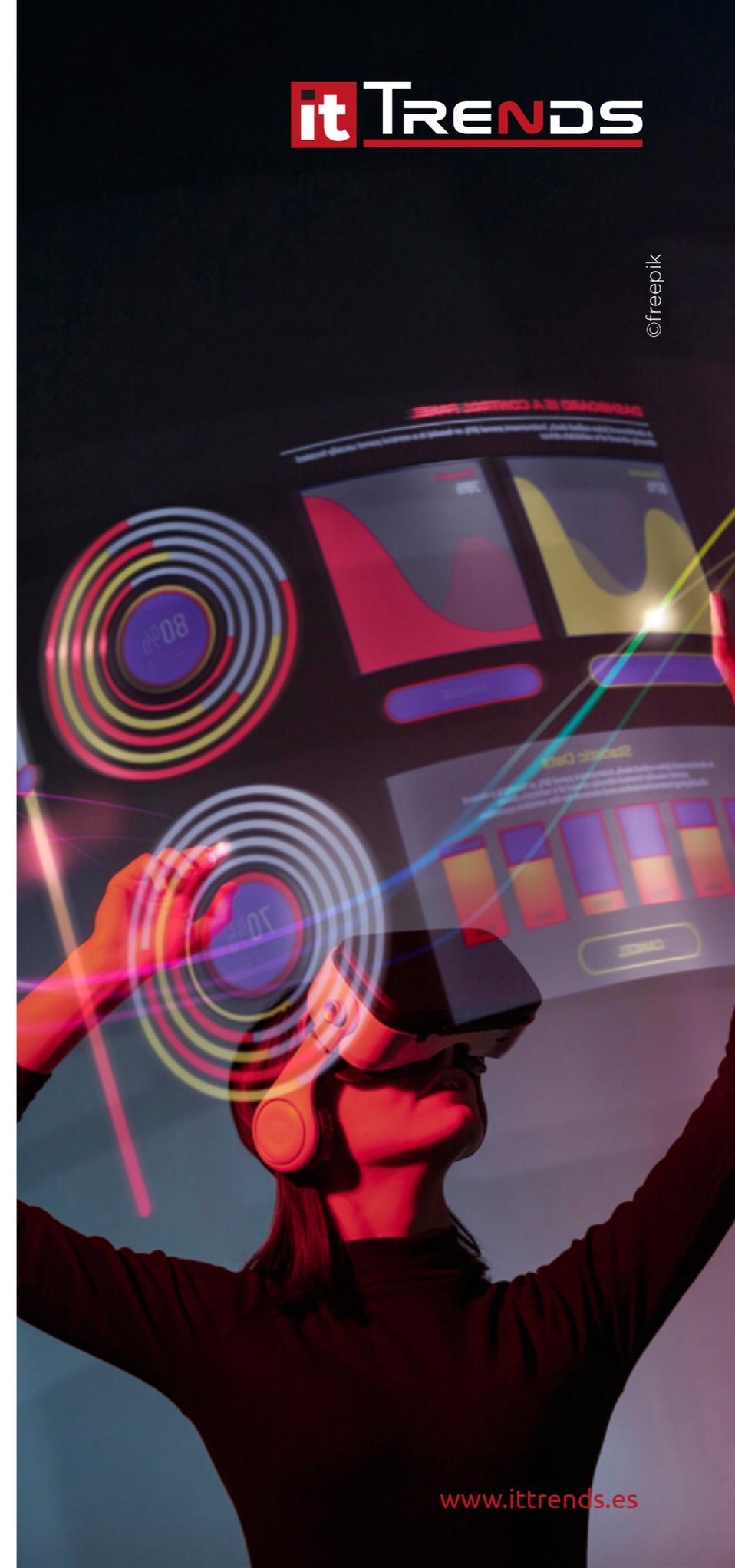
Tal y como señala Pascal Brier, director de innovación de Capgemini, “es imposible negar el impacto transformador de la tecnología. La IA generativa es un ejemplo evidente, pero no es el único. Otras áreas a tener en cuenta en 2024 incluyen la [evolución de los semiconductores](#), la [criptografía poscuántica](#), las tecnologías de baterías y la nueva exploración espacial, todo lo cual será fundamental para ayudarnos a abordar los desafíos de nuestras economías, comunidades y ecosistemas”.

EL RETO ALREDEDOR DE LA IA: HACER PEQUEÑO LO GRANDE

Casi con toda seguridad, el desarrollo de la IA generativa responderá las [expectativas creadas en](#)

[usuarios y empresas](#). Es más, es posible que las supere. Pero desde Capgemini señalan que aunque los actuales LLM seguirán prosperando, también existe una creciente necesidad de modelos más pequeños y rentables. Estos modelos serán cada vez más pequeños para ejecutarse en instalaciones de bajo tamaño con capacidades de procesamiento limitadas, incluso en el Edge o en arquitecturas empresariales más pequeñas. En 2024, las nuevas plataformas de inteligencia artificial combinarán modelos de IA generativa con información de alta calidad de las organizaciones. En apoyo de todo esto, surgirán plataformas que proporcionarán herramientas para que las empresas aprovechen la IA generativa sin necesidad de una profunda experiencia técnica interna, lo que conducirá a la creación de redes interconectadas de modelos diseñados y ajustados para tareas específicas, y al desarrollo de verdaderos ecosistemas generativos multiagente.

El desarrollo de algoritmos resistentes a la cuántica se está convirtiendo en una necesidad apremiante para mantener la privacidad y la seguridad de los datos en el futuro



¿DEJAMOS ATRÁS LA LEY MOORE?

La industria de los semiconductores está al borde de una era transformadora, con múltiples factores que convergen para redefinir su panorama en 2024. Los chips están alcanzando los 2 nm, los transistores se están acercando al tamaño de unos pocos átomos, y las inversiones cada vez mayores en investigación y desarrollo e instalaciones de fabricación de vanguardia se están convirtiendo en un desafío incluso para los fabricantes de chips más grandes. 2024 debería ver una evolución de la ley de Moore, con nuevos paradigmas: a pesar de acercarse al límite físico absoluto de la miniaturización de los chips, los [chipelets](#) deberían ver avances en el apilamiento de chips 3D, innovaciones en la ciencia de los materiales y nuevas formas de litografía para seguir aumentando la potencia de cálculo.

MEJORANDO LAS FUENTES DE ENERGÍA

Mejorar el rendimiento y reducir los costos de las baterías es un foco para las empresas. El objetivo es apoyar la movilidad eléctrica y acelerar el almacenamiento de energía de larga duración, que es fundamental para acelerar la transición energética hacia las energías renovables y la aceleración de las redes inteligentes. Si bien el LFP (ferrofosfato de litio) y el NMC (níquel, manganeso y cobalto) se están convirtiendo en estándar para las aplicaciones de vehículos eléctricos, se están explorando varias tecnologías con la química de

las baterías, como las baterías sin cobalto (iones de sodio) o de estado sólido, con una probable aceleración en 2024. Esto último representa un cambio importante en la tecnología de las baterías, principalmente para los vehículos eléctricos, ya que tienen mayores densidades de energía por un precio que será más bajo que las baterías tradicionales.

CONVERGENCIA DE TENDENCIAS: POTENCIANDO LA TRANSFORMACIÓN EMPRESARIAL

Tal y como señala el [15º informe anual Tech Trends de Deloitte](#), existen lo que denominan seis macrofuerzas tecnológicas críticas para la transformación empresarial en los próximos 18 a 24 meses:

1. Renovando las interfaces. La realidad aumentada y virtual para aplicaciones de consumo ha atraído mucha atención, pero estas tecnologías están teniendo su mayor impacto en entornos industriales, donde las empresas están utilizando el metaverso industrial para impulsar gemelos digitales, simulación espacial, instrucciones de trabajo aumentadas y espacios digitales colaborativos que hacen que las fábricas y las empresas sean más seguras y eficientes. Eventualmente, las máquinas autónomas, las redes avanzadas y las modalidades de interacción cada vez más simples convergerán en un futuro “post-pantalla”.

2. El potencial de la IA. Las empresas están dando el paso y ya no solo hablan de IA, sino que [experimentan con ella](#). El verdadero

Tecnología cuántica: redefiniendo las reglas del cómputo

.....

Inteligencia artificial y machine learning se utilizan cada vez más en la detección de amenazas, mientras que el modelo de seguridad Zero Trust puede convertirse en un estándar global. Pero una nueva amenaza está surgiendo rápidamente, impulsada por el desarrollo de

la computación cuántica, que puede dejar obsoletos los estándares de cifrado actuales como RSA y ECC. Por lo tanto, el desarrollo de algoritmos resistentes a la cuántica se está convirtiendo en una necesidad apremiante para mantener la privacidad y la seguridad de los

datos en el futuro. De hecho, el Instituto Nacional de Estándares y Tecnología de Estados Unidos emitirá en 2024 el estándar para la “criptografía poscuántica” (PQC), es decir, los algoritmos de cifrado que espera sean resistentes a los ataques cuánticos.

Liderando la innovación

potencial de esta tecnología no está tanto en la reducción de costes, como otras tecnologías exitosas del pasado, sino en desarrollar el negocio y potenciar el crecimiento, sentando bases firmes para priorizar la modernización de los datos, la gestión de identidades y accesos, la gobernanza del gasto, las arquitecturas híbridas y la supervisión y observabilidad.

3. Potenciando las infraestructuras. Si bien los servicios en la nube aún brindan funcionalidad más que suficiente para la mayoría de las operaciones habituales, los casos de uso de vanguardia, como el aprendizaje profundo, las simulaciones complejas y los gemelos digitales, requieren un código y una potencia de cálculo cada vez más sofisticados. Las empresas tienen que aprovechar una combinación heterogénea de arquitecturas híbridas, nubes privadas y públicas, hiperescalares y plataformas perimetrales para maximizar sus inversiones existentes.

4. De DevOps a DevEx. Para las empresas dedicadas a atraer, retener y comprometer a los mejores talentos tecnológicos, está surgiendo un nuevo enfoque: la experiencia del desarrollador, o DevEx, una mentalidad que prioriza al desarrollador y que tiene como objetivo mejorar la productividad y la satisfacción diarias de los ingenieros de software teniendo en cuenta cada uno de sus puntos de contacto con la organización.

5. Protegiendo la verdad. Los [deepfakes](#) se están utilizando para subvertir los controles



©freepik

de acceso de reconocimiento facial y de voz y en los intentos de phishing de próxima generación, si bien existen una serie de herramientas emergentes de IA, ML e incluso cuánticas están preparadas para ayudar a contribuir a la defensa.

6. Modernizando el core de TI. Después de años de inversiones, las empresas están lidiando con un conjunto amplio y heterogéneo de tecnologías básicas como mainframes, redes, centros de datos y otros sistemas que necesitan urgentemente modernizarse.

Y DESPUÉS DE 2024, ¿QUÉ?

Además de aprovechar los desarrollos de las TIC para acelerar la nueva era espacial, un área que ya no es exclusiva de los gobiernos tras la entrada de organizaciones de capital privado, la tecnología seguirá evolucionando más allá de 2024.

De hecho, el [informe de Capgemini](#) señala algunas de estas líneas de evolución: hidrógeno

bajo en carbono, una alternativa creíble a los combustibles fósiles; acelerar la descarbonación de los procesos pesados en carbono; o la biología sintética. ■

MÁS INFORMACIÓN

-  [5 Tendencias tecnológicas para 2024, según Capgemini](#)
-  [15º informe anual Tech Trends de Deloitte](#)
-  [MIT Technology Review. 10 tecnologías rompedoras para 2024](#)

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



SAP CX

Las soluciones
que maximizan
el potencial de
tu negocio

CX



**Líder en soluciones SAP
CX en el Sur de Europa.**

Licencias e implementación,
consultoría estratégica, soporte
y mantenimiento, upgrades,
integraciones multisistema,
desarrollos y extensiones.

Commerce • Sales • Services
CRM • Marketing • Data

Be Digiú. Be Digital.

digiudigital.com



MIQUEL LLOPART, DIGITAL ADVISOR DE PENTEO

“Con la tecnología las empresas buscan mejorar procesos y ser más eficientes”

Consultoras como Forrester o Gartner auguran un incremento de la inversión en TI del 8 por ciento para 2024. Pero es importante determinar en el mercado español cuáles van a ser las prioridades del CIO y del CEO que muevan estas inversiones.

Por este motivo, en el [Encuentro IT Trends 2024: Liderando la innovación](#), hemos conversado en la sesión inaugural con Miquel Llopart, Digital Advisor de Penteo.

A la hora de analizar las tendencias, desde la consultora ponen el foco en el gasto TI. Según explicaba Miquel Llopart, una de las áreas de inversión está destinada a lo que denominan digitalizar operaciones, esto es, “el uso de tecnologías digitales en los procesos de la cadena de valor para producir bienes o servicios de mayor calidad a costes reducidos. Esto puede llegar a proporcionar nuevos modelos de negocio, pero básicamente lo que se busca es mejorar estos procesos, ser más eficientes y conseguir reducir costes”.



ENTREVISTA: Miquel Llopart analiza cuáles van a ser las tendencias de inversión en TI de cara a 2024

Otra línea de inversión es la ciberseguridad. Tal y como apuntaba, “el cibercrimen ha aumentado mucho, tanto en organizaciones privadas como en administraciones públicas, dado que el 74% de ellas han visto sus datos cifrados. El 61% de los CISO ya indican que usarán Inteligencia Artificial en las aplicaciones de ciberseguridad en el 2024. Sin embargo, el 30% de las empresas en España invierten por debajo de la media europea, que es un 9% del volumen global de su CAPEX. Es decir, aún tenemos que hacer mucho esfuerzo para llegar a unos límites mínimos de inversión. Las prioridades son las habituales, abordar amenazas, revisar políticas, cumplimiento normativo”.

EL VALOR DE LOS DATOS Y LA IA

La realidad de las inversiones de las organizaciones alrededor del dato es preocupante, para la consultora. En palabras de Miquel Llopart, “preguntamos a los CIO por la realidad de su negocio, y lo cierto es que no tenían una visión clara y completa. Lo que se está haciendo hasta ahora no transforma las organizaciones ni las convierte en empresas data-driven. Si queremos aplicar estrategias de datos en el negocio, hay que conocer y entender a las empresas para poder ayudarlas. Hay que cambiar la mentalidad y crear la cultura del dato”.

Otra realidad en el mercado es la presión de negocio por integrar la IA en las organizacio-



nes. Para este portavoz, “muchos de los CIO creen que sus departamentos están preparados para poner en marcha pilotos de IA, pero no se trata solo de esto, la realidad es mucho más compleja”.

COMPLEJIDAD PARA ENCONTRAR TALENTO

Uno de los problemas que se encuentran las empresas para avanzar en la transformación es la falta de talento. Según comentaba Miquel Llopart, “cada vez encontramos menos talento en el mercado. Las empresas son más digitales, y eso quiere decir que cada vez piden hacer más proyectos a las áreas de TI, si bien 1 de cada 4 euros presupuestados no se va a poder ejecutar por falta de capacidad o de profesionales”. ■

“El 30% de las empresas en España invierten en ciberseguridad por debajo de la media europea, que es un 9% del volumen global de su CAPEX”

MÁS INFORMACIÓN

 [Encuentro IT Trends 2024: Liderando la innovación](#)

Si te ha gustado este artículo, compártelo



#ENCUENTROSITRENDS

Liderando la innovación: Prioridades tecnológicas para 2024

En un panorama moldeado por la inteligencia artificial, 2024 se presenta como un año de gran transformación. Pero la innovación tendrá otros motores destacados, como la sostenibilidad, la automatización, la consolidación tecnológica en las organizaciones, la ciberseguridad, la conectividad, y la experiencia de cliente, entre otros.

Para poner el foco sobre las tecnologías y tendencias que van a centrar las preferencias inversoras de las compañías, en el marco del [Encuentro IT Trends 2024: Liderando la innovación](#), se celebró una mesa redonda en la que participaron Luis Vázquez de Parga, Global I&O Head of Transformation de **Holcim**; Pablo Montoliu Zunzunegui, Chief Information & Innovation Officer de **AON**; Sergio Ballesteros, IT Governance Director de **Enso Energy**; Pablo Soto, Director de Innovación de **Ávoris Corporación Empresarial**; Sandra Espinoza, SaaS System Engineer Manager EMEA+APAC de **Commvault**; y Álvaro Fraile, Director, Cybersecurity Services, Global Group de **Ayesa**.



Analizamos las prioridades tecnológicas de las organizaciones de la mano de **Holcim, AON, Enso Energy, Ávoris Corporación Empresarial, Commvault y Ayesa.**



“La innovación es algo de negocio, no de tecnología, y la transformación cultural es el primer paso”

**PABLO MONTOLIU ZUNZUNEGUI,
CHIEF INFORMATION & INNOVATION
OFFICER DE AON**



“Esperamos que la IA sea una tecnología tractora, tanto en la gestión de personas como con los procesos”

**PABLO SOTO, DIRECTOR DE
INNOVACIÓN DE ÁVORIS
CORPORACIÓN EMPRESARIAL**

UNA BASE SÓLIDA DE TRANSFORMACIÓN

Tal y como explicaba Luis Vázquez de Parga (Holcim), “2023 ha sido el final del viaje a la nube. Ya tenemos casi toda la infraestructura en cloud, pero ahora nos falta mover a las personas y terminar el cambio cultural. Hemos avanzado, pero hay que seguir”.

Para Pablo Montoliu (AON), “nuestro foco es ayudar a los clientes a tomar las mejores decisiones con la TI y la Analítica. La innovación es algo de negocio, no de tecnología, y la transformación cultural es el primer paso. La TI acompaña, porque la utilizamos de otra forma, pero el cambio esencial es la cultura de la organización”.

En el caso de Sergio Ballesteros (Enso Energy), “nosotros ya somos 100% cloud, pero esta infraestructura está para apoyar a los profesionales con perfiles específicos para el nuevo modelo. Por otra parte, la sostenibilidad es fundamental, y por eso llevamos la TI y las personas allá donde esté el negocio”.

Desde la perspectiva de Pablo Soto (Ávoris Corporación Empresarial), “estamos alineando los objetivos estratégicos con la innovación. Venimos de un sector en el que la tecnología no está demasiado presente, pero sí el rechazo al cambio. En mi caso, trabajo cerca del CISO y de RRHH para que el cambio no sea visto por las personas como una amenaza”.

Según comentaba Sandra Espinoza (Commvault), “estamos muy alineados con el viaje de



“Nuestra estrategia es ser solo cloud, porque no es solo un modelo financiero, sino una mejora para el negocio”

**SERGIO BALLESTEROS,
IT GOVERNANCE DIRECTOR
DE ENSO ENERGY**



“La velocidad de la IA es tal que algunas organizaciones necesitan usarla pese a los riesgos, pero otras deben valorar sus prioridades”

**LUIS VÁZQUEZ DE PARGA,
GLOBAL I&O HEAD OF
TRANSFORMATION DE HOLCIM**

los clientes a la nube y su uso de la tecnología para habilitar los datos. Hemos dedicado mucho esfuerzo a la innovación, integrando en nuestra plataforma la IA y machine learning. Ahora, damos un paso más para postularnos como un nuevo estándar en la protección del dato. Somos una plataforma de ciber-resiliencia, para que el cliente, desde nuestra plataforma, pueda resolver cualquier incidente”.

Por su parte, Álvaro Fraile (Ayesa) apuntaba que “2023 ha sido un año intenso en el que hemos vivido una integración. Desde nuestra posición, ayudamos a la organización en los procesos de transformación. La ciberseguridad es un área transversal a toda la empresa, y no podemos entender una transformación sin seguridad, entendida esta más allá de la tecnología, porque también va de personas y no es un elemento aislado, sino un proceso”.

DESEMBARCO DE LA IA EN LAS ORGANIZACIONES

Explicaba Pablo Soto (Ávoris Corporación Empresarial) que “tenemos ya un proyecto en producción para IberoJet, un pequeño chat basado en ChatGPT 4. Responde ya más de 1.000 cuestiones con un nivel de satisfacción de usuario del 90%. De momento, solo es una plataforma de pregunta y respuesta, pero lo haremos evolucionar y lo integraremos con el resto de tecnologías de la organización. Esperamos que la



“Estamos muy alineados con el viaje de los clientes a la nube y su uso de la tecnología para habilitar los datos”

**SANDRA ESPINOZA,
SAAS SYSTEM ENGINEER MANAGER
EMEA+APAC DE COMMVAULT**



“Las empresas se van a ven obligadas a usar la inteligencia artificial por la presión del mercado”

**ÁLVARO FRAILE,
DIRECTOR, CYBERSECURITY
SERVICES, GLOBAL GROUP DE AYESA**

IA sea una tecnología tractora, tanto en la gestión de personas como con los procesos, y 2024 va a ser un año importante para ello”.

En palabras de Pablo Montoliu (AON), “el uso de la IA es intensivo en las empresas desde hace tiempo para diversos procesos, si bien la hemos ido llamando con otros nombres. En nuestro caso, hemos prohibido, inicialmente, la IA generativa para poder preservar la privacidad de la información y reducir los riesgos. Pero estamos desarrollando un modelo propio para implementar distintos casos de uso. Tenemos ya unas 80 peticiones, y estamos priorizando la optimización de procesos. Pero hemos de ser conscientes de que correrlo en una instancia propia tiene importantes implicaciones de costes y consumos”.

En el caso de Commvault, explica Sandra Espinoza que “hemos subido la IA generativa a nuestro propio Copiloto. Pero, sobre todo, estamos tratando de aprender a optimizar el valor para los clientes. La IA generativa nos ayuda a entender las amenazas y el contexto, para que los responsables de los datos puedan mejorar las soluciones”.

Añadía Álvaro Fraile (Ayesa) que “la IA necesita contextualizar los mensajes. Las personas van a ser más eficientes, y por eso hay que interiorizarla y aprovecharla. En seguridad, nos va a permitir responder al incremento de amenazas en igualdad de condiciones, porque el malware ya aprovecha la inteligencia artificial. También

nos va a ayudar a manejar la gran cantidad de datos que necesitamos usar para el negocio”.

Sin embargo, en el caso de Sergio Ballesteros (Enso Energy), nos explicaba que “en nuestro sector, la IA generativa no es tan útil, pero sí machine learning, y su aprovechamiento es uno de los objetivos de cara a 2024. Hemos usado la IA en un tenant propio para Microsoft, con el fin de ayudar a las personas de la empresa a aprovechar la IA en su día a día, pero en un entorno controlado. No todos los usuarios son expertos, y hay que ayudarles a buscar áreas de mejora”.

Desde el punto de vista de Luis Vázquez de Parga (Holcim), “la velocidad de la IA es tal que algunas organizaciones necesitan usarla pese a los riesgos, pero otras deben valorar sus

prioridades. En nuestro sector, el potencial es enorme, tanto en gestión interna como de cara a negocio. Lo importante es desarrollarla más allá del papel. Hay que explorar, pero con cuidado, y, como ocurre con la seguridad, integrarla culturalmente en la organización”.

Para Pablo Montoliu (AON), “es una herramienta más, y los usuarios deben aprovecharla, pero para evitar riesgos, hay que desarrollar las capacidades de las personas”.

Normalmente, apuntaba Álvaro Fraile (Ayesa), “se adopta la seguridad por legislación o por necesidad, y la IA esté en un punto similar, porque las empresas se van a ver obligadas a usarla por la presión del mercado”.

Pero, matizaba Sandra Espinoza (Commvault), “la verdadera diferencia está en cómo aprove-

chamos las herramientas y en cómo las integramos para trabajar por un objetivo común”.

EL PAPEL DE LA NUBE

Se mostraba asombrado Sergio Ballesteros (Enso Energy) de que “algunas empresas no estén en la nube. Nuestra estrategia es ser solo cloud, porque no es solo un modelo financiero, sino una mejora para el negocio. Pensamos en FinOps para controlar los costes, pero hay que preparar a las personas, algo complejo y para lo que necesitas una estrategia clara a largo plazo. Ahora, vamos a ahondar en nuevos procesos y vamos a desarrollar perfiles multiskills para adaptarlos a las necesidades del negocio”.

La tendencia, apuntaba Álvaro Fraile (Ayesa), “es hacia entornos híbridos. Cloud ofrece muchas ventajas y toda la organización debe ser consciente de ello. De todas formas, conviene recordar que aunque solo estés en cloud, en realidad estás en un entorno híbrido, porque hay varias nubes”.

En el caso de Pablo Soto (Ávoris Corporación Empresarial), “trabajamos con 3 hiper-escalares y enfocamos todos los proyectos a ese modelo. Nuestra estrategia es 100% nube”.

Pero, como señalaba Sandra Espinoza (Commvault), “la libertad de elección de hiper-escalar es esencial. Por eso triunfa el modelo híbrido. Nuestra forma de entender la nube, de forma nativa, nos aporta un valor diferencial, per-



mitiendo a los clientes mantener, incluso, su on-premise o moverse entre hiper-escalares”.

Quizá el sector financiero, indicaba Pablo Montoliu (AON), “haya sido más reticente, tanto por su legacy como por los reguladores”.

UNA REALIDAD MÁS INSEGURA

Tal y como comentaba Álvaro Fraile (Ayesa), “los riesgos que más preocupan a los responsables de las empresas son muchos, pero la ciberseguridad encabeza todas las listas. Hay una mayor concienciación y cada vez se da más importancia a la figura del CISO. Debe ser un proceso alineado con negocio, porque no es algo solo de TI”.

Pablo Montoliu (AON) añadía que “tenemos un informe bianual sobre riesgos globales, y la ciberseguridad es el número 1 en Europa, pero no en Estados Unidos”.

Como señalaba Sergio Ballesteros (Enso Energy), “nosotros analizamos el nivel de riesgo hace años y ahora estamos asegurados. Pero somos conscientes de que hay una gran cantidad de accesos no deseados a los sistemas, de ahí que apostemos por la formación, porque la persona es el eslabón más débil”.

Es la misma apuesta que indicaba Pablo Soto (Ávoris Corporación Empresarial), que añadía que “trabajamos con el CISO para mantener el control de todos los procesos de innovación. Una vez que detectamos un caso de unión en-

tre tecnología y oportunidad, integramos la ciberseguridad para que esta innovación no sea un riesgo para la organización”.

Algo que, como recalca Álvaro Fraile (Ayesa), “es inteligente y eficiente, porque el coste posterior es mayor”.

De la misma opinión es Sandra Espinoza (Commvault), que decía que “involucrar la ciberseguridad debe ser básico, porque provoca ahorro de costes y un mayor nivel de protección”.

OTRAS TENDENCIAS TECNOLÓGICAS

En el caso de Enso Energy, Sergio Ballesteros apuntaba que “vamos a implementar plataformas de low-code, para aprovechar los conocimientos de toda la organización. También vamos a trabajar con Realidad Mixta y Gemelos Digitales, así como con robots. Para minimizar riesgos, vamos a centralizar la información en data lakes propios”.

En palabras de Luis Vázquez de Parga (Holcim), “2024 va a ser un año de continuidad en la digitalización aprovechando las capacidades que nos aporta cloud. Queremos ser más ágiles en el negocio y seguir innovando en materiales de construcción. Asimismo, vamos a seguir desarrollando la seguridad”.

Álvaro Fraile explicaba que en Ayesa, “vamos a trabajar con la computación cuántica, porque su llegada implica un gran cambio en la ciberseguridad”.

Mientras que en Commvault comentaba Sandra Espinoza que van a “consolidar el uso de la IA generativa. Es necesario contar con tecnologías de comunicación más eficientes, y vamos a aplicarla para ello, además de para asegurar la integridad de los datos”.

Según Pablo Soto (Ávoris Corporación Empresarial), “para nosotros será importante el low-coding, para aflorar talento oculto en la organización. Además, vamos a desarrollar la IA generativa para potenciar el negocio, mejorar a productividad de los sistemas, incluido el legacy, y optimizar el servicio al cliente”.

Finalizaba Pablo Montoliu (AON) comentando que “para nosotros es fundamental la racionalización para integrar reduciendo ineficiencias y así optimizar nuestra tecnología”. ■

MÁS INFORMACIÓN

 [Encuentro IT Trends 2024: Liderando la innovación](#)

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



Liderando la innovación: Prioridades tecnológicas para 2024



“La IA y la computación cuántica van a ser motores para la ciberseguridad en 2024”, **ÁLVARO FRAILE, AYESA**



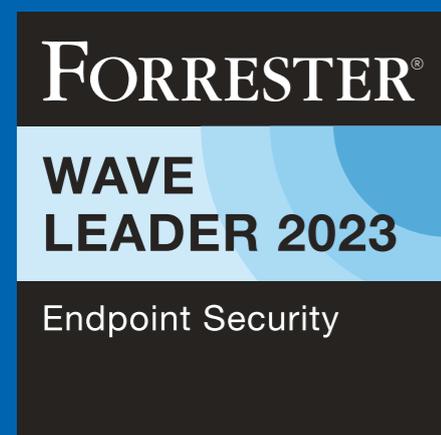
“Commvault Cloud es el nuevo estándar de ciberresiliencia”,
SANDRA ESPINOZA, COMMVAULT

Bitdefender® Global Leader
In Cybersecurity

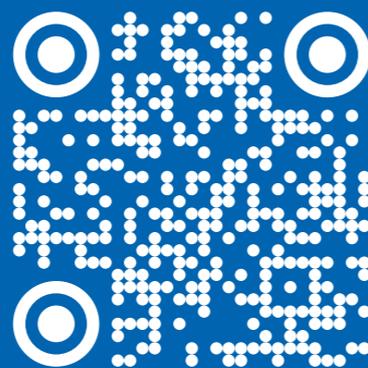
¡Detenga más ransomware y ciberataques avanzados!

Automatice, simplifique y centralice la seguridad en: endpoints,
redes, nubes, identidades y aplicaciones de productividad.

Bitdefender ha sido nombrado líder en
The Forrester Wave™: Endpoint Security, Q4 2023



Leer más:



Trusted. Always.

↳ bitdefender.es



#ENCUENTROSITRENDS

Nuevos horizontes tecnológicos para 2024

La transformación digital es un proceso continuo. 2023 ha sido un año muy innovador a nivel de tecnología y veremos cómo estas tendencias se van expandiendo e implantando también en los próximos años.

Para anticiparnos a esta evolución, en el [Encuentro IT Trends 2024: Liderando la innovación](#), hemos organizado una mesa redonda en la que han participado Emilio Osete, CEO de **Digiú Digital**; Miguel Cortés, CTO de **Incentro**; y Ramón Rodríguez, Datacenter Solution Architect de **Schneider Electric Iberia**.

EL AÑO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Las inversiones en TI están cambiando y se han ido acelerando en estos meses. Tal y como explicaba Emilio Osete, "2023 ha sido el año de la IA, pero las compañías todavía están analizando cómo pueden hacer uso de esta tecnología y se muestran expectantes para saber hacia dónde puede llevarnos. También ha sido un año muy interesante



Analizamos de la mano de Digiú Digital, Incentro y Schneider Electric Iberia, las tendencias tecnológicas de 2024, así como los retos a los que tendrán que enfrentarse las organizaciones en los próximos meses.

para los lenguajes conversacionales y cómo pueden implementarlos las empresas. Y en lo referido a la experiencia de cliente, que es nuestro principal ámbito de actuación, hemos visto no tanto una reducción del uso de internet, pero sí una utilización más selectiva, lo que nos hace pensar que en los próximos años veremos grandes cambios en las tecnologías aplicadas al negocio y cómo obtener resultados”.

En opinión de Miguel Cortés, “hay mucho interés en los clientes alrededor de la inteligencia artificial, y hay mucha proactividad por su parte alrededor de la IA generativa. Detectamos un gran interés en una tecnología que ven como una gran aceleradora de ciertos trabajos. Están viendo que el ROI de estas tecnologías es a corto plazo, y esto está animando las inversiones”.

Para Ramón Rodríguez, “en Europa quizá vamos en un segundo vagón, porque es en Estados Unidos donde se están entrenando todos estos modelos y se están realizando grandes inversiones, pero esperamos que todo esto llegue, porque promete mejoras significativas en la experiencia de usuario y el rendimiento, aunque solo veamos ahora la punta del iceberg”.

UN ENTORNO COMPLEJO

De cara a 2024, se mantendrá cierta complejidad en el entorno que puede tener su efecto

“Hay que tratar de ofrecer a los profesionales entornos de trabajo con retos que les atraigan”

**EMILIO OSETE,
CEO DE DIGIU DIGITAL**

en las inversiones de las empresas en tecnología. Tal y como apuntaba Miguel Cortés (Incentro), “hemos visto que las empresas han ido invirtiendo desde la pandemia, porque era una necesidad real. Esto ha abierto muchas puertas para que los decisores entiendan que hay que seguir este camino. Estamos en un mundo que avanza muy rápido y, si no quieres quedarte atrás, tienes que invertir. Las empresas van a seguir invirtiendo, pero habrá que ver las nuevas normativas y la evolución de algunos frenos que puedan surgir en el mercado”.

En palabras de Ramón Rodríguez (Schneider Electric), “en el sector de la tecnología podemos vivir un poco más desligados de la desaceleración de la economía, porque seguimos creciendo impulsados por los procesos de digitalización, el aumento de los dispositivos conectados o tecnologías como la IA. Por eso, prevemos que siga habiendo crecimiento en



la inversión, aunque es posible que sea a diferentes velocidades, y que elementos como los fondos de la UE pueden afectar a estas cifras. Esto provoca que estemos viendo importantes proyectos en el área pública que esperamos que se mantengan, mientras que en el sector privado si veremos diversas velocidades en función de la madurez y la naturaleza de cada empresa. Estamos en un momento de oportunidades y así lo captan las empresas”.

Según apuntaba Emilio Osete (DigiU Digital), “tras la pandemia, las empresas tecnológicas tuvieron que reducir sus estructuras, que estaban muy sobredimensionadas, y vimos des-

“Estamos en un mundo que avanza muy rápido y, si no quieres quedarte atrás, tienes que invertir”

**MIGUEL CORTÉS,
CTO DE INCENTRO**

pidos en las principales organizaciones del sector, pero la llegada de la IA, que va a ser una revolución, y va a tener un gran impacto, lo que implicará movimientos e inversiones de las empresas. Es un campo de oportunidades, y hay que aprovechar el momento. Es claro que la situación económica afectará las estrategias, pero hay áreas donde no puedes dejar de invertir”.

TECNOLOGÍAS QUE SOPORTAN LA TRANSFORMACIÓN

Comentaba Ramón Rodríguez (Schneider Electric) que “estamos viviendo un momento muy interesante en el área de gestión de infraestructura. Veíamos que la migración a la nube parecía la única alternativa, y ahora vemos que mientras que algunas empresas siguen este camino, otras han emprendido el de retorno. Además, vemos infraestructuras muy distri-



buidas, complejas, con incremento de la presencia del Edge... y esto va a generar nuevos retos para las empresas, como la monitorización en tiempo real, la ciberseguridad, la carencia de skills... Es un momento de expansión del mundo TI, pero hay que planificar para evitar sobrecostes o pérdidas de competitividad”.

Añadía Emilio Osete (Digiú Digital) que “hay grandes posibilidades de desarrollo alrededor de los dispositivos conectados, la Realidad Aumentada, o la hiperpersonalización”.

Desde la perspectiva de Miguel Cortés (Incentro), “hay otros dos aspectos fundamentales. Por una parte, la autonomía, porque las

empresas no quieren depender de terceros en su operativa diaria. Esto lo están alcanzando con el uso de servicios gestionados, y será un área de crecimiento. Por otra parte, vemos mucho interés alrededor del low-code, porque la falta del talento complica la incorporación de profesionales que conozcan la tecnología y tu operativa, y estas tecnologías te permiten programar sin grandes conocimientos, y aprovechar el talento que tienes dentro de la propia organización”.

RETOS QUE PLANTEA LA TECNOLOGÍA

Para Emilio Osete (Digiú Digital), “en un mundo de infinitas posibilidades, los clientes tienen que operar en el canal que ellos quieran. Por eso, el reto es enorme, porque las empresas quieren desplegar estas tecnologías y hacerlo de forma eficiente, y para ello debemos proporcionar tecnologías sencillas de mantener y muy vivas para que puedan ser tan flexibles como necesiten para adaptarse a su demanda. El reto, por tanto, es responder a las empresas con tecnología que dé soporte al negocio de manera muy dinámica”.

A esto añadía Miguel Cortés (Incentro) que “el principal inconveniente es la falta de talento, porque necesitas profesionales que puedan ordenar las diferentes piezas que den sentido a lo que demanda la organización o los clientes. Esto conlleva un proceso de aprendizaje



“Estamos en un momento de oportunidades y así lo captan las empresas”

**RAMÓN RODRÍGUEZ,
DATACENTER SOLUTION ARCHITECT
DE SCHNEIDER ELECTRIC IBERIA**

cualquier evento. En todo caso, necesitamos crear nuevos perfiles, potenciar la información y trabajar en retener talento en las organizaciones”.

ESTRATEGIAS PARA EL NUEVO AÑO

Explicaba Emilio Osete (Digiú Digital) que “hay que tratar de ofrecer a los profesionales entornos de trabajo con retos que les atraigan, y todo lo que se está desarrollando alrededor de la experiencia de usuario es algo único y sus posibilidades son infinitas. Hoy en día, no obstante, necesitamos arquitectos para aprovechar la IA, porque su complejidad es grande y hacen falta personas que puedan gestionar. De cara a los clientes, la hiperpersonalización nos abre un mundo de opciones, porque no es solo experiencia de usuario, sino que es mucho más”.

Para Miguel Cortés (Incentro), “muchas compañías ofrecen los mismos beneficios, y lo que hay que ofrecer a los profesionales es un reto,

permitiéndoles desarrollarse en otras áreas con conocimientos novedosos. En nuestro caso, vamos a seguir apostando por el acompañamiento de los clientes, desde una fase temprana hasta el final, creando relaciones largas con los clientes y soluciones complejas. Esta confianza es lo que buscan los clientes, y es la clave de nuestra relación con ellos”.

Finalizaba Ramón Rodríguez (Schneider Electric) comentando que “nuestra empresa está poniendo el foco en formación, captación de talento y sostenibilidad. Para nosotros, es la clave del éxito, hacer que la gente esté motivada, formarles en tecnologías punteras, y ser un referente en sostenibilidad. Y esto lo trasladamos a los clientes, porque lo que necesitamos nosotros es lo que nos demandan ellos”. ■

continuo y una estrategia definida para mantener este talento”.

Por su parte, Ramón Rodríguez (Schneider Electric) destaca tres retos, “la exigencia para las infraestructuras por las nuevas tecnologías como la IA, que van a exigir mucha más densidad de carga por huella. Esto va a provocar que necesitemos infraestructuras adaptables o crearlas con nuevos diseños para estas tecnologías. Por otra parte, la gestión de la infraestructura distribuida, que se une al tercer reto, la falta de talento, lo que implica que necesitemos herramientas de software que nos permitan cubrir esta falta de profesionales ante

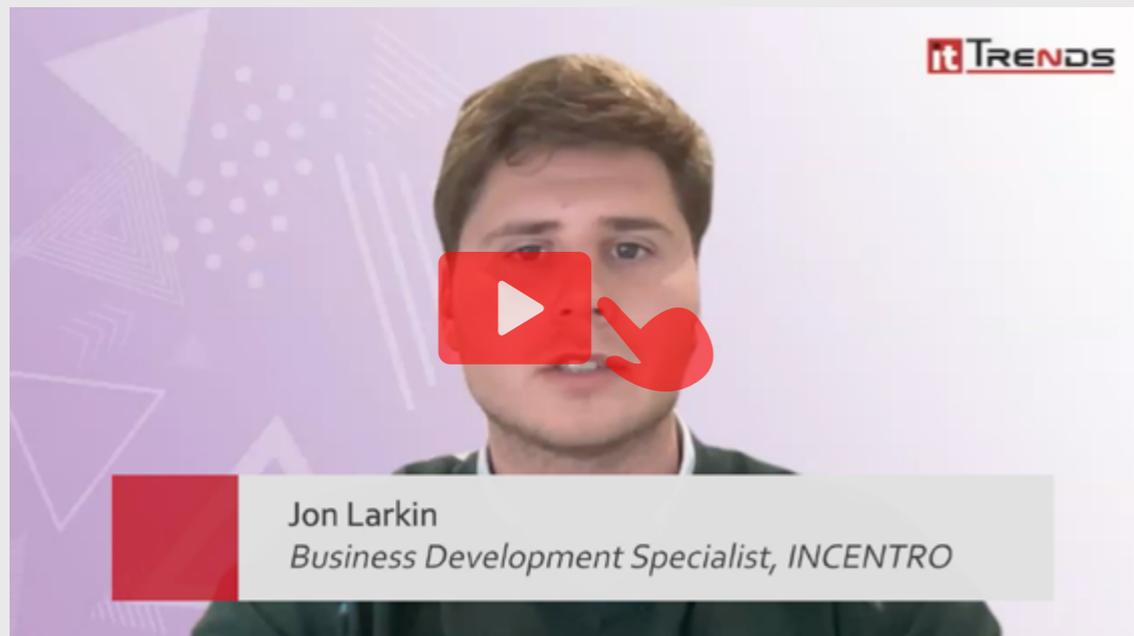
MÁS INFORMACIÓN

 [Encuentro IT Trends 2024: Liderando la innovación](#)

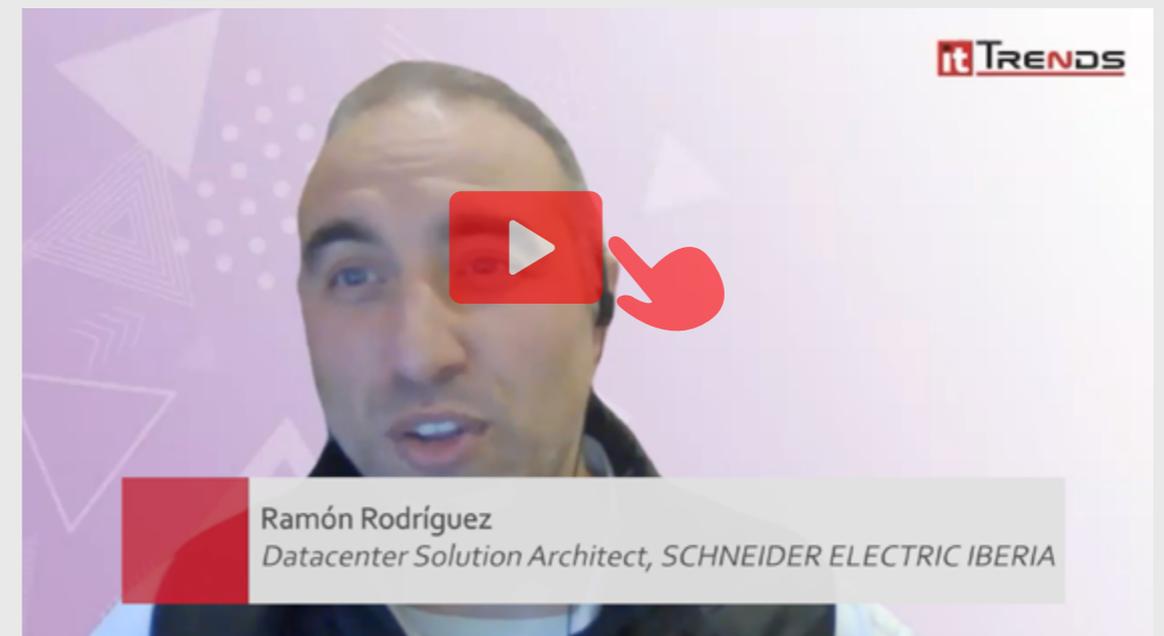
Si te ha gustado este artículo,
compártelo



Nuevos horizontes tecnológicos para 2024



“Desarrollar entornos híbridos y multi-cloud va a ser uno de los grandes retos de 2024”, **JON LARKIN, INCENTRO**



“Las inversiones y las estrategias en infraestructura pueden generar ventajas competitivas”, **RAMÓN RODRÍGUEZ, SCHNEIDER ELECTRIC IBERIA**



Free guide

¿La infraestructura de tu organización está preparada para gestionar grandes volúmenes de datos en tiempo real?

Descubre cómo construir una infraestructura robusta y escalable para impulsar tu análisis de datos.

¡OBTÉN MÁS INFORMACIÓN AQUÍ!



VANESSA GIL LAREDO, PRESIDENTA DE ISACA MADRID-CHAPTER

“La ciberseguridad va a ser impulsada por las nuevas regulaciones”

Se acaba 2023 y llega el momento de hacer balance, de repasar todo lo que ha ocurrido en estos últimos 12 meses.

Para ello, hemos hablado con Vanessa Gil Laredo, Presidenta de ISACA Madrid-Chapter, en el [Encuentro IT Trends 2024: Liderando la innovación](#). Tal y como asegura, “es indiscutible que la ciberseguridad ha ido adquiriendo mayor relevancia durante estos últimos años y que además en la actualidad es una de las principales preocupaciones de la alta dirección de las organizaciones”.

Según Vanessa Gil, si analizamos lo que ha ocurrido en 2023, queda claro que la ciberseguridad ha alcanzado un papel protagonista. Por eso hemos conversado con Vanessa Gil Laredo, Presidenta de ISACA Madrid-Chapter, en “la evolución de la importancia de la ciberseguridad ha sido diferente en función del tamaño y del sector de cada organización” -a lo que añade- “en el caso de las grandes organizaciones, de las empresas de los sectores más regulados o críticos, la ciberseguridad ya estaba



it
televisión

Vanessa Gil Laredo
Presidenta de ISACA Madrid Chapter



Vanessa Gil analiza las principales tendencias en ciberseguridad para los próximos meses.

siendo considerada como una prioridad a nivel estratégico, principalmente porque el nivel de madurez en seguridad en estas organizaciones suele ser bastante elevado. En general, la alta dirección ya estaba prestando un apoyo visible a la estrategia de ciberseguridad y este apoyo, por supuesto, se ha reforzado en los últimos años. Pero la evolución de la importancia de la ciberseguridad ha sido mucho mayor en el caso de las pequeñas y medianas empresas, porque ha sido justamente en estos últimos años cuando se ha comenzado a considerar la ciberseguridad como un pilar fundamental para el negocio”.

Además de los numerosos ataques, para Vanessa Gil, una de las claves de este avance viene de la mano de las regulaciones que “van a contribuir a que la ciberseguridad cobre incluso mayor relevancia de la que tiene actualmente”.

EL TALENTO, DESAFÍO EN 2024

La ciberseguridad seguirá siendo importante, pero uno de los problemas que hemos vivido en este 2023, que es la escasez de talento, “seguirá siendo también uno de los grandes desafíos en 2024” sentencia la presidenta de ISACA. Y es que, “una de las principales consecuencias de la transformación digital ha sido un incremento exponencial de la necesidad de profesionales especializados en gestión de seguridad de la información”. Preguntada por los puestos más demandados, Vanessa Gil explica que “son aquellos que están relacionados con las

nuevas tecnologías emergentes, como científicos de datos con conocimientos en seguridad, analistas de inteligencia, profesionales con experiencia en Big Data, profesionales con experiencia en inteligencia artificial, en quantum computing o en cloud entre otros”. Pero avisa: “es muy difícil encontrar profesionales de ciberseguridad que dispongan una combinación adecuada de los skills técnicos analíticos y los soft skills que son necesarios para la realización de determinadas funciones”.

Sin olvidar que, uno de los grandes problemas (y al mismo tiempo ventaja) del sector es que “los conocimientos y las habilidades necesarias en materia de ciberseguridad están en constante cambio por eso considero que para mejorar la situación actual de ausencia de talento, es necesario un enfoque integrado que contemple tanto incluir la materia de ciberseguridad en el currículum académico, potenciando también la oferta de másteres o de programas de postgrado en esta materia, como el re-skilling de los empleados en las propias organizaciones a través de acciones de formación cruzada”.

GRANDES PREOCUPACIONES DE 2024

Como consecuencia de la aceleración de la transformación digital, ha habido un incremento de la superficie de exposición de las organizaciones: “la generalización del teletrabajo y la necesidad de emplear mecanismos de conexión remota y de comunicación online ha supuesto un incremento

de la superficie de exposición. La protección de las empresas ya no se basa en conceptos tradicionales como la seguridad del perímetro, porque el concepto de perímetro se ha diluido totalmente” describe Vanessa Gil.

La seguridad en entornos en la nube es otro de los grandes retos y, para la portavoz de ISACA “es que los cambios en la arquitectura IT y en la red de la organización se realicen con las debidas garantías de seguridad. Es decir, es importante y necesario que las organizaciones implanten medidas de seguridad que les permitan garantizar la seguridad en este tipo de entornos”.

Y además de estos dos retos, la presidenta de ISACA Madrid-Chapter considera que hay que tener en cuenta los riesgos derivados de los proveedores de servicios “porque, además de constituir un elemento clave en la cadena de suministro, son también uno de los principales vectores de riesgo en un mundo tan interconectado como el actual. Toda organización tiene que exigir a sus proveedores de servicios es que hayan implantado medidas de seguridad que les permitan garantizar la protección de la información a la que los proveedores tienen acceso en el marco de la prestación de servicio. Es imprescindible que se incluyan requerimientos de seguridad en los contratos de prestación de servicios y que se realicen auditorías que permitan a la organización la efectiva implantación de las medidas establecidas en el contrato por el proveedor de servicios”, sentencia. ■

#ENCUENTROSITTRENDS

Perspectivas de ciberseguridad para 2024

A medida que han proliferado los ataques y han aumentado las posibles sanciones, la ciberseguridad se ha convertido en una prioridad en todos los niveles de la organización. En los últimos años hemos visto cómo la ciberseguridad ha pasado del departamento de TI a la sala de juntas.

Para analizar todo lo que ha ocurrido este 2023 y lo que se espera de cara a los próximos meses [Encuentro IT Trends 2024: Liderando la innovación](#), celebramos una mesa redonda en la que participaron Sergio Lázaro, Director de Compliance y Partner Development en **B-FY**, Raúl Benito, Territory Account Manager **Bitdefender**, Miguel Ángel Martos, Country Manager **Netskope Iberia** y Eduardo Brenes, Territory Manager **SonicWall Iberia**.

LAS CLAVES DE 2023

Tal y como explicaba Eduardo Brenes (SonicWall), los hitos de este año han venido de la mano de la Inteligencia Artificial: "el 2023 ha sido el año en el que la inteligencia artificial



Analizamos las tendencias en ciberseguridad en 2024 de la mano de B-FY, Bitdefender, Netskope y SonicWall.



“Es esencial centralizar y tener identificación como servicio”

SERGIO LÁZARO, DIRECTOR DE COMPLIANCE Y PARTNER DEVELOPMENT EN B-FY

todo son desafíos, Para Miguel Ángel Martos (Netskope), “la ilusión de esta tecnología nos va a permitir facilitar el acceso a la tecnología, porque la propia inteligencia artificial va a hacer que el acceso a lo que hoy son entornos complejos se pueda simplificar” pero apuntaba a otro hecho importante en 2023: “Los cambios geopolíticos se han convertido en una nueva fuente de amenazas, que, aunque no es nueva sí ha ganado en importancia y potencia. Los gobiernos utilizan ya el ciberespacio como una frente más de guerra”.

Para Raúl Benito, “2023 ha sido un año de consolidación”. Y es que, tal y como recordaba el portavoz de Bitdefender, “venimos de una pandemia, que es algo como mucho más disruptivo que las guerras o que la inteligencia artificial, supuso un cambio de paradigma total y este año hemos visto cómo se ha interiorizado ese cambio tecnológico, esa transformación digital se ha consolidado”.

generativa se ha hecho mainstream y, para mí es el invento del siglo XXI porque es la primera tecnología que hemos creado en la historia de la humanidad, capaz de tomar decisiones por sí misma y la primera tecnología capaz de generar nuevas ideas por sí misma”.

De la misma opinión era Sergio Lázaro (B-FY) pues, para él la IA “abre un nuevo marco y un campo ya no solo a nivel tecnológico sino a nivel normativo, que va a ser muy importante y un gran reto que se debe afrontar desde los organismos europeos y mundiales”. Pero no

EL FOCO DE 2024

Comentaba el directivo de B-FY que, el mayor de cara al año que comienza es “ajustar los planes de acción, porque vamos a ser atacados. Es algo que tenemos que asumir entonces el mayor desafío es crear un plan de acción, de continuidad que nos permita ser capaz de razonar de una manera eficiente, minimizar el daño y acotar el problema lo antes posible”.

A lo que desde Bitdefender agregaban: “uno de los puntos vitales es el saber realmente que está pasando algo dentro de tu empresa” y explicaba: “muchas empresas son atacadas y ni siquiera son conscientes de ello”. En 2024, va a ganar importancia “los servicios 24x7”.

Haciendo referencia a la multitud de ataques y puertas de entradas que existen a día de hoy, Miguel Ángel Martos (Netskope) apuntaba a que el mayor reto de 2024, es hacer que la ciberseguridad sea un “facilitador de este proceso de transformación” y, para eso, decía “uno de los desafíos a los que se enfrentan empresas y organismos públicos es readaptar la forma en la que consumen seguridad”.

Y es que, para el portavoz de Netskope hay que pasar de “un modelo de comprar y construir a suscribirnos y consumir. Ese proceso de suscripción de tecnología de seguridad también es un cambio en la forma de pensar por parte de nuestros clientes y también de nosotros como usuarios”. Pues, para él, la



“2023 ha sido un año de consolidación”

RAÚL BENITO, TERRITORY ACCOUNT MANAGER BITDEFENDER

única forma de defender de los ataques cada vez más sofisticados y numerosos es “ponerse en manos de alguien que tenga la capacidad, recursos y cobertura necesarias para saber qué está ocurriendo y poder ofrecer

una solución en tiempo real y adecuada al mercado”.

Desde el punto de vista de SonicWall este cambio de mentalidad que sitúa a la ciberseguridad como una fuente de ventaja competitiva es muy necesario pero: “también es importante incorporar herramientas de respuesta que nos permitan desarrollar capacidades de ciberresiliencia”.

CIBERATAQUES 2024

Preguntados por los ciberataques que veremos en 2024, los especialistas del panel coinciden en que los ataques en 2024 van a llegar desde distintos ángulos. Para Eduardo Brenes (SonicWall) “el ransomware seguirá siendo uno de los más rentables. En nuestro último informe de ciberamenazas hemos visto que España es el quinto país a nivel de ataques de ransomware por detrás de Estados Unidos, Alemania, Reino Unido y Austria”. Aunque también apuntaba a que “las amenazas encriptadas” serán otro de los ataques a tener en cuenta pues son muchas las compañías que “no están analizando y descifrando ese tráfico cifrado”.

Para B-FY, “es esencial centralizar y tener identificación como servicio para acabar de una vez por todas con las contraseñas”.

Desde Bitdefender son conscientes de que los ataques no van a cambiar demasiado, pero, lo



“Los gobiernos utilizan ya el ciberespacio como un frente más de guerra”

MIGUEL ÁNGEL MARTOS, COUNTRY MANAGER NETSKOPE IBERIA

que sí debería cambiar bajo su punto de vista es la visión que se tiene de la ciberseguridad: “deberíamos pasar de proteger más a detec-

tar” y es que “ya no hay castillo que proteger” si queremos mejorar la protección debemos “identificar cuando alguien está haciendo algo que no corresponde a lo que debería hacer. La seguridad ha cambiado de proteger, a identificar patrones de comportamiento que no son normales y poder actuar en consecuencia.”

“Vamos a un modelo más de seguridad basado en contexto” añadía Miguel Ángel Martos (Netskope), en línea con lo que comentaba Raúl Benito. Un modelo contextual en el que el comportamiento del usuario, y por tanto su identificación, sobran importancia. De la misma forma que el enfoque confianza cero que parece haber llegado no sólo para quedarse sino para reinar en los próximos años en busca de una seguridad más efectiva. ■

“2023 ha sido el año en el que la inteligencia artificial generativa se ha hecho mainstream y, para mí es el invento del siglo XXI”

**EDUARDO BRENES,
TERRITORY MANAGER
SONICWALL IBERIA**



MÁS INFORMACIÓN

 [Encuentro IT Trends 2024:
Liderando la innovación](#)

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



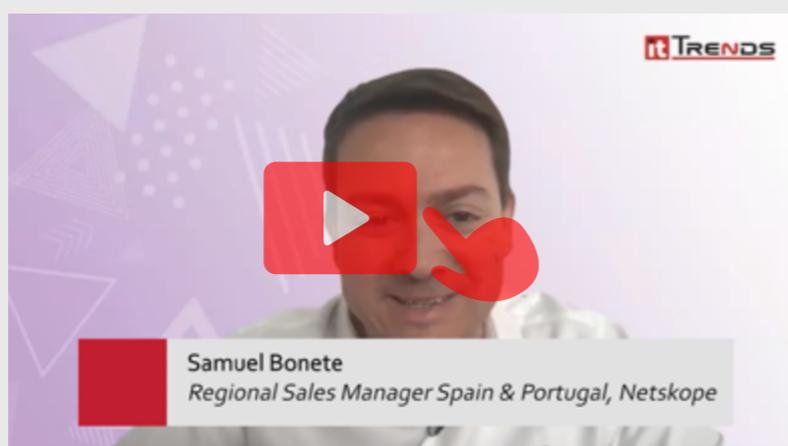
Perspectivas de ciberseguridad para 2024



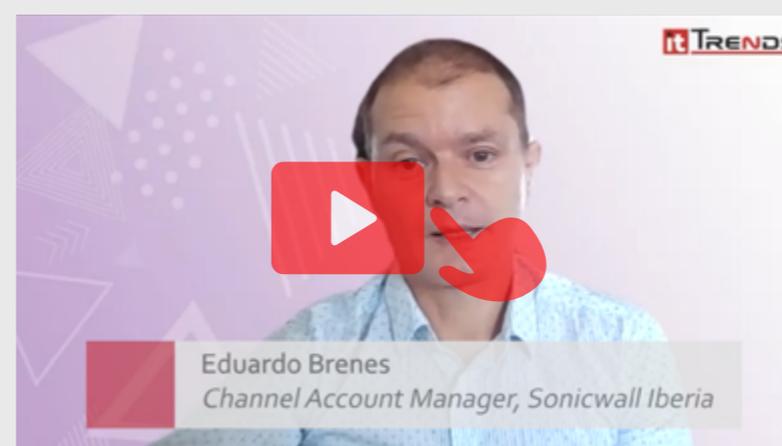
“Una solución de Identity as a Service (IDaaS) permite a las empresas ofrecer una mejor experiencia de uso manteniendo el nivel de protección”, **RODRIGO JIMÉNEZ, B-FY**



“La seguridad se centra cada día más en la visión y monitorización de lo que pasa en la organización”, **RAUL BENITO, BITDEFENDER IBERIA**



“La IA nos ayuda a resolver amenazas e incrementar la seguridad”, **SAMUEL BONETE, NETSKOPE**



“La IA puede convertirse en un nuevo vector de ataque más sofisticado”, **EDUARDO BRENES, SONICWALL IBERIA**

Seguridad que está lista para



Cualquier situación



Trabajadores híbridos

Automatización

Nuevos riesgos

Convergencia

Amenazas internas

Lo inesperado

Su próximo gran movimiento

Cambios empresariales



Netskope, líder global en ciberseguridad, está redefiniendo la seguridad de la nube, las redes y los datos, para ayudar a las organizaciones a aplicar principios de Zero Trust y proteger su información. La plataforma inteligente Netskope Security Service Edge (SSE) es rápida, fácil de usar y protege las personas, los dispositivos y los datos dondequiera que vayan, pase lo que pase.

Conozca cómo Netskope ayuda a sus clientes a estar listos para cualquier situación, [visite **netskope.com/es**](https://www.netskope.com/es)



Seguridad que está lista para cualquier situación

JORGE DÍAZ-CARDIEL, SOCIO DIRECTOR DE LA CONSULTORA ADVICE STRATEGY CONSULTANTS

“La IA se va a emplear para mejorar el servicio al cliente”

Se espera que 2023 termine con un incremento del PIB del 2,4%. Sin embargo, en este último trimestre se estima que este crecimiento va a ir desacelerando con respecto a trimestres anteriores, y que en 2024 este aumento del PIB será solo del 1,6%.

Por este motivo, hemos querido preguntar cuáles van a ser las principales áreas de inversión en TIC en 2024 y qué empresas van a liderar esta compra.

Para ello, en el [Encuentro IT Trends 2024: Liderando la innovación](#) hemos querido contar con la presencia de Jorge Díaz-Cardiel, socio director de la consultora Advice Strategy Consultants y autor de numerosos libros sobre digitalización y economía. En palabras de este responsable, “el sector tecnológico crecerá en España el año que viene el doble que el PIB. La inversión en tecnologías de la información y la digitalización será superior al 3%. Hay algunos países del mundo que incluso está previsto que crezcan el doble que esa cifra, como Estados Unidos, Reino Unido, Canadá, o Austra-



it
televisión

Jorge Díaz Cardiel
Socio Director, Advice Strategic Consultants

 **Jorge Díaz-Cardiel repasa qué tecnologías van a ser protagonistas en los próximos doce meses.**

lia, motivado por una fuerte demanda interna, junto con otros drivers que podrían seguir influyendo en estas cifras”.

TECNOLOGÍAS EN LAS QUE SE VA A INVERTIR EN 2024

Tal y como destacaba Jorge Díaz-Cardiel, “se va a invertir en ciberseguridad, para dar confianza y proteger los negocios. También en big data, machine learning e inteligencia artificial para potenciar el negocio. Asimismo, otras áreas de inversión son Internet de las Cosas, Edge Computing o 5G, principalmente en el sector del comercio y la distribución, donde también se va a invertir en digitalizar la cadena de suministro. Pero también habrá inversiones en cloud y software, que serán las dos grandes partidas en todos los sectores. Asimismo, se va a seguir invirtiendo en telecomunicaciones, aunque el sector está un poco revuelto en España”.

Un aspecto que recalca era que “las ganancias en eficiencia y en productividad son adictivas, y las empresas, a la vista de los resultados, quieren seguir invirtiendo para obtener más resultados. Por eso, puede que se recorten otras partidas de gasto, pero no las inversiones en tecnología”.

Con todo, “lo que aporta el sector tecnológico español al Producto Interior Bruto se va a

incrementar un 24%, y eso va a suponer que represente un 10,4% del PIB de España, lo cual quiere decir que es un sector fuerte, con medio millón de empleados y 72.000 empresas”.

PRINCIPALES COMPRADORES DE TECNOLOGÍA EN ESPAÑA

Si ponemos el foco en las principales compañías de tecnología, encontramos empresas “del sector bancario, con CaixaBank a la cabeza, como ha ocurrido en estos últimos años, con destacadas inversiones en IA para mejorar el servicio a los clientes. También será interesante la apuesta del Retail por la tecnología, con El Corte Inglés e Inditex, que apuestan claramente por la digitalización, con inversiones en big data e IA para predecir el comportamiento del cliente y mejorar sus operaciones internas. El sector público también va a estar al frente de la demanda de tecnología el año que viene, con el segmento de Defensa a la cabeza, dado que el aumento del gasto en esta área llegará a 64.000 millones de euros en tecnologías como IA o big data. Pero también deberían ser prioritarias las inversiones en Educación y Sanidad, aprovechando los nuevos fondos europeos”.

En el caso de la pyme, también “va a invertir en Tecnologías de la Información, siempre que puedan acceder a los fondos europeos”. ■

“En 2024 se va a invertir en ciberseguridad para dar confianza y proteger los negocios”



MÁS INFORMACIÓN



[Encuentro IT Trends 2024: Liderando la innovación](#)



[Tendencias de gasto e inversión en tecnologías de la información y la digitalización en España, 2024](#)

Si te ha gustado este artículo, compártelo



ALBERT BARNWELL, SALES DIRECTOR IBERIA DE CYBERARK

“En 2024, el secuestro de sesiones representará el 40% de todos los ciberataques”



A lo largo de este pasado 2023, las organizaciones han tenido que hacer frente a un sinfín de amenazas cada vez más complejas y dirigidas. Por este motivo, las estrategias de protección han ido avanzando a la par en adoptar la inteligencia artificial como un elemento potenciador de la seguridad. Pero ¿qué nos depara 2024 en materia de ciberseguridad? Albert Barnwell analiza en esta entrevista las principales tendencias en este terreno que nos trae el nuevo año.

¿Cómo valora CyberArk el entorno de la ciberseguridad en 2023?

La tensión causada por las difíciles condiciones económicas, el ritmo de la innovación tecnológica y la evolución de la IA generativa, han influido en 2023 en lo relacionado al crecimiento de la exposición a la ciberseguridad basada en la identidad. Por otro lado, los ataques basados en identidades que utilizan credenciales

Liderando la innovación

comprometidas han aumentado como una forma de eludir la detección y respuesta de endpoints (EDR). El phishing y la ingeniería social han sido amenazas masivas para las organizaciones en todos los ámbitos.

¿Cuáles serán las principales tendencias para 2024 a nivel de ciberamenazas?

En los próximos años se prevé que las compañías aceleren la consolidación tecnológica para simplificar la seguridad, aparte de que los consejos de administración de las empresas Fortune 500 contarán con la figura de un director de seguridad de IA. Si hace apenas un año comenzamos a dar nuestros primeros pasos con ChatGPT, 2023 pasará a la historia como el año de la irrupción de la inteligencia artificial generativa (GenAI). Lo cual ha provocado la reconfiguración del panorama de amenazas y las estrategias de ciberseguridad.

Ante este escenario, desde CyberArk creemos que, en 2024, el secuestro de sesiones representará el 40% de todos los ciberataques, por lo que será fundamental proteger, supervisar y responder a las sesiones de usuario y al abuso de las cookies. Sobre todo, porque un mayor número de organizaciones pasará a gestionar el acceso sin contraseña de las claves de acceso a la AMF y los ciberdelincuentes evolucionarán sus tácticas para robar cookies de sesión y eludir los mecanismos de autenticación fuerte.

“La IA ha provocado la reconfiguración del panorama de amenazas y las estrategias de ciberseguridad”

Por otro lado, el tradicional robo de credenciales será menos frecuente cuando el uso sin contraseña se imponga, pero no desaparecerá, pues los “malos” se aprovecharán de esa laxitud en la protección de las contraseñas. De hecho, consideramos que alrededor del 30% de las organizaciones sufrirá mayores filtraciones de datos relacionadas con el robo de credenciales. Asimismo, debido a que tanto los entornos informáticos como de seguridad de las organizaciones son ya demasiado complicados y difíciles de gestionar, se verán obligadas a contratar expertos externos. En este sentido, el incumplimiento de los acuerdos de nivel de servicio, los gastos generales y la peligrosa deriva de la seguridad empujarán al 55% de las empresas a acelerar la consolidación tecnológica y simplificar sus operaciones.

¿Cómo deberían plantearse las organizaciones la ciberseguridad en 2024?

Pues, fundamentalmente, protegiendo las contraseñas como si fueran credenciales pri-



vilegiadas. En el último año, el volumen de los ciberataques a las contraseñas ha aumentado un 74%, es decir, cerca de 921 ataques cada segundo a nivel mundial. Las contraseñas de los empleados se han convertido en el objetivo principal de los ciberdelincuentes debido al acceso que los trabajadores tienen a recursos sensibles. Por lo que si los atacantes tratan estas credenciales como si tuvieran privilegios, las empresas deberían tener en cuenta ese aspecto y comprender las vulnerabilidades de dichas contraseñas para tratar de mitigar los riesgos. ¿Cómo? Pues impulsando sistemas de almacenamiento y recuperación de contraseñas con prioridad de seguridad; aplicando un enfoque de privilegio mínimo para garantizar que los empleados compartan credenciales de manera segura y sin revelar la contraseña; o implementando controles de seguridad más allá del punto de autenticación, buscando nuevas formas de requerir una capa adicional de protección que les permita monitorizar y registrar todas las acciones que tienen lugar una vez que un usuario inicia sesión.

También se deben proteger las identidades externas, ya que los usuarios B2B externos son clave para el éxito, pero también son objetivo prioritario de un ciberataque. Por ello, es necesario aplicar un conjunto de credenciales corporativas, mediante el inicio de sesión único inteligente (SSO), y verificando a los usua-

rios con la autenticación multifactor adaptativa (MFA). Así como, automatizar los procesos y las tareas para gestionar identidades, gestionar los derechos a lo largo del ciclo de vida de sus usuarios B2B externos o reforzar las defensas en torno a aplicaciones aisladas con funciones de seguridad personalizadas. Además de garantizar las identidades de los usuarios externos con los niveles más altos de acceso confidencial, asegurándose de que los usuarios externos confirman sus identidades cada vez que necesitan acceder a activos críticos a través de MFA biométrico.

¿Qué tecnologías permitirán mejorar esa ciberprotección en 2024?

Las contraseñas son el eslabón más débil de la cadena de seguridad y a menudo son la causa principal de las brechas de datos y los ciberataques. Por ello, recientemente hemos incorporado nuevas opciones de autenticación sin contraseña que van a ayudar a nuestros clientes de CyberArk Identity a reducir el riesgo de ciberseguridad, al permitir el uso de claves de acceso para acceder fácilmente a aplicaciones y sitios web mediante métodos de autenticación sólidos, como la biometría, ya que ofrece un conjunto de soluciones SaaS que simplifican la gestión de identidades y accesos empresariales, a la vez que proporciona un alto nivel de seguridad. Asimismo, con nuestra plataforma de Seguridad de

las Identidades, las organizaciones pueden habilitar Zero Trust y privilegios mínimos con total visibilidad, permitiendo que cada identidad acceda a cualquier recurso de forma más segura, y con controles de privilegios inteligentes.

¿Contra qué riesgos luchará CyberArk con su propuesta tecnológica en 2024?

La continua transformación digital, especialmente en los entornos de desarrollo ágiles (DevOps), y la expansión de las operaciones críticas a entornos en la nube incrementarán el área de riesgo a gestionar, abriendo nuevos vectores de ataque. Siendo las identidades y los endpoints el foco preferido de los atacantes. Y durante 2024 continuaremos viendo un incremento considerable de este tipo de ataques centrados en las identidades humanas y no humanas.

En este sentido, desde Cyberark trabajamos para poder proteger a las identidades a lo largo del ciclo de acceso a cualquier recurso, en cualquier plataforma, incluido los sistemas híbridos, SaaS y multinube. ■

Si te ha gustado este artículo,
compártelo



La ciberdelincuencia en España representa el 15,6% de los hechos delictivos*.

No dejes que los ciberdelincuentes acaben con tu negocio.



b-fy.com

b-fy.com

* Informe sobre la Criminalidad en España 2021.

OPINIÓN

Tendencias digitales 2024 para el crecimiento empresarial

MARÍA LÁZARO,
Directora de Desarrollo
y Marketing de Adigital
(Asociación Española de
la Economía Digital)



La digitalización del tejido empresarial es esencial para impulsar la innovación, potenciar la competitividad y mejorar la eficiencia operativa de las organizaciones, en un entorno global en transformación. En los últimos años, y especialmente de forma acelerada tras la pandemia, la digitalización ha dado un salto en su implementación a todos los niveles. Esto nos sitúa en un momento único para que España, junto con sus empresas, evolucione hacia un modelo productivo más innovador y digital. La clave está en situar la tecnología al servicio del bienestar social y económico, adoptando un enfoque de la digitalización humana, sostenible y eficiente.

Para ello, en Adigital, hemos trazado una ambiciosa hoja de ruta. Buscamos avanzar hacia un modelo productivo innovador y competitivo que nos lleve a alcanzar un 40% del Producto Interno Bruto (PIB) digital para el año 2030. Este objetivo requiere un compromiso serio con el desarrollo y la aplicación de tecnologías emergentes, así como la gestión eficaz de la economía del dato, que impactará de manera transversal en todos los sectores económicos. De igual forma, esta transformación no puede materializarse plenamente sin una especial atención a las pequeñas y medianas empresas (pymes), ya que estas empresas representan el

99.8% de nuestro tejido empresarial y son fundamentales para escalar nuestra economía.

En nuestra labor, reconocemos que respaldar el éxito de la digitalización de las pymes - y de las empresas en general - implica una estrategia a dos niveles, que por un lado, ponga foco en aspectos como los productos, la digitalización de procesos internos o el go-to-market. Y por otro lado, no descuide otros factores transversales, que apoyen esta transición, como el talento digital, la regulación inteligente, la sostenibilidad o la gestión cultural para entender el retorno de inversión que la digitalización puede ofrecer. También es fun-

damental involucrar a la gran empresa y a las scaleups españolas en la digitalización de las pymes, ya que pueden aportar experiencia, know-how y soluciones clave.

La construcción de visibilidad y confianza digital, el uso de herramientas colaborativas, la automatización de tareas, el análisis de datos para una mejor gestión, son solo algunos de los elementos que las pymes están ya incorporando en su hoja de ruta para la transformación digital, según indica nuestro informe “Tendencias Digitales 2024 para el crecimiento de la pyme”. Aunque la adopción de la inteligencia artificial es aún minoritaria entre las pymes, está avanzando su paulatina incorporación para tareas como la personalización de servicios, la mejora de la atención al cliente mediante asistentes virtuales, la segmentación de clientes, la generación de contenidos de marketing y la elaboración de predicciones, desde la gestión de stock a la probabilidad de abandono de clientes.

El surgimiento de plataformas no-code y low-code están abriendo, a su vez, nuevas posibilidades para la integración de procesos, la automatización de flujos de trabajo o la implementación de sistemas de seguridad, entre otras opciones. La democratización de las plataformas de comercio electrónico permite además que las pequeñas y medianas empresas puedan ser competitivas en ecom-

La construcción de visibilidad y confianza digital, el uso de herramientas colaborativas, la automatización de tareas, el análisis de datos para una mejor gestión, son solo algunos de los elementos que las pymes están ya incorporando en su hoja de ruta para la transformación digital

merce, al tiempo que se desarrollan nuevos modelos de distribución digital internacional, tales como el ‘quick commerce’, el marketing de influencia o el auge de marketplaces B2B, entre otros. La construcción de convergencia online y offline, el impulso del retail media, el auge de nuevas dinámicas en social media o la aplicación de estrategias de social listening y social intelligence son, entre otras, tendencias también al alza.

Todos estos elementos proporcionan el crecimiento necesario que permite a las organizaciones triunfar en sus trayectorias digitales, y a su vez, generar un efecto tractor que trasladará esta innovación y competitividad al resto de nuestra economía y proyecto país. La digitalización está llamada a ser una realidad ineludible, y las empresas, especialmente las pymes, deben aprovechar esto para impulsar su desarrollo y crecimiento. Un desarrollo, que contribuya simultáneamente a una mayor inclusión de la ciudadanía en el mundo digital.

Avanzar en una digitalización confiable, inclusiva y sostenible que sirva como instrumento de prosperidad social a través de competencias digitales que asegure que nadie se queda atrás, y de mejora de nuestro medio ambiente, aprovechando la digitalización para alcanzar los retos de la agenda verde europea.

Desde Adigital, tenemos la firme convicción de que podemos situar a España y a sus empresas como el epicentro digital de Europa, siendo un referente de innovación, sostenibilidad y éxito empresarial en la actual revolución tecnológica. ■

**Si te ha gustado este artículo,
compártelo**



OPINIÓN

Horizonte digital de España: 4 tecnologías clave para 2024



SARA HERNÁNDEZ,
consultora de Transformación
Digital, DigitalES, Asociación
Española para la Digitalización

En la era de la transformación digital, las empresas españolas se enfrentan a la necesidad de adoptar tecnologías innovadoras que no solo mejoren la eficiencia operativa, sino que también impulsen la competitividad en el mercado global. Desde la inteligencia artificial y la nube hasta el Internet de las Cosas (IoT), estas innovaciones están transformando nuestras ciudades, revolucionando industrias y mejorando la experiencia del consumidor a niveles sin precedentes. Para que esta transformación se lleve a cabo de manera exitosa, es necesario contar

con una base de conectividad sólida con la capacidad de transportar una enorme cantidad de datos provenientes de incontables objetos conectados. Unas infraestructuras de comunicaciones preparadas para las necesidades que lleguen, con las que se evite limitar las posibilidades de desarrollo del ecosistema digital.

En este contexto, cuatro tecnologías destacan como catalizadores que pueden acelerar y hacer posible la adopción de las mejores soluciones y ventajas que nos traen las nuevas innovaciones.

CONECTIVIDAD MÓVIL:

5G - REDEFINIENDO LA EXPERIENCIA DIGITAL

El 5G, la joya de la corona en conectividad móvil, ha llegado para acelerar las conexiones, minimizar la latencia y dar vida a nuevos servicios como el Internet de las Cosas (IoT) y las ciudades inteligentes. A pesar de la amplia cobertura en España, es crucial establecer objetivos claros para garantizar que la experiencia del usuario y sobre todo de la industria, alcance su máximo potencial. La conexión 5G no solo en exteriores sino también dentro de edificios,

ofrece una experiencia fluida que transformará la manera en que vivimos y trabajamos.

CONECTIVIDAD FIJA:

WIFI6 Y FTTR - LA EVOLUCIÓN INALÁMBRICA

En el corazón de las redes de área local, el WIFI6 aparece como la evolución inalámbrica que redefine nuestras conexiones fijas. Más allá de las redes tradicionales, esta tecnología proporciona capacidad, concurrencia y latencia adecuadas, allanando el camino para la transición de espacios de trabajo fijos a entornos inalámbricos dinámicos. La adopción de redes de Fiber-To-The-Room presenta una alternativa innovadora, asegurando una mayor capacidad y flexibilidad para las demandas del mañana.

CONECTIVIDAD FIJA:

XGS-PON - LA VELOCIDAD ÓPTICA DEL FUTURO

La tecnología XGS-PON de fibra óptica puede ser un catalizador para velocidades de acceso revolucionarias. Con velocidades de datos de 10 Gbps en ambas direcciones, esta red simétrica ofrece una conectividad fiable, rápida y flexible. Sin embargo, la paulatina actualización de los sistemas GPON implica inversiones en equipamiento y formación para una correcta implementación, aspectos que podrían convertirse en obstáculos. Es crucial superar estos

desafíos para desbloquear el potencial completo de esta tecnología, permitiendo su uso como backhaul 5G, la computación en la nube y el acceso a Internet de alta velocidad.

PROTOCOLO DE INTERCONEXIÓN DE REDES: IPV6 – CONEXIONES ILIMITADAS

A diferencia de su predecesor, IPv4, que tiene un número limitado de direcciones IP disponibles, IPv6 puede admitir un número prácticamente ilimitado de dispositivos.

La disponibilidad de un espacio de direcciones significativamente mayor que IPv4 es fundamental para acomodar cada vez mayor número de dispositivos conectados a Internet, incluidos teléfonos inteligentes, tabletas y más. Especialmente teniendo en cuenta el crecimiento de los dispositivos IoT.

IPv6 allana el camino para un ecosistema digital robusto, y facilita la adopción de aplicaciones disruptivas garantizando un soporte eficiente para dispositivos IoT, una mayor eficiencia energética y una seguridad fortalecida. ■

Cuatro tecnologías destacan como catalizadores que pueden acelerar y hacer posible la adopción de las mejores soluciones y ventajas que nos traen las nuevas innovaciones.

**Si te ha gustado este artículo,
compártelo**



Liderando la innovación

Perspectivas tecnológicas
para 2024

VER AHORA

