

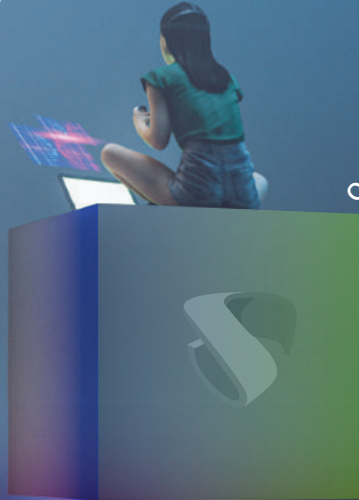
¿CÓMO ESTÁ LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA EMPRESA ESPAÑOLA?

- DIGITALIZACIÓN EN EL SECTOR INDUSTRIAL
- EL ROL DE LA MUJER EN EL MUNDO TIC

COMPARATIVA  Los últimos portátiles

Acceso seguro al puesto de trabajo

24x7 • Desde cualquier lugar • Desde cualquier dispositivo



La única solución todo en uno con todo incluido

- VIRTUALIZACIÓN DE ESCRITORIOS WINDOWS Y LINUX • VIRTUALIZACIÓN DE APLICACIONES WINDOWS Y LINUX •
- ACCESO REMOTO A DISPOSITIVOS WINDOWS, LINUX Y macOS •

Desbordamientos inteligentes y **automáticos** entre cualquier plataforma con **una única suscripción**



- On premise
- Nube pública
- Nube privada
- Nube híbrida
- Multicloud: AWS, Microsoft Azure, Huawei Cloud, OpenStack, VMware Cloud Director...

UDS DaaS: VDI totalmente gestionado en pago por uso

VDI seguro y sostenible por naturaleza

Cumple con el **Esquema Nacional de Seguridad (ENS)**: autenticación multifactor nativa, Zero Trust integrado, monitorización, cifrado de extremo a extremo, BYOD seguro, avanzados mecanismos que evitan suplantaciones y mucho más.

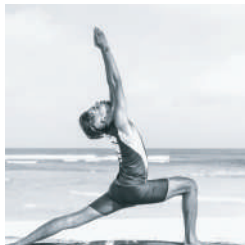
OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Soluciones VDI personalizadas para cada sector que mejoran la sostenibilidad.

Un nuevo concepto de software para **digitalizar** los puestos de trabajo



Base Open Source
100% adaptable a sus necesidades.



Flexible
Compatible con cualquier tecnología.



Escalable
Tarifa plana para usuarios ilimitados.



Alta disponibilidad
Distribución y priorización de carga.



Zucki, el muñeco diabólico



Manuel Navarro Ruiz
Director de BYTE TI

Hay diferencias entre tecnologías, productos y servicios disruptivos y lo que es mera palabrería y marketing del barato. Mark Zuckerberg cambió a finales de 2021 el nombre a la compañía para presentar un idílico y paradisíaco mundo virtual al que como peregrinos en busca del Jardín del Edén íbamos a viajar todos los seres humanos.

Un año y medio después, el metaverso de Zucki, el muñeco diabólico del sector TIC, no parece que haya atraído ni a las personas ni a las empresas que supuestamente iban a obtener grandes beneficios haciendo negocios en él. En la presentación de Meta Zucki nos mostraba ese paraíso que iba a permitirnos “crear nuevas oportunidades y vivir nuevas experiencias. Es un futuro más allá de cualquier compañía y que construiremos entre todos”.

El smartphone fue algo disruptivo. También lo va a ser la Inteligencia Artificial. El metaverso de Zucki se ha quedado en un pequeño humo que no le ha servido para esconder que el verdadero motivo del cambio de nomenclatura era el de ocultar los problemas de Facebook: disminución de ingresos publicitarios, acusaciones contrastadas de espionaje y uso fraudulento de datos y aumento de competidores con TikTok a la cabeza.

El mundo feliz de Zucki en el que lleva invertidos alrededor de 24.000 millones de dólares. se ha caído como un castillo de naipes. Pero lejos de asumir el error, el muñeco diabólico sigue insistiendo en sus ensoñaciones y asegura

que seguirá construyendo nuevas fórmulas para que la gente a través de insulsos avatares “esté más cerca que nunca”. Prueba a cenar o a tomar una caña con amigos o familiares, Zucky. La pregunta es: ¿Seguirá el muñeco diabólico dilapidando ingentes sumas de dinero en algo que a corto-medio plazo no parece que vaya a prosperar? ¿Cuántos despidos más tiene que ejecutar para darse cuenta de que sus devaneos oníricos sólo hacen más profundo el hoyo? El metaverso de Zucki le ha supuesto perder alrededor de 200.000 millones de capitalización bursátil en menos de un año. Y la gran plataforma tecnológica que se suponía que iba a ser el metaverso, resulta que no es tal. Los sueños rara vez se cumplen, pero las ensoñaciones pueden convertirse en pesadilla y eso es lo que parece que va a suceder con el juguete de Zucky. Lo más grave de todo es que Meta tenía buena parte de los ingredientes para liderar la que sí que parece que va a ser la siguiente gran revolución: la Inteligencia Artificial.

SUMARIO



TEMA DE PORTADA

El estado de la

digitalización empresarial

42

N.º 314 • ÉPOCA IV

MKM PUBLICACIONES
Managing Director

Ignacio Sáez (nachosaez@mkm-pi.com)

BYTE TI
Director

Manuel Navarro (mnavarro@mkm-pi.com)

Redacción

Vanesa García (vgarcia@revistabyte.es)

Coordinador Técnico

Javier Palazon

Colaboradores

R. de Miguel, I. Pajuelo, O. González,
M. López, F. Jofre, A. Moreno, M. J. Recio,
J. J. Flechoso, D. Puente, A. Herranz, C.
Hernández.

Fotógrafos

P. Varela, E. Fidalgo

Ilustración de portada

Javier López Sáez

Diseño y maquetación

El Palíndromo Comunicación S.L.

WebMaster

NEXICA
www.nexica.es

REDACCIÓN

Avda. Adolfo Suárez, 14 – 2º B
28660 Boadilla del Monte
Madrid
Tel.: 91 632 38 27 / 91 633 39 53
Fax: 91 633 25 64
e-mail: byte@mkm-pi.com

PUBLICIDAD

Directora comercial: Isabel Gallego
(igallego@mkm-pi.com)
Tel.: 91 632 38 27
Natalie Awe (nawe@mkm-pi.com)

DEPARTAMENTO DE SUSCRIPCIONES

Tel. 91 632 38 27
Fax.: 91 633 25 64
e-mail: suscripciones@mkm-pi.com
Precio de este ejemplar: 5,75 euros
Precio para Canarias, Ceuta y Melilla:
5,75 euros (incluye transporte)

Impresión

Gráficas Monterreina

Distribución

DISPAÑA
Revista mensual de informática
ISSN: 1135-0407

Depósito legal

B-6875/95

© Reservados todos los derechos

Se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico de los artículos aparecidos en este número sin la autorización expresa por escrito del titular del Copyright. La cabecera de esta revista es

Copyrightsafdsfdscsdagtdhgvakjbsdvcjkbkscdcbaskjbskdcjbsdcbt de Publicaciones Informáticas MKM. Todos los derechos reservados. Publicado con la autorización de Publicaciones Informáticas MKM. La reproducción de cualquier forma, en cualquier idioma, en todo o parte sin el consentimiento escrito de Publicaciones Informáticas MKM, queda terminantemente prohibida. Byte TI es una marca registrada de Publicaciones Informáticas MKM.

ABRIL 2023
Printed in Spain



EDITA

Publicaciones Informáticas MKM

ACTUALIDAD

6



COMPARATIVA

30



TENDENCIAS

58



3 CARTA DEL DIRECTOR

6 ACTUALIDAD

18 WEBINARS y
ENCUENTROS BYTE TI

30 COMPARATIVA

42 TEMA DE PORTADA

52 MUJERES TIC

54 UN CIO EN 20
LÍNEAS

56 LEGALIDAD TIC

58 TENDENCIAS

64 ENTREVISTA

66 CIBERCOTIZANTE

ASLAN 2023 cierra su trigésima edición con sus mejores cifras



ASLAN 2023 ha celebrado su 30 edición con el balance más positivo de los últimos años. A los más de 7.500 profesionales que han participado en esta edición se suma un incremento en el número de socios que ya roza las 180 empresas, habiendo experimentado un crecimiento de cercano al 30% en los dos últimos años.

El grado de asistencia diaria en cada uno de los espacios de conocimiento desplegados en esta edición, así como el mayor nivel de especialización y poder de decisión de los profesionales inscritos avalan el trabajo realizado por la Asociación y la motivan para continuar su agenda de actividades 2023 por esa senda, pensando ya en ASLAN2024, que tendrá lugar el 17 y 18 abril.

El Congreso & EXPO ASLAN2023 se ha convertido en el polo de innovación digital por excelencia, en el que convergen los sectores público y privado y forjan un ecosistema con el sector TIC que impulsa las iniciativas más disruptivas en la nueva economía digital.

HACIA UNA DIGITALIZACIÓN HUMANISTA

La Vicepresidenta primera y Ministra de Asuntos Económicos y Transformación Digital del Gobierno de España, Nadia Calviño, no ha querido perderse este año tampoco la oportunidad de participar en la inauguración de ASLAN2023 –de manera virtual–,

Sobresaliente

junto al presidente de la Asociación @aslan, Ricardo Maté, y el Consejero de Administración Local y Digitalización de la Comunidad de Madrid, Carlos Izquierdo.

Durante su intervención, Calviño ha calificado la Agenda España Digital como “una estrategia ambiciosa y coherente orientada hacia una digitalización humanista, que pone a las personas en el centro”, lo que significa “poner la digitalización al servicio de las personas de forma clara, acercando la tecnología al ciudadano”. Tal y como ha destacado la Vicepresidenta primera, experiencias de éxito como el Kit Digital (952 millones de euros que ya han llegado a más de 180.000 empresas) o el programa Mi Carpeta Ciudadana evidencian los avances en esta materia.

Calviño, que ha mostrado su satisfacción porque en el último Índice de Economía y Sociedad Digitales (DESI) España se sitúa como “como la gran economía más digitalizada de toda la Unión Europea”, ha subrayado la importancia de las tecnologías disruptivas que se abordan en ASLAN2023 por ser “poderosas palancas estratégicas de digitalización que tienen un gran impacto en todos los sectores de nuestra economía, suponiendo para las empresas nuevas herramientas de competitividad y resiliencia”.

Por su parte, Carlos Izquierdo ha hecho hincapié en los avances realizados por Madrid en materia digital, siendo la primera Comunidad Autónoma en contar con una Consejería de Digitalización, y habiendo presentado recientemente “una estrategia de digitalización que va a marcar el futuro y será la hoja de ruta de lo que queremos para Madrid en los próximos años”. Izquierdo, que ha afirmado que “a lo largo de estos 30 años, el Congreso ASLAN se ha convertido en un auténtico referente, no solamente en el sector público sino muy especialmente en el sector privado”, ha subrayado el compromiso del gobierno autonómico con el mundo empresarial, siendo ya la quinta región europea en innovación. “Estamos haciendo de Madrid un gran gigante digital, gracias fundamentalmente a las empresas, ofreciendo el respaldo absoluto para todas las iniciativas y demandas que necesite un sector tan importante como es el digital”, ha concluido.

Ricardo Maté ha puesto en valor las 178 empresas asociadas que ya conforman la Asociación @aslan y el papel que cumple ésta en la unión entre la Administración Pública y las empresas. Maté ha destacado la capacidad de la Asociación para atraer talento dentro del sector de las TIC y se ha felicitado por el apoyo mostrado por la Comunidad de Madrid a ASLAN2023 y la misma asociación, con la que el consejero ha avanzado que el gobierno regional tiene intención de suscribir nuevos acuerdos. Asimismo, Maté ha compartido su deseo con los presentes de que “a lo largo de este año se pueda ejecutar un gran volumen de los Fondos Next Generation y este año sea de verdad el año del impulso”.

TELFÓNICA

Telefónica se ha instaurado como la 1ª empresa del Ibex 35 en obtener el certificado de la entidad independiente AENOR por cumplir con los requisitos del nuevo Real Decreto RD 311/2022 sobre el Esquema Nacional de Seguridad.

AGGITY

La multinacional tecnológica española aggity ha superado los 30 millones de volumen de negocio en 2022 al conseguir una facturación consolidada de 30,3 millones de euros, lo que implica un crecimiento del 63,7% respecto a los 18,5 millones de euros que obtuvo en 2021. Igualmente, el Ebitda de la compañía fue de 5,6 millones de euros frente a los 3,8 millones de euros obtenidos un año antes. Por lo que se refiere a la creación de puestos de trabajo, aggity también crece un 26%.

Suspense

CIBERSEGURIDAD

Todavía no existe en Europa un modelo conjunto de aprendizaje ni prácticas comunes, en relación al tema. Así se destaca en el informe “Habilidades de los ciudadanos cibernéticos y su desarrollo en la Unión Europea”, de la Universidad Aalto de Helsinki. El informe sitúa a España entre los países más avanzados en la materia. Y es que, nuestro país ha alcanzado un alto desarrollo en cuanto a ciberseguridad, logrando una mayor concienciación y formación

GESTIÓN DE DATOS

Las organizaciones están lidiando con la gestión actual de aplicaciones y datos en el edge, con diferentes modelos cloud y en el core. Sin embargo, la visibilidad de los datos en todos los entornos supone un problema, ya que solo el 40 % de las empresas tienen una visión completa de dónde residen sus datos, según un estudio llevado a cabo por Nutanix

Diferénciate en el diseño de máquinas

Lexium™ MC12 multi carrier

¡Prueba la demo interactiva!



se.com/es

Life Is On

Schneider
Electric

LA OPINIÓN DE Fernando Jofre

NUIT: ataques IoT por ultrasonidos

Atentos a la jugada: investigadores de las universidades norteamericanas de Texas y Colorado han desarrollado conjuntamente un novedoso ataque denominado "Troyano Inaudible Cercano a los Ultrasonidos" (NUIT, por sus siglas en inglés) que puede lanzar ataques silenciosos contra dispositivos alimentados por asistentes de voz, como smartphones, altavoces inteligentes y otros dispositivos IoT.

Estamos incluyendo las tecnologías Siri de Apple, Assistant de Google, Cortana de Microsoft y Alexa de Amazon, y por lo visto se ha demostrado la capacidad de enviar comandos maliciosos a esos dispositivos.

La "gracia" consiste en que estos periféricos inteligentes pueden responder a ondas cercanas al ultrasonido que el oído humano no es capaz de captar, de tal manera que se pueden realizar dos tipos de ataques: el NUIT-1, en el que el emisor y el receptor del audio es el mismo aparato, y el NUIT-2, en el que un aparato emite y otro recibe el sonido. Y lo mejor de todo es que la píldora de audio solo necesitará de 0,77 segundos para reproducirse. ¿Cuáles pueden ser los escenarios de ataque?: el envío de comandos a dispositivos IoT conectados al smartphone, como la apertura de puertas o la desactivación de alarmas domésticas. Sin que la víctima se dé cuenta de que se está produciendo esta actividad. Hicieron pruebas sobre 17 dispositivos populares y descubrieron que todos ellos atienden instrucciones utilizando cualquier voz. Excepto Siri de Apple, que requiere emular o robar la voz del propietario registrado para aceptar sus órdenes. Total, que si tienes un dispositivo inteligente que te permita una doble capa de autenticación mediante tu huella vocal, es totalmente recomendable activar este método de seguridad adicional. Y a partir de ahora, usemos siempre auriculares.



Wolters expande su Developer Summit



El Developer Summit que celebra Wolters Kluwer se ha presentado en Barcelona como un evento estratégicamente clave y 100% presencial. El punto de encuentro ha girado en torno a la apertura del portal de desarrollo, pero de una forma más práctica, dentro del marco de tendencias APIs.

En esta segunda edición se esperaban más de 115 asistentes, con una diferencia clave en relación al Summit del año pasado, en esta ocasión, Wolters Kluwer se expande más allá del canal de distribución abriendo el evento a toda la comunidad TI (60% canal, 40% externo al canal clásico de distribución)

Tomàs Font, Director General de Wolters Kluwer Tax & Accounting España y encargado de iniciar la sesión, ha recalcado que el Developer Summit pretende potenciar la colaboración y el intercambio de ideas y experiencias en el ámbito del desarrollo de software, "creemos e invertimos en tecno-

logía que marca la diferencia".

El evento ha ofrecido:

- Sesiones estratégicas sobre las principales tendencias en el desarrollo de API en el cloud
- Workshops especializados en los que los asistentes han podido crear un proyecto en colaboración con desarrolladores de Wolters Kluwer
- Píldoras con contenidos de interés y actualidad del sector
- Claves para el desarrollo de código sostenible, a cargo de Carlos Blé, programador y fundador de Lean Mind a3Marketplace

Hoy en día las empresas necesitan soluciones ágiles e interconectadas que faciliten sus procesos de digitalización. Por este motivo, Wolters Kluwer apuesta por un Marketplace donde los clientes podrán encontrar todo tipo de aplicaciones para mejorar su productividad, eficiencia y servicio.

En el MarketPlace ya están disponibles las soluciones de 40 partners, con 15 de ellos en los entornos cloud.

Forma parte de la comunidad ByTIC

Comunidad de innovación y tecnología
exclusiva para la Administración Pública

- Encuentros VIP presenciales de **estrategia** tecnológica con **Líderes y Consultoras TIC**
- Encuentros VIP presenciales de **mejores prácticas de empresa privada** para el Sector Público
- Sesiones informativas** on line sobre el estado de la inversión TIC en España
- Plataforma de innovación**
Encuesta + Informe + Evento presentación + 4 meses de Innovación con ITDM's al año
- Barómetro del talento digital**
Entrevistas + Informe + Evento presentación + 4 meses de Innovación con ITDM's al año
- Sesiones informativas on line de buenas prácticas de Organismos Públicos para Organismos Públicos (Representante de comité + ByTIC + organismo)
- Boletín personalizado** mensual ByTIC
- Acceso personalizado a plataforma **Adjudicacionestic.com**
- Invitación evento anual **PREMIOS a la INNOVACIÓN TIC** en Sector Público
- Invitación a **eventos TIC** organizados por BYTIC
- Formación TIC** condiciones preferentes
- Invitación a encuentros anuales de **golf y pádel** ByTIC Media
- Suscripción gratuita a Revista Byte TI**

Exclusivo para responsables de **Administración Pública**

LA OPINIÓN DE Manuel López

El futuro del trabajo

De nuevo estamos en el debate interminable sobre cómo va a ser el futuro del trabajo. Si nos centramos en el debate de la tecnología, la gran pregunta es: ¿la tecnología está al servicio del trabajo o el trabajo está al servicio de la tecnología? Es decir, debemos de diseñar el trabajo en función de la tecnología disponible o debemos adaptar la tecnología disponible al trabajo que necesitamos.

La realidad es que la tecnología avanza infinitamente más rápido que el diseño del trabajo "para humanos". Los empleadores, suelen estar más preocupados en que sus organizaciones cumplan los objetivos para lo que fueron diseñados, que en desarrollar las cualidades de sus empleados para abordar los retos del futuro.

Si hablamos de empleo público, la mayoría de los empleadores solo están pendientes de gastar el presupuesto asignado, independientemente de cuál sea el resultado, ya que normalmente funcionan sin objetivos y solo con normas a cumplir.

Si hablamos de grandes empresas, la mayoría de ellas, se centran en satisfacer los requerimientos de sus inversores y conseguir que ganen todo el dinero posible.

Si que es verdad que suelen pensar en el futuro y siempre hay estrategias planificadas sobre el futuro de la empresa en cuestión, pero casi nunca hay estrategias diseñadas para definir la evolución futura del empleo y de los empleados.

Si hablamos de pymes y autónomos, pensar en el futuro del empleo es una quimera, ya que el único objetivo que se suelen tener es la supervivencia pura y dura. No hay nada que pensar acerca de cómo va a evolucionar el empleo. ¿Y qué hay de los políticos y sus políticas? Pues lo único que se me ocurre es: bien, gracias. Un político se define por su visión cortoplacista y su único objetivo de ganar las siguientes elecciones. Pensar en cosas como el futuro del trabajo está lejos de lo que les mueve en la vida.

HPE compra OpsRamp y avanza al cloud híbrido



Hoy en día, los clientes gestionan múltiples entornos cloud, con diferentes modelos y herramientas operativas de TI, lo que supone un importante aumento de los costes y la complejidad de la gestión de las operaciones digitales

En relación a esto, HPE ha anunciado el acuerdo de adquisición de OpsRamp. La integración de la solución de gestión de operaciones digitales híbridas de OpsRamp con la plataforma edge-to-cloud HPE GreenLake y con el soporte de los servicios de HPE, reducirá la complejidad operativa de los entornos de TI multiproveedor y multicloud que se encuentran en la nube pública, en co-ubicaciones o en las propias instalaciones.

"La integración de la solución de gestión de operaciones digitales híbridas de OpsRamp con la plataforma edge-to-cloud GreenLake proporcionará una oferta inigualable para las organizaciones que

buscan innovar y mejorar en un mundo complejo y multicloud", explica Varma Kunaparaju, CEO de OpsRamp.

HPE Y OPSRAMP

La tecnología de OpsRamp, que ofrece investigación, monitorización, automatización y resolución de operaciones de infraestructura de TI con IA para operaciones de TI (AIOps), proporciona visibilidad, capacidad de observación y control de extremo a extremo en entornos de TI híbridos y multicloud.

Dichas capacidades abarcan computación, redes y almacenamiento de múltiples proveedores, junto con recursos cloud, contenedores, máquinas virtuales y aplicaciones. Con la incorporación de los servicios de OpsRamp, los clientes que se enfrentan a cargas de trabajo y sistemas de TI de múltiples proveedores cada vez más complejos, podrán administrar de manera más eficiente las inversiones de TI y solucionar incidencias con mayor rapidez.

La regulación, principal preocupación para el sector financiero y asegurador



Por Miguel Ángel González,
vicepresidente de Appian
para Iberia y Latinoamérica

La actual situación económica, con una elevada tasa de inflación y tipos de interés al alza obliga al sector de asegurador y financiero a encontrar un equilibrio entre los ingresos y la gestión del riesgo. Ante la pregunta de qué es lo que más preocupa a los directivos de banca y seguros, la respuesta unánime es la regulación.

1. Sector altamente regulado en un momento de incertidumbre

Las empresas del sector financiero y asegurador se enfrentan

al reto de gestionar sus costes de manera eficaz, haciendo más con menos. Para ello, deben cumplir con los controles normativos que avanzan hacia la minimización del riesgo, la gobernanza de datos, la sostenibilidad, la mejora de la experiencia del cliente y el cumplimiento regulatorio. Todo esto implica una mayor cantidad de información, personal y supervisión de la actividad.

Con este contexto de incertidumbre regulatoria no es de extrañar que en la actualidad muchas compañías de servicios financieros y aseguradoras adopten una postura conservadora respecto a los resultados de este año. La pregunta que surge es: ¿Cómo pueden seguir creciendo e innovando mientras operan en un sector altamente regulado en un momento de gran incertidumbre? La respuesta está en la adopción de la tecnología de automatización. La hiperautomatización reduce el tiempo en la toma de decisiones, controla el riesgo, mejora la experiencia del cliente y saca a la luz la información relevante.

2. La experiencia de cliente en la banca institucional

En la banca minorista siempre se ha asumido que la experiencia del cliente es primordial. Pero cuando se trata de banca corporativa e institucional, a menudo se ha pasado por alto, en parte debido a la complejidad de los procesos cuando se trata de financiación para empresas. Hay un gran margen de mejora en la experiencia del cliente en las partes más complejas de la banca corporativa e institucional. La tecnología adecuada puede ayudar realmente a mejorar el recorrido del cliente financiero.

3. Redefinición de la gestión del riesgo

Últimamente, la definición de riesgo en los servicios financieros se ha extendido exponencialmente. Antes, se limitaba al riesgo de crédito, riesgo de mercado y riesgo operativo. Pero ahora hay que tener en cuenta muchos más elementos: riesgo medioambiental, social, de gobernanza (ESG), de fallo del sistema, ciberataques, vulnerabilidades de la cadena de suministro, etc. Las expectativas de las entidades reguladoras son cada vez mayores y la complejidad no para de aumentar. La tecnología adecuada aporta la información y transparencia de una forma que los procesos manuales no pueden.

4. Trato justo a los clientes

Por otra parte, en los últimos años se están adoptando nuevas regulaciones de protección al cliente desde Europa y en los diferentes países. En España, el Gobierno aprobó el año pasado el Proyecto de Ley de Servicios de Atención al Cliente, entre otros proyectos encaminados a regular cómo se atiende a los clientes y proteger más al cliente financiero.

La tecnología puede utilizarse para incluir esas variables en los procesos de automatización que se llevan a cabo en los procesos para aquellos clientes y productos que requieren un alto nivel de diligencia. El control completo del proceso operativo y de toma de decisiones es vital para que los resultados sean los esperados.

5. Negocio y TI: definir las reglas del juego para el futuro

Los técnicos de TI son esenciales para garantizar que los procesos en las entidades financieras y de seguros estén en marcha continuamente y se presten los servicios que esperan los clientes. Es fundamental actualizar todos los elementos de los departamentos informáticos para adaptarse a las cambiantes necesidades empresariales y normativas.

En este sentido ¿Cómo satisfacer tanto los objetivos empresariales como las necesidades informáticas al mismo tiempo? La automatización de procesos puede ayudar a dar respuesta a esta pregunta al mismo tiempo que reduce los riesgos al cambiar la forma en que se ejecutan los procesos.

Cuando se dispone de plataformas con un entorno de diseño visual como Appian, se cuenta con un lenguaje común tanto para el departamento de TI como para negocio. De este modo, ambas partes se acercan y se acelera la implantación, el cambio y la evolución de las aplicaciones en las empresas.

LA OPINIÓN DE Daniel Puente

¿Me siento seguro?

Hasta hace bien poco era bastante habitual tener un seguro de los conocidos como “ciberseguros”. Pólizas que cubrían a tu empresa en caso de incidentes de ciberseguridad, como por ejemplo un ataque ransomware, o las pérdidas ocasionadas por la interrupción del negocio debido a este tipo de acontecimientos.

Pero la situación ha cambiado, la proliferación de este tipo de ataques está haciendo que las primas de estas pólizas incrementen su coste hasta en un 2.000% en algunos casos, y que paralelamente reduzcan sus coberturas en materia de ransomware, posiblemente la primera amenaza que un asegurado quiere cubrir.

Debemos entender también la postura de las compañías aseguradoras y entender que un cambio de escenario de riesgo debe comportar también un cambio de condiciones, a mayor probabilidad de ser atacado, mayor probabilidad de utilizar el seguro y por ende, coste más elevado.

Esto está llevando a muchas a empresas a reconsiderar la opción de contratar un ciberseguro, planteándose reinvertir el coste de éste en mejorar tanto su respuesta ante un posible incidente, limitando las pérdidas producidas, como en mejorar sus sistemas de defensa para reducir las probabilidades de ser víctimas de un ataque.

Como consecuencia de toda esta situación, se convierte en capital mantener actualizado el mapa de riesgos de nuestras compañías, conocer cuales son nuestros tiempos máximos de disrupción así como las pérdidas en las que incurriríamos en cada uno de ellos. Sólo teniendo este análisis de impacto en el negocio seremos capaces de conocer si realmente es rentable para nuestra compañía contratar este tipo de póliza o si por el contrario deberíamos plantearnos el invertir ese coste en mejorar nuestra seguridad

Samsung digitaliza el Vaticano



El Vaticano también se está modernizando, pero siempre respetando la tradición. Por ello, la Guardia Suiza Pontificia, responsable de la protección del Papa y del Palacio Papal en la Ciudad del Vaticano, ha elegido a Samsung para llevar a cabo su transformación digital.

La compañía proporciona la seguridad y productividad de los dispositivos que la Guardia Suiza del Vaticano necesita, con su oferta de la plataforma Knox Suite, diseñada para ayudar a los administradores de TI a proteger, desplegar y gestionar fácilmente los dispositivos para contribuir a la protección del Vaticano.

Samsung Knox Suite está formado por Knox Platform for Enterprise, Knox Mobile Enrollment, Knox Manage, Knox E-FOTA (Enterprise Firmware Over the Air) y Knox Asset Intelligence.

KNOX SUITE, CLAVE

Knox Suite es una plataforma altamente personalizable, que se adap-

ta perfectamente a las necesidades más diversas y complejas.

Entre ellas, las soluciones y funciones clave utilizadas por la GSP se encuentran:

- Knox Mobile Enrollment que facilita la inclusión y configuración de los dispositivos, reduciendo cualquier posible tiempo de inactividad de los mismos para la GSP (los nuevos dispositivos también se pueden registrar rápida y fácilmente mediante wifi Direct, bluetooth o escaneos de códigos QR)

- Knox Manage, que permite a la GSP restringir a distancia el contenido de los dispositivos y desactivar determinadas funciones, como cámaras y micrófonos, en determinados momentos, y les ofrece la posibilidad de limitar el uso de aplicaciones no esenciales para garantizar la máxima concentración y productividad.

Por otro lado, y dada la gran responsabilidad que tiene la GSP, necesitan dispositivos móviles con especificaciones militares. Es aquí donde entran los dispositivos ruggedizados de Samsung.

El trabajo híbrido hace la fuerza



Para poder solucionar estos desajustes, es recomendable que las empresas prioricen la inversión en soluciones que sean capaces de conectar sus flujos de trabajo digitales con los físicos, facilitando al empleado su trabajo diario y por supuesto, evitando que tenga que usar dispositivos personales para hacerlo.

CUANDO EL RETO SE CONVIERTE EN OPORTUNIDAD

El trabajo híbrido ha supuesto para muchas organizaciones un reto de la noche a la mañana ya que no veían la necesidad de adaptarse a nuevos modelos de trabajo. Como resultado de ello, algunos equipos de IT están teniendo dificultades para digitalizarse al ritmo que demanda el propio espacio de trabajo. Y es que para poder hablar de trabajo híbrido es fundamental poder asegurar que los empleados tengan acceso a todos los documentos y herramientas que necesitan para desempeñar sus tareas diarias. De nuevo aquí, siguen existiendo ciertas carencias, tal y como revela nuestro estudio. En España, un 46% de los trabajadores continúa teniendo problemas de acceso cuando trabaja fuera de la oficina, especialmente cuando se trata de acceder a archivos (19%). Es más, tanto es así que aseguran tener que ir a la oficina únicamente para imprimir (19%), recoger (17%) o firmar documentos (19%).

Estos datos evidencian la necesidad de impulsar aún más las estrategias de trabajo híbrido de las compañías, que deben seguir transformándose digitalmente. Actualmente los servicios en la nube y la gestión de la información deben ocupar una posición prioritaria. Asimismo, tampoco podemos descuidar la seguridad de los datos, ya que es imprescindible asegurar el documento “de principio a fin” desde cualquier dispositivo, sin perder eficiencia en el proceso. La mejor opción es confiar en un único proveedor conocedor de las tecnologías de gestión documental y trabajo colaborativo que permita a las compañías eliminar estas barreras. La buena noticia es que existe tecnología para hacerlo. Desde Canon, ofrecemos un ecosistema tecnológico completo dirigido a integrar la modalidad de trabajo en remoto con la optimización de los flujos de trabajo documentales.

En definitiva, actualmente la satisfacción del empleado y su productividad están estrechamente vinculadas a su capacidad de trabajar desde cualquier lugar. Por ello, las empresas deben implementar soluciones que empoderen a sus equipos, ya que en la unión del espacio físico con el digital reside actualmente la fortaleza de una organización.



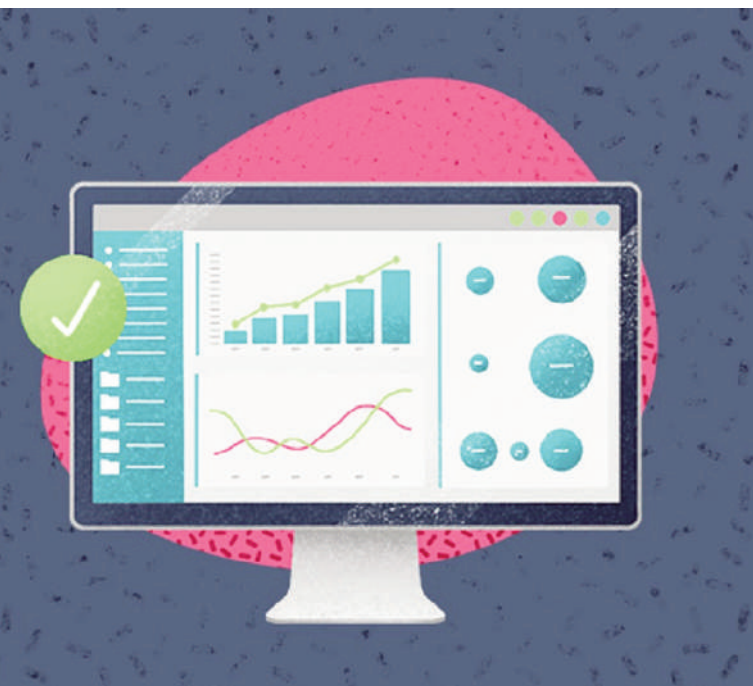
Por **Eva Sánchez Caballero**
Head of Solutions
de Canon

El trabajo híbrido ha acelerado el ritmo y la importancia de la transformación digital. Hace no mucho los empleados únicamente podían trabajar desde un mismo lugar, normalmente su oficina o despacho. Hoy en día las organizaciones han tenido que adaptarse de forma urgente para atender las peticiones de sus equipos descentralizados. De esta manera, las herramientas digitales se han convertido en una parte indispensable y estratégica de las compañías, ya que favorecen el trabajo desde cualquier lugar y

ayudan a los empleados a colaborar de manera efectiva, estén o no en la oficina. No hay que olvidar que teletrabajar no es lo mismo que trabajar desde casa.

Sin embargo, según un reciente estudio de Canon “Instantánea híbrida: impacto en los empleados y en la experiencia de IT” existe una disparidad entre la aspiración digital de las empresas y la experiencia diaria de los trabajadores. En Europa, el 78% de los responsables de IT creen que su empresa proporciona la tecnología adecuada para permitir que las personas trabajen desde casa. No obstante, por el contrario, uno de cada cinco empleados europeos afirma necesitar recurrir a su propio equipo para poder trabajar, algo que en ninguno de los casos debiera suceder.

¿Qué es XLA y cómo puede EasyVista aportar valor a la experiencia de usuario?



Los XLAs garantizan que los usuarios se sientan escuchados y valorados a lo largo de toda su experiencia digital dentro de una compañía. Implantar los XLA es clave para impulsar el valor y el crecimiento empresarial. Por eso la nueva versión 2023.1 de EV Service Manager incluye el nuevo módulo eXperience Level Agreement (XLA).

Esta nueva función proporciona a los equipos de I&O una herramienta más completa para medir el rendimiento en términos de resultados y valor, en comparación con los SLA, que sólo mide el rendimiento de TI con respecto a un conjunto de métricas. XLA es un concepto relativamente nuevo en la gestión de servicios de TI que se centra en ofrecer una experiencia fluida al usuario final.

Con esta nueva función, EasyVista, líder mundial en soluciones ITSM inteligentes y automatizadas, ofrece a los usuarios adoptar un enfoque más holístico de la prestación de servicios, centrándose no sólo en las expectativas de servicio específicas, como los tiempos de

respuesta, sino también en la experiencia general del cliente, algo que se puede realizar fácilmente mediante una encuesta de satisfacción de tipo NPS incluida entre sus funciones. De esta forma los usuarios tienen la posibilidad de puntuar y compartir su nivel de satisfacción sobre cualquier servicio de TI, desde su aplicación hasta los dispositivos, pasando por las noticias de TI, los artículos de la base de conocimientos y el contacto con el soporte. Y lo mejor es que todo ello se puede hacer simplemente haciendo clic en un botón del portal de autoservicio.

Por otro lado, la versión 2023.1 incluye un cuadro de mandos de Power BI que facilita a los responsables de I&O el análisis de datos y tendencias, quienes gracias a unos filtros podrán obtener la información concreta y más adecuada para tomar decisiones y adaptar la realidad del rendimiento de los servicios de TI al valor percibido por los empleados.

LA FUNCIÓN EXPERIENCE LEVEL AGREEMENT (XLA) DE EASYVISTA INCLUYE:

- Encuesta de satisfacción de tipo NPS. Con la versión 2023.1 los usuarios pueden puntuar y compartir su nivel de satisfacción sobre cualquier servicio de TI con un solo clic.
 - Un conjunto de informes de EV Service Manager. Con los datos de las encuestas los servicios de TI suman estas puntuaciones y las utilizan para identificar cualquier diferencia entre la medición de los resultados (SLA) y la calidad percibida de los servicios y el soporte de TI.
 - Un cuadro de mandos de Power BI. La versión 2023.1 incluye el cuadro de mandos
 - Power BI para facilitar a los responsables de I&O el análisis de datos y tendencias gracias a los filtros.
- Un enfoque XLA puede añadir valor a las empresas mejorando la satisfacción del cliente y reduciendo el coste de los fallos del servicio. Al centrarse en la experiencia del usuario, TI puede priorizar las mejoras del servicio que tienen mayor impacto en la satisfacción del usuario, lo que a su vez puede mejorar los resultados empresariales.

La Universidad Miguel Hernández, puntera en procesos de innovación

La Universidad Miguel Hernández
acelera la innovación con los
servicios de AWS e Itera



La Universidad Miguel Hernández (UMH) ha apostado por los servicios de AWS implantados por Itera Process, para ser puntera en innovación. En entrevista, el equipo de TI de la Universidad conformado por Tomás Sempere, David Úbeda y Juan Luis Maestre cuentan cómo han hecho posible la transformación digital y han destacado el valor de trabajar con un partner estratégico de AWS como Itera.

¿Nos podrían contar sobre la estrategia de Nube de la Universidad?

La estrategia tecnológica pasa por un roadmap a 10 años, de los que ya llevamos 3 años trabajando para la construcción de infraestructura híbrida “cloud - on premise” que nos permita flexibilizar determinadas operaciones entre nuestro CPD y la nube. Ahora nos encontramos migrando los procesos y cargas de trabajo capaces de usar servicios nativos de AWS. Ésto último nos permite un uso de colas y funciones Lambda en AWS para microservicios, así como el despliegue de APIs en AWS. Actualmente, estamos inmersos en la gestión y migración de todo el IoT que nuestra administración ha incorporado en los últimos años y su almacenamiento bajo un nuevo data lake que permita actualizar nuestros cuadros de mando y nos proporcione nuevos factores basados en IA que nos permita tomar decisiones de optimización y racionalización del gasto, así como la búsqueda de nuevas posibilidades de crecimiento.

¿Qué beneficios hacia los profesores, alumnos y la comunidad educativa en general se han obtenido del cloud?

Durante el confinamiento de 2020, la UMH adoptó un conjunto de medidas basadas en infraestructuras cloud que permitieron continuar con el normal funcionamiento de la Universidad sin que se viera resentida la Docencia, la Gestión y la Investigación. Fruto de ello, se puso en marcha el nuevo Campus Virtual basado en Moodle, cuya infraestructura se apoya íntegramente en la nube, a través de AWS, permitiendo un dimensionamiento dinámico directamente proporcional al aumento de la carga por diversas actividades, como exámenes, entrega de tareas, etc.

¿Por qué habéis elegido AWS?

Lo más valioso para nosotros es la alta disponibilidad, escalabilidad y la resiliencia que proporcionan los servicios de AWS, algo que on-premise no podríamos obtener. Esto representa un punto core de nuestro modelo de negocio en docencia y sede electrónica. Empleamos numerosos servicios, tanto de soporte, como AWS Enterprise Support y de servicios de redes, almacenamiento, monitorización o base de datos. Podemos destacar el uso de Cloudfront, AWS S3, AWS Backup y S3 Glacier

Tengo entendido que habéis formado a varias personas en AWS, ¿qué ha aportado la formación en AWS que os ha impartido Itera?

El apoyo de AWS, a través de créditos formativos con Itera, ha sido muy importante a la hora de arrancar en nuestros inicios allá por 2019, partiendo de una plantilla de trabajo en nuestro Servicio implicada históricamente en tareas de infraestructura on-premise. Desde el primer minuto se han volcado con nosotros para facilitarnos la transición y estamos plenamente satisfechos con su profesionalidad, buen hacer y desempeño.

¿Cómo valoráis la sinergia AWS-ITERA-Universidad? ¿Qué rol ha jugado cada uno en vuestro viaje a la nube?

Para nosotros ha funcionado muy bien. Tanto desde AWS con Miguel Seijas al frente en sus inicios, como ahora con el relevo a través Fátima Aláez, nos han hecho sentir especiales y han cuidado con mimo cualquier necesidad. Su sinergia tecnológica con ITERA es total brindándonos el máximo soporte y confianza con grandes profesionales al frente como Gustavo González, responsable de nuestra cuenta en Itera o sus arquitectos como Óscar Mendoza.

La digitalización, una apuesta continua y constante



Por Manel Peralta,
Product Strategy Director de
Tax, Accounting & Office
Management de Wolters
Kluwer Tax & Accounting
España

Tres años después del inicio de la pandemia, la transformación digital sigue siendo uno de los pilares en los que se asienta el crecimiento de las empresas. La apuesta por la digitalización es una necesidad a las que están llamadas todo tipo de organizaciones, desde las más grandes hasta las más pequeñas, aunque es en este último ámbito, el de las pymes, en el que debe hacerse un mayor esfuerzo para conseguir el cambio.

Las pymes tienen que superar con urgencia su déficit de digitalización. Y, para ello, deben empezar a cambiar de mentalidad desde tres perspectivas básicas.

En primer lugar, la inversión en tecnología no debe verse como un coste, ya que tiene un retorno rápido —casi inmediato, ni concebirse como un recurso exclusivo de sectores y actividades económicas de alto valor añadido. Con la incorporación de la tecnología, las empresas —todas— ganan en eficiencia y productividad, mejora la relación con sus clientes y proveedores y aumentan su competitividad.

Además, las reticencias asociadas a la inversión se pueden ver actualmente superadas gracias a los Fondos Europeos Next Generation: hace escasas semanas, el Gobierno español anunció la ampliación del plazo de solicitud, hasta el 31 de diciembre de 2024, de las ayudas del programa Kit Digital, que contempla bonos digitales de hasta 12.000 euros para la digitalización de pymes de menos de 50 empleados y que suponen una gran oportunidad para las pymes, que pueden desarrollar proyectos tecnológicos que les permitan estar en la vanguardia gracias a estas subvenciones europeas.

Sin embargo, la tecnología no funciona sola. Este el segundo gran cambio conceptual que deben asumir

las pymes. Implantar una herramienta tecnológica no se traduce automáticamente en una mejora de la productividad y la competitividad de la empresa. Es necesario modificar procesos, flujos de trabajo, etc., y, para ello, es imprescindible contar con talento para poder implantar y utilizar la tecnología y hacer realidad este cambio.

ESTIMULAR LA CREACIÓN

En este sentido, resulta necesario desarrollar proyectos que estimulen la creación dentro de los departamentos y desarrollen el talento, creando un entorno propicio que sea atractivo para que los trabajadores se desarrollen y hagan crecer nuestra empresa. En un contexto laboral complejo y competitivo, debemos desarrollar una cultura organizativa gracias a la cual los equipos quieran atreverse a resolver los retos mediante la experimentación, uno de los modelos más claros de crecimiento y aprendizaje. Seamos también valientes y demos libertad a los equipos para que, de forma controlada, prueben, experimenten y aprendan. El momento demanda de esta inteligencia colectiva.

Y, en tercer y último lugar, las pymes deben entender que la digitalización es un camino dinámico que va avanzando con el tiempo y que incorpora novedades constantemente, tanto las impulsadas por el cambio legal, que de forma continuada va acelerando este proceso, como las que derivan de la propia tecnología, que evoluciona a un ritmo trepidante. No esperemos, por tanto, alcanzar una meta para poder decir que nuestra empresa ya ha incorporado las últimas tecnologías y está plenamente digitalizada. Lo que hoy nos parece lo más innovador, mañana quedará superado por el desarrollo tecnológico.

Tener esto presente es fundamental para, ejercicio tras ejercicio, actualizar y avanzar en el proceso de digitalización y, de esta manera, mantener la eficiencia y productividad de nuestra empresa. La transformación digital debe ser una apuesta continua que impregne toda la actividad de nuestra organización permanentemente con el fin de convertirla en una ventaja competitiva.

El CIO ante los retos de la transformación digital



Analizar qué retos abordan los CIOs ante la constante digitalización de los procesos empresariales era el objetivo del encuentro que, patrocinado por Appian, organizó Byte TI y que contó con la participación de David Moreno del Cerco, Director de Tecnología y Seguridad de Tendam; José Morales, Responsable IT en Acciona Corporación; Gonzalo Martínez, Director IST Demand Management at Campofrío Food Group; Ángel Nebrera, Senior Strategic Account Executive de Appian; Óscar Pastor, Director de Modernización Tecnológica y Transformación Digital en Isdefe y Rafael Gil, Director de Tecnología en Transformación Digital en Mobility ADO.

Ángel Nebrera, Senior Strategic Account Executive de Appian, fue el encargado de abrir el encuentro explicando quién es Appian, una de las compañías más innovadoras del panorama actual en el mundo de las TIC y que cuenta en nuestro país con implantaciones muy importantes en los sectores bancario y de Administración Pública. Tal y como

explicó, “nacimos hace 25 años como un BPM exclusivo para el departamento de defensa de EE.UU. y que tuvo tanto éxito que los fundadores decidieron montar la compañía. Al final hemos ido yendo hacia una solución low-code porque hemos evolucionado hacia la capa de aplicaciones. Estamos fuertemente posicionados en el segmento de la hiperautomatiza-

LOS PARTICIPANTES

ción gracias a una serie de aplicaciones que tenemos en nuestra plataforma y que está diseñada para la automatización de procesos ofreciendo una experiencia de diseño unificada y de low-code con seguridad, fiabilidad y escalabilidad de nivel empresarial para las aplicaciones críticas”.

COMO VALORAN DIGITALIZACIÓN

Tras la presentación, los participantes en el encuentro hicieron un repaso a la evolución de la transformación digital en su empresa. Para Gonzalo Martínez, Director IST Demand Management at Sigma en Europa (Campofrío en España), “desde el punto de vista de alcance, éste es dispar porque llevamos mucho tiempo trabajando bien en digitalizar la parte de fabricación y los elementos logísticos. Más allá, tenemos muchas cosas por hacer, sobre todo en el área del consumidor, porque no tenemos información suficiente y estructurada acerca de los particulares que compran a nuestros clientes de tradicional o a la moderna distribución. Lo que hemos hecho muy bien es la homogeneización de procesos, sobre todo en la parte de SAP. Sin embargo, tenemos mucho camino por recorrer todavía y echamos en falta mayor involucración de la dirección para que el departamento de IT pueda hacer más proyectos de innovación de la mano del negocio”.

El caso es diferente al de Acciona. Tal y como expuso José Morales, Responsable IT de la multinacional, “en nuestro caso es al contrario. Nosotros tenemos muchos negocios diferentes, hemos pasado por un par de CIOs y ha habido un cambio de tendencia muy importante. Hemos realizado una evolución muy rápida que sigue en proceso y tenemos una estructura de TI con business partners en cada área que está muy imbuida en negocio. Y tenemos muy metido en la cabeza el ir hacia conceptos digitales. Nuestra inversión en tecnología es brutal y tenemos un pleno apoyo por la parte de dirección. Nuestra perspectiva a futuro es buenísima y da gusto poder trabajar en proyectos que aportan valor a negocio”.

Por su parte, David Moreno del Cerco, Director de Tecnología y Seguridad de Tendam expuso las diferencias de su sector, el retail, con respecto a otros ya que tiene unas particularidades muy distintas: “El sector retail es diferente y muy sensible a las variaciones económicas lo que nos ha obligado a trabajar de forma muy acelerada, para optimizar costes y con un producto de calidad en un mercado con una competencia muy agresiva. En Tendam empezamos en 2017-2018 un programa de modernización muy focalizado en renovar los procesos core. Por un lado, sustituimos el legacy por tecnología más moderna para mejorar la aproximación al cliente. Por ejemplo, fuimos el segundo proveedor en lanzar una página web dirigida al cliente. Hemos estado trabajando en mejorar la experiencia online y trasladarla a la tienda. Desde el punto de vista de nuestro cliente, tenemos una visibilidad alta porque la filosofía está enfocada al cliente: le conocemos perfectamente. Lo que siempre hemos procurado es aprovechar esa información para ofrecer una experiencia más enriquecedora. Hemos trabajado mu-



Ángel Nebrera, Senior Strategic Account Executive de Appian



José Morales, Responsable IT en Acciona Corporación

cho el CRM y el tema del Business Intelligence. Sin embargo, hay otros sistemas que se han quedado más atrasados porque están muy ligados al core. En el apartado que se refiere a la tienda hemos incorporado mucha tecnología enfocada al empleado más que al cliente. Desde el punto de vista de gobierno contamos con el apoyo del CEO pero con las limitaciones presupuestarias que impone el negocio”.

En el caso del Director de Tecnología en Transformación Digital en Mobility ADO, Rafael Gil, la principal diferencia con respecto al resto es que la parte de transformación digital está desligada de la parte de tecnología. Tal y como expuso, “yo estoy en la parte de transformación digital que se separó de tecnología. La parte cómoda para mí es que la parte de backoffice, no me corresponde: yo estoy en la parte de rela-

LOS PARTICIPANTES



Gonzalo Martínez, Director
IST Demand Management at
Campofrío Food Group



David Moreno del Cerco,
Director de Tecnología y
Seguridad de Tendam

ción con el cliente. La transformación digital al final es todo. Nosotros podemos tener 10.000 personas en los talleres donde puedes implementar una digitalización de procesos y a eso no lo llamamos transformación digital. La parte de cliente es la que denominamos así. Por eso la transformación digital la calificamos como mover la organización porque no basta con poner herramientas: si tu haces una app muy buena, pero no fomentas la relación con el cliente, la app no vale para nada”.

Para Óscar Pastor, Director de Modernización Tecnológica y Transformación Digital en Isdefe, “Isdefe es un buen ejemplo de lo que sería el sector público. A lo mejor vamos más rápido, pero tenemos las mismas ventajas y desventajas que el sector público. La transformación digital en este sector tiene cosas posi-

tivas: la principal es que no hay problemas presupuestario, por lo que el principal reto es poder consumir ese presupuesto porque gastar ese dinero público no es fácil. Otra cosa buena es que hay tecnología suficiente y hay capacidad tecnológica sobrante. Seríamos capaces de tener más soluciones si fuéramos capaces de implantar todas las herramientas que ahora hay disponibles. La parte de mejora está en las personas. Aquí yo creo que hay varios desafíos: por una parte el sector de usuarios en general, donde hay desconocimiento, desconfianza hacia las nuevas herramientas, etc. Incluso hay momentos en los que determinados colectivos no quieren cambiar su forma de trabajar. Y luego, la parte de los departamentos de TI, lo mismo, con la salvedad de que éstos son habilitantes que ven peligrar la forma de trabajar, por ejemplo en la nube. Y el tercer punto está el liderazgo que ven la transformación digital como la instalación de tecnología y eso no es transformación digital. Hay que integrar la transformación del cambio, insistiendo en que hay que aceptar esos retos”.

El portavoz de Appian señaló que desde su compañía “estamos viendo que las empresas se encuentran inmersas en esos procesos de transformación digital y observamos que hay tres retos: el primero es el que se refiere a la gestión del cambio, que se piense de forma diferente y que se vayan abandonando las inercias del pasado. Otro reto es que negocio exige a TI que haga cosas muy rápidas y complejas y no siempre se puede. Y, finalmente, el tercero es que hay muchos silos de información y cada departamento tiene el suyo y gestionar todo esto es complejo”.

DÓNDE ESTÁN LAS CLAVES Y QUE LE PIDEN A LAS EMPRESAS TECNOLÓGICAS

Los procesos de transformación digital de las organizaciones tienen que ir de la mano de las empresas que conforman el sector tecnológico. El trabajo conjunto entre ambos es fundamental para que esos proyectos de transformación digital lleguen a buen puerto. En este sentido, Gonzalo Martínez de Campofrío expuso que “nosotros somos alrededor de 8.000 empleados, trabajamos con muchos proveedores de tecnología, con los que en general estamos contentos, y tenemos la intención de seguir haciéndolo dado el reducido tamaño de la estructura de IT. A nuestros proveedores no les pedimos nada distinto de lo que es sentido común y empatizar con nuestras necesidades y limitaciones. Desde el punto de vista de ejecución, los proveedores en España tienen un tejido de gente IT muy buena, responsable y con costes muy razonables”.

Para el responsable de Acciona Corporación, “nosotros somos muchos pero nos apoyamos en terceros y lo cierto es que creamos unas alianzas que no necesariamente son con consultoras grandes. Buscamos gente que se involucre con nosotros y que comparta las necesidades de un determinado proyecto. Yo creo que es importante involucrar a todo el mundo. Todas las partes de una organización deben aportar. Desde marketing hasta recursos humanos. Creo que una de las claves pasa por escuchar hasta la opi-

LOS PARTICIPANTES

nión del último empleado, porque lo que se pretende es facilitarle la vida. Una cosa que creo que hay que destacar es que en nuestro caso IT forma parte del comité de dirección: esto creo que es fundamental, para saber por dónde va el negocio y así poder darles soluciones adecuadas. Estar de la mano del CEO en la negociación de presupuestos y tener el conocimiento de dónde vamos a estar al año que viene, nos permite anticiparnos en muchos aspectos”.

Por su parte, el responsable de Tendam afirmó que “muchas de nuestras iniciativas surgen de la propia tienda. El día a día de una tienda es muy complejo y por eso es muy importante tener feedback de ellas. Para abordar un proyecto de transformación digital es importante tener claro lo que es la transformación digital y creo que muchas empresas no tienen claro ese concepto. Es necesario tener una lógica con el negocio y dentro del mundo IT hemos estado transformando las empresas de forma constante, la diferencia es que ahora el usuario sabe más y por tanto nos exige más. Creo que también es importante que la parte de transformación digital esté alejada de la tecnología, pero no mucho porque tiene que ser consciente de las limitaciones de lo que la empresa puede hacer”.

ALINEARSE CON NEGOCIO

Tal y como expuso Rafael Gil de Mobility ADO, “el tema de la alineación es muy importante y lo que más cuesta es tener objetivos conjuntos con negocio. Luego está la parte del área comercial. Hay que alinear objetivos. Además hay que señalar como algo fundamental la autocrítica en TI: todos tenemos que aprender que el cliente sabe más que nosotros y que éste sabe más que la información que dan los datos del cliente. Y a veces, comunicar a negocio lo que dicen los datos, no es sencillo. A veces se echa de menos, por parte de los proveedores, que se valore qué va a suponer por ejemplo una nueva aplicación en la forma de trabajar del empleado porque es difícil variar esa manera de trabajar. Creo que es importante que los proveedores también nos traigan soluciones de nicho para solventar un problema”.

Para Ángel Nebrera de Appian, la clave se encuentra en que “exista una buena alianza entre IT y negocio. Desde Appian vemos las dos caras: empresas con buena relación y organizaciones que no tienen ninguna. Una de las cosas que más ayuda a la transformación digital es que haya una buena sincronización. Desde Appian, en muchos casos hemos ayudado a que mejore esa relación y que negocio se involucre en TI y viceversa”.

TENDENCIAS

Finalmente se abordó el apartado de hacia dónde van a ir las tendencias en un futuro próximo. La mayoría de los asistentes lo tienen muy claro: la inteligencia artificial. Así, David Moreno del Cerro de Tendam aseguró que “la inteligencia artificial va a ser una tecnología disruptiva que va a afectar a todos los ámbitos: desde los diferentes departamentos que conforman una organización a los distin-



Rafael Gil, Director de Tecnología en Transformación Digital en Mobility ADO

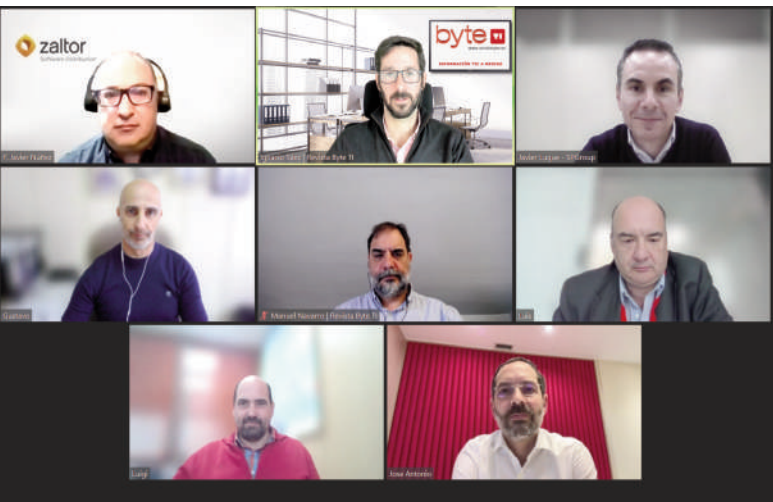


Óscar Pastor, Director de Modernización Tecnológica y Transformación Digital en Isdefe

tos sectores que conforman el tejido productivo. En mi opinión, los próximos cinco años van a ser totalmente diferentes a lo que vemos en la actualidad. También el portavoz de Appian está de acuerdo con ello. En su opinión el papel de la IA va a ser fundamental en las empresas ya que “va a ofrecer más rapidez y agilidad. Nosotros estamos invirtiendo mucho en IA porque al final nos dedicamos a automatizar procesos”.

Y es que tal y como señaló Gonzalo Martínez de Campofrío, “la inteligencia artificial es la transformación más grande que se ha producido desde que apareció el smartphone. La futura integración de la IA en los procesos productivos va a ser brutal. Pero esto sólo será real si somos capaces de implantarla de forma efectiva en tareas y procesos”.

El estado de la digitalización en el sector industrial



El Sector Industrial es uno de los sectores que más innovaciones está experimentando en sus procesos de digitalización.

Soluciones de herramientas para mejorar la cadena de suministro, la automatización, la seguridad, el Age Computing, así como el uso de IA, IoT o el 5G, será lo que defina esta Industria 4.0.

Por Vanesa García

Para hablar sobre esto, y conocer las demandas de los CIOs, así como los procesos que están implementando en sus respectivas industrias, desde BYTE TI hemos organizado una webinar que ha contado con la participación de: Luis Miguel del Saz Rodríguez, RFE DDMS Project Leader de Airbus; Javier Luque Díaz, Director TI de SP Group Packaging; Luigi Gutiérrez, CIO de Grupo Transonuba; Gustavo Martínez, CIO de Zermatt; José Antonio Fernández, CIO de Grupo Plásticos Ferros y Fco. Javier Núñez, Ingeniero preventa y formador de Paessler de Zaltor.

Desde SP Group Packaging explican que, a la hora de implementar soluciones para los sistemas y servicios de desarrollo empresarial, la piedra angular es la RPA. “En medio de la cadena de suministros se encuentra el almacén, y es ahí donde hemos hecho el mayor esfuerzo. Disponemos de un almacén inteligente, para identificar que bovina debería ir a qué hueco, y sugerírselo al operario, lo que reduce el tiempo de operaciones, así como los errores. Todo esto se gestiona a través de un sistema de peticiones que comparten tanto los almaceneros como los operarios. Esto favorece la gestión de la trazabilidad, donde tenemos que ser más fuertes. Además de eso, también hemos invertido bastante fuerza en un planificador de órdenes. Para no solo servir el material a tiempo al cliente, sino también para saber cuántos cambios hay.”, explica Javier Luque Díaz, Director TI de la compañía.

Siguiendo el mismo punto, para Gustavo Martínez, CIO de Zermatt la trazabilidad también es un factor importante dentro del Sector Industrial, de cara a su digitalización, “nosotros fabricamos producto tanto para alimentación de personas, como para alimentación de mascotas en alguna de las líneas de trabajo, y la trazabilidad es un requisito muy alto. Con relación a esto, hemos trabajado en un producto de capacidad finita de Siemens, el cual hemos tenido que integrar con nuestro RPA. Esta ha sido una de las laborales que vienen desarrollando. Ahora mismo está implementado y estamos aprendiendo. No debemos olvidarnos de que estas herramientas nos facilitan información y nos facilitan una serie de datos, pero luego el conocimiento de cómo tratarlo va a depender de las personas y eso requiere también un tiempo y una experiencia. También he-

LOS PARTICIPANTES

mos implementado un configurador de producto en el que ya tenemos diseñados prácticamente el 90% de nuestros productos, con lo cual la configuración se hace prácticamente automática. Todo ello también integrado con el planificador y con el RPA”.

Por su parte, desde el Grupo Transonuba están implementando sistemas de hiperconvergencia,” nos han ayudado mucho a condensar nuestro CPD, porque tenemos a toda la gente trabajando en VTI, además, tenemos muchas máquinas y mucho servidor tradicional. Por ello, disponemos de hiperconvergencia con Nutanix. También hemos implementado un servicio para el desarrollo de aplicaciones, y es que, contamos con más de 150 aplicaciones propias desarrolladas en e .Net. Una web que es fácilmente accesible desde cualquier dispositivo para poder hacer todas las gestiones con los conductores, con la documentación, con flotas y demás. Y una de las aplicaciones más complejas que hemos hecho es el tema de la habilitación aduanera, que con el tema del Brexit tuvimos que desarrollar todo lo que hacía falta, porque, aunque no haya costes de exportación, sí que hay que hacer todos los mismos trámites y son bastante complejos”, comenta Luigi Gutiérrez, CIO del Grupo.

A pesar de tener un buen sistema implementado, Fco. Javier Núñez, Ingeniero preventa y formador de Paessler de Zaltor hace hincapié en la necesidad de mejorar la monitorización de todos esos sistemas de procesos, “tener una monitorización real y continua de todos estos procesos para ver o para comprobar en qué momento esa automatización, por lo que sea, por un fallo humano, por un fallo de programación, deja de ser automática, es esencial. Este sería el primer paso imprescindible. Y cómo no, poder guardar todos esos datos, ya no solo para tener un histórico de fabricación, sino también para poder crear una curva de aprendizaje con esa monitorización e incluso prever cuándo un sensor puede fallar o cuándo un proceso puede fallar por la monitorización de alguno de los pequeños aspectos que llevan a cabo todo el proceso automático. Nosotros desde Zaltor, tenemos alguna herramienta que puede monitorizar algunos de estos procesos de IoT, algunos de los dispositivos, e incluso integrarlos con la TI tradicional”.

PREVISIONES DE DIGITALIZACIÓN A MEDIO PLAZO

En cuanto a las prioridades de digitalización que tienen estas empresas a medio plazo, José Antonio Fernández, CIO de Grupo Plásticos Ferros ha comentado que su prioridad principal es seguir adquiriendo la mayor parte de datos del proceso industrial para construir el Big Data, que podremos explotar en los próximos años.

“Llevamos trabajando de una forma bastante fuerte desde hace cinco años, haciendo mejoras, intentando captar estos datos, buscando eficiencia en varios de los procesos que tiene el sistema de transformación...La previsión de cuándo vamos a acabar es difícil. Aquí va a influir mucho las dependencias con otros departamentos. Dependemos mucho, en nuestro caso, del departamento técnico para poder realizar determinadas actuaciones. Todos los departamentos dentro de la compañía estamos sobrecargados entre el día a día y los proyectos de digitalización. Nuestras prioridades son todo aquello que tenga mayor valor para la compañía. Ese es el criterio que estamos adoptando. Tenemos más de 150 tareas de mejora, de captura de datos y de trabajos de captación que tenemos que priorizar de alguna forma. Y ahora, actualmente, lo más importante es determinar cuál es la que produce mayor valor al negocio y comenzar por ellas”, sentencia.



Fco. Javier Núñez, Ingeniero preventa y formador de Paessler de Zaltor



Luis Miguel del Saz Rodríguez, RFE DDMS Project Leader de Airbus



José Antonio Fernández, CIO de Grupo Plásticos Ferros



Javier Luque Díaz, Director TI de SP Group Packaging

LOS PARTICIPANTES



Luigi Gutiérrez,
CIO de Grupo Trasonuba



Gustavo Martínez, CIO de
Zermatt

En esta misma línea, las prioridades para Luigi Gutiérrez son implementar todos los flujos y procesos de la empresa en herramientas, “Tenemos que implementar herramientas de automatización, que es lo que al final estamos usando. Pues nos puede ayudar desde la tramitación de una sanción, de una multa, por ejemplo, de circulación, hasta un pedido. Cualquier cosa que se pueda hacer en la empresa, entre departamentos, se debe tramitar con esta automatización”.

Al igual que su compañero, el RFE DDMS Project Leader, Luis Miguel del Saz Rodríguez, ha comentado que también han implementado herramientas de automatización dentro de Airbus. “Tenemos dos tipos de herramientas de automatización, una que va ligada al producto, todo aquello que son las máquinas que hacen la fabricación de aviones, donde eso de una u otra forma ya lo veníamos haciendo desde hace 20 o 25 años. En ese apartado, lo más importante, como decía alguno de los compañeros, es la actualización del dato de las máquinas. Ahí es donde, por

ejemplo, yo veo mucho progreso en los últimos 20 años. Y luego, desde el punto de vista de procesos administrativos, tenemos implementado RPAs, pero la dificultad que estamos teniendo es la escalación de todo eso”.

En el caso de Gustavo Martínez, CIO de Zermatt, también han trabajado en dos líneas diferentes, “una línea enfocada en las herramientas de mercado, implementado un configurador de producto para la automatización de todo el proceso de creación de los diseños y de los pedidos que disparan todas las órdenes de trabajo y las fichas técnicas de esas órdenes, y por otro lado, el planificador a capacidad finita, que también nos ha permitido reducir los tiempos, pues ha automatizado todo el proceso de planificación. En este momento estamos también intentando explotar toda la información que tenemos generada a través del configurador de producto y nuestro salto en este momento es hacia calidad. El área de calidad venía realizando las pautas de control que se aplican en cada una de nuestras órdenes de fabricación de una manera un tanto más rudimentario y estamos ahora mismo en un proceso de automatización para que sea el configurador el que dispare en base a modelos esas pautas de control”.

A diferencia de sus compañeros, José Antonio Fernández, CIO de Grupo Plásticos Ferros explica que no han implementado, por el momento, herramientas de automatización en la parte de gestión y en la parte de fábrica, “lo que estamos haciendo por el momento es más captación masiva de datos, visualización de aquellos indicadores que consideramos más importantes y actuación temprana”.

AUTOMATIZACIÓN Y SUS ESTRATEGIAS

La automatización es uno de los elementos en los que más se está iniciando en las organizaciones industriales. Pero, ¿se está realizando una estrategia correcta a la hora de implementar los procesos? En opinión de Fco. Javier Núñez Sí, y es que, “una vez que los procesos ya están definidos y se implementan dentro de la fábrica, cada uno de ellos tiene que comprobar si realmente funciona bien o no funciona bien. Una vez que el proceso ya está establecido dentro de la empresa, la mejor manera de comprobar que ese proceso funciona y que funciona automáticamente y bien es monitorizarlo. De esa manera, podemos ver en qué momento se para la automatización o en qué momento esa automatización de proceso no se está llevando a cabo como debería de ser. En definitiva, una buena monitorización, una buena visualización de lo que se está llevando a cabo, siempre va a ser esencial”.

Si hablamos de Industria 4.0 existen multitud de previsiones y tendencias. Sobre esto, en palabras de Luis Miguel del Saz Rodríguez, el gran reto de la industria 4.0 es que hace falta expertos que sean capaces de conectar lo que saben de tecnología con el negocio, “es decir, hay mucho ofrecimiento de yo quiero colaborar contigo y creo que eso de alguna forma no funciona. Lo que funciona es que es el negocio es el que tiene que ir a buscar lo que hace falta. Y luego para mí el otro punto que es fundamental es el Project Leader. Necesitamos este perfil que tenga la capacidad de ver las necesidades existentes”.

Encuentros tecnológicos

byte

¿Quieres tener un contacto directo con los
CIOs de las grandes empresas españolas?

Byte TI te organiza un encuentro a medida con ellos.

Convénceles de que tus soluciones son las mejores.

- 
- Sector Público
 - Banca
 - Sanidad
 - Seguros
 - Alimentación
 - Farmacéutico

Y muchos más a tu alcance

**Infórmate sin
compromiso**

Encuentros tecnológicos

byte 

El papel de la mujer en un departamento tecnológico



Con motivo del Día Internacional de la Mujer, Byte TI organizó un encuentro digital para conocer cuál es su papel en las TIC. El webinar contó con la presencia de Leonor Torres Moreno, DG. de Informática del Ayto. de Alcobendas; Olga García, VP de Industrial Automation de Schneider Electric; Sandra Isart, CIO de Nexus Energía; Patricia Fernández Riesco, CIO de Roadis; Belén Arrazola, CIO de MRW; Esther Muñoz Fuentes, Subdirectora Gral. de Ciberseguridad de Madrid Digital; Naidalyd Varela, IDT Service Manager for South Europe de BAT; Carmen Rodríguez Quirós, DG en Sociedad Provincial de Informática de Sevilla y Gemma Martín, CIO de Suardiáz.

MANUEL NAVARRO

¿Cómo llegaron todas estas mujeres al mundo tecnológico? Esta fue la primera cuestión que se abordó en el encuentro. En este sentido, Belén Arrazola, CIO de MRW aseguró que “yo tenía muy claro que quería estudiar ingeniería industrial porque era una carrera que me daba tiempo para elegir lo que me gustaba. Yo no he tenido más oportunidades, pero es cierto que no todas tienen las mismas oportunidades que tenemos las personas directivas”.

Esther Muñoz Fuentes, Subdirectora General de Ciberseguridad, Protección de Datos y Privacidad de Madrid Digital, afirmó que “lo mío fue de casualidad por una charla que nos dieron en el colegio y nos empezaron a hablar de los ordenadores y yo que en teoría iba a estudiar derecho, me interese por los ordenadores y vi qué había que estudiar para trabajar con ordenadores y me decanté por la Ingeniería Informática. Mi gran ventaja es que he podido compatibilizar los estudios y trabajar en el mundo TIC”.

En general, casi todas las participantes tenían una vocación previa. Este era el caso de Naidalyd Varela, IDT Service Manager For South Europe Area de BAT que afirmó que “siempre me gustaron las matemáticas y siempre tuve el soporte de mi familia así que siempre supe que quería estudiar ingeniería. En aquel momento en Venezuela se hacían las pruebas de vocación donde se validaban las aptitudes para determinar qué tipo de carrera podías estudiar y siempre me daba que era buena en STEM, así que me fui por la ingeniería de sistemas. Fue un paso muy natural y en mi caso fue fundamental el soporte familiar para determinar la vocación”.

Pero otras, como Patricia Fernández Riesco, CIO de Roadis, no estudiaron una carrera técnica, sino que acabaron trabajando en tecnología casi por casualidad. Este era el caso de Patricia Fernández Riesco, CIO de Roadis: “Yo no estudie STEM, sino ADE como mucha gente que no tenía una vocación y llegué a las TIC por casualidad. Empece en una

LOS PARTICIPANTES

consultora y en un momento determinado tenían un proyecto de sistemas que era en francés. Me cogieron por esto último y me tuve que formar en el mundo TIC y a partir de ahí llegue a donde estoy hoy. Creo que es una profesión muy divertida y dinámica y yo estoy superagradecida al francés, Para mi la mayor dificultad reside en la conciliación porque las TIC es una profesión muy demandante y cada vez lo es más”.

Por su parte, Olga García, VP de Industrial Automation de Schneider Electric. Afirmó que “estudié Matemáticas pero no con el objetivo de dedicarme a la informática. Cuando estaba acabando vino una gran consultora y me contrataron para formarme en las TIC y esa fue la escuela. Pasé mucho tiempo en diferentes consultoras y en aquella época las dificultades que me encontré era con el cliente que te veían como si fueras el junior del equipo, aunque en realidad estuvieras dirigiendo el equipo. Creo que ahora mismo, el mundo de las TIC está evolucionando y las mujeres tenemos mucho que aportar en las TIC”.

Leonor Torres Moreno, Directora General de Informática del Ayuntamiento de Alcobendas afirmó que “en mi caso mi vocación eran las carreras de ciencia. Elegí informática porque ya se veía que iba a impactar en la sociedad de una forma importante y me gustaba poder participar del desarrollo de la informática. Empecé en el sector privado y de ahí pasé al público. Siempre he tenido el apoyo de la familia y no he tenido mayor dificultad. Sí es verdad que al principio te preguntaban temas personales que a los hombres no les preguntaban y eso es lo que me llamaba la atención, pero en esto hemos evolucionado”.

Sandra Isart, CIO de Nexus Energía lleva treinta años en el mundo laboral. “De pequeña me interesaban mucho las matemáticas. Me decante por la informática porque parecía que iba a generar mucho más impacto que otras carreras tecnológicas. Éramos muy pocas chicas y la dificultad era que solo un 10% acabábamos en 5 años. Yo la disfruté mucho y al acabar me fichó una consultora que me dió una visión completa de las empresas tecnológicas y a partir de ahí he ido cambiando empresas. Es cierto que sorprendía las preguntas que te hacían cuando te iban a contratar, algo que todavía se hace en algunas pymes”, afirma. En el caso de Esther Muñoz Fuentes, Subdirectora General de Ciberseguridad, Protección de Datos y Privacidad de Madrid Digital, “siempre tuve claro que quería estudiar ciencia, aunque me apasionaba más la biología. Cuando acabé COU vi que la informática podía resolver problemas y por eso me dediqué a ella. Me empezó a apasionar porque es un trabajo que tienes que estar constantemente al día porque la transformación digital no va sólo de tecnología sino de cambiar los procesos a los que estamos habituados. Mis padres me ayudaron mucho. Tras la carrera empecé en la empresa privada, con preguntas. A los 7 años entré en la Administración Pública y ahí no he visto dificultades para ir escalando puestos”.

Finalmente, Carmen Rodríguez Quirós, Directora Gerente en Sociedad Provincial de Informática de Sevilla afirmó que “siempre estuve interesada en ciencias. Y desde joven me encantaban la informática. Nada más acabar COU pusieron en Sevilla la carrera de informática y tuve el apoyo de la familia. Me ficharon muy pronto en la Administración y ahí no he tenido ningún problema. La dificultad habrá sido de muchas horas de trabajo y de haber tenido que demostrar más que los hombres. Creo que una de las cosas que más aportamos las mujeres es la inteligencia emocional”.

POR QUÉ LAS JÓVENES NO ESTUDIAN STEM

Uno de los problemas de que no haya más mujeres trabajando en el sector



Olga García, VP de Industrial Automation de Schneider Electric



- Leonor Torres Moreno, Directora General de Informática del Ayuntamiento de Alcobendas



Sandra Isart, CIO de Nexus Energía

LOS PARTICIPANTES



Patricia Fernández Riesco,
CIO de Roadis



Esther Muñoz Fuentes,
Subdirectora General de
Ciberseguridad, Protección
de Datos y Privacidad de
Madrid Digital



Belén Arrazola,
CIO de MRW

tecnológico se suele achacar a la falta de motivación por realizar estudios técnicos. Un problema que señala Esther Muñoz quien aseguró que “hay déficit de chicas en carreras STEM y cada vez son menos. En dirección solo hay un 10%, aunque aquí sí se va al alza. Creo que la clave es el sentimiento emocional porque hay que gestionar personas, no sólo tecnología. Se van a demandar muchos profesionales de tecnología, en ciberseguridad faltan 3 millones de personas y sin embargo, están bajando las mujeres que se apuntan a carreras STEM. Es algo que no es comprensible”

Naidalyd Varela, lleva menos de 2 años en España y ha trabajado en Latinoamérica el resto de su vida laboral. En su caso, cree que “es interesante ver los números de España. Hay que preocuparse por el interés que tienen las niñas y veo que es algo que afecta a Europa no sólo España. Hay pocas niñas que quieran participar en los procesos de selección de entrada. El GAP se produce porque las chicas no se postulan en el inicio, con lo que tienen más difícil entrar en puestos medios”.

Gemma Martín, CIO de Grupo Suardiá, aseguró que “a mí me sorprenden los datos, porque creía que cada vez había más mujeres. Cuando empecé a trabajar la única chica del departamento era yo. Para alegría mía veía que con el tiempo cada vez había más mujeres, por eso me sorprenden las cifras. Yo hablaba con mi hija y le preguntaba porque las chicas no eligen más este tipo de carreras y decía que los profesores no hacen que te motiven. Creo que hay además muchas carreras, demasiada oferta y creo éste es uno de los motivos por los que no encuentran la motivación”.

Leonor Torres apuntó más datos: “Según la OCDE, en los años 80 las mujeres que estudiaban carreras técnicas era un 40% y ahora es de un 12%. Además el índice lanza una serie de indicadores y España está bien posicionada en general, pero falla en especialistas TIC donde tenemos una media del 4,1%. Cuando yo estudiaba informática había más chicas que en la actualidad”.

Para Carmen Rodríguez Quirós, “los números son ciertos. Yo colaboro con la facultad de informática de Sevilla y en los foros con las chicas en los colegios e institutos creo que no se está visibilizando más al sector TIC. Así que, considero que no se está trasladando el mensaje de forma correcta por lo que las jóvenes no saben para qué valen las carreras STEM y vas al instituto y te preguntan a qué te dedicas y en qué consiste tu trabajo”.

TECHO DE CRISTAL

El siguiente punto que se abordó fue el de aquellas que sí llega a una empresa, pero luego no avanzan en su desarrollo profesional. El denominado techo de cristal. En este sentido, Naidalyd Varela de BAT, afirmó que “este concepto se usa como una metáfora para explicar los obstáculos que las mujeres nos encontramos en el trabajo. Lo bueno es que las compañías empiezan a eliminar ese techo de cristal”.

Para Olga García, VP de Industrial Automation de Schneider Electric, “es necesario establecer una política de cuotas cuando vamos a reclutar. El objetivo es asegurarnos que al principio de cualquier proceso de selección hay igualdad de candidatos. Eso contribuye a que crezca el porcentaje femenino. Se puede ver, por ejemplo en la cantidad de CEOs femeninas que hay en las empresas tecnológicas, donde hay un buen número. El problema viene sobre todo en los puestos intermedios donde cuesta bastante encontrar una mujer. Creo que es muy importante hacer el esfuerzo en conseguir que una mujer

LOS PARTICIPANTES

llegue a ese proceso, aunque esto no quiere decir que se le vaya a dar el puesto. Creo que los referentes tienen que ser familiares, sobre todo”.

Para Belén Arrazola, “la política de cuotas es controvertida. Tiene su componente buena que nos ha ayudado a visibilizar los problemas de las mujeres y a avanzar más rápido. Pero creo que se trata de que en los procesos de selección haya una igualdad. Hay departamentos como el administrativo en el que hay más mujeres que hombres y esto también hay que corregirlo. Con la IA, nos hemos dado cuenta de que hay sesgos y este tema de que las mujeres tengan esa visibilidad hace que los sesgos cambien de forma rápida. Nos hemos dado cuenta de que las IA van a buscar referentes, pero son referentes que están dominados por el género. Pero esto es un arma de doble filo porque hay que promover a aquellas personas que tengan capacidades, pero no promoverlas por el hecho de ser mujer y nosotras debemos ser las primeras en no aceptar ese comportamiento”.

Para Gemma Martín, “las políticas de cuotas son buenas si se aplican de forma equitativa. Si sirve para dar visibilidad a la mujer, perfecto, pero yo siempre he defendido la igualdad. Para mí es muy importante que esté equilibrado, pero que a la gente se la contrate por su currículum y no por ser mujer. Eso lleva a que las mujeres volvamos a tener que demostrar que valemos para un puesto.

Sandra Isart, cree además que es importante analizar el punto desde el que se proviene: “Estamos mucho mejor que hace 50 años y esto hay que valorarlo. En mi caso tenemos paridad en todos los departamentos y lo hemos conseguido a través de la meritocracia, no por cuotas. Ser padre y ser madre es una de las cosas de la vida y este es un problema, porque serán las generaciones y el talento del futuro. Valorar la maternidad por parte de las empresas es fundamental. En este sentido, el permiso de paternidad ha hecho mucho, pero el Gobierno tendría que fomentar las ayudas a la maternidad, ayudando a las empresas”.

CONCILIACIÓN

Y finalmente se analizó el apartado de la conciliación laboral y familiar que es uno de los problemas que se achacan a la falta de presencia de mujeres. En este sentido, para Olga García, “hay una diferencia entre la multinacional y la pyme. Las primeras ya tenían políticas de flexibilidad absoluta en el que hemos profundizado y todavía estamos aprendiendo a mejorar esta realidad. En la pyme ha habido una resistencia por falta de herramientas o costumbre. Las pymes tienen que ver donde está el punto en el que mejor se manejan. Sobre todo porque las nuevas generaciones tienen las cosas muy claras y la flexibilidad es un apartado que valoran muchísimo”. Para Leonor Torres, “en el sector público no se había impuesto el teletrabajo porque la ciudadanía no lo ve bien. La pandemia ha acelerado el cambio cultural y se ha mantenido en cierta manera y en la mayoría de los sitios hay un equilibrio. Creo que el teletrabajo ayuda a la conciliación, pero lo que hace importante la conciliación es la flexibilidad”.

Por su parte, Esther Muñoz cree que “la pandemia ha tenido de bueno que ha traído el teletrabajo a las AAPP. Hemos visto cómo Ayuso trajo el primer documento del teletrabajo para los funcionarios y ha funcionado. Esto nos ha permitido atraer talento. Hace poco hicimos un proceso de turno libre, que ha tenido mucho éxito, a pesar de que paguemos menos que la empresa privada, precisamente por la flexibilidad”.



Naidalyd Varela, IDT Service Manager For South Europe Area de BAT



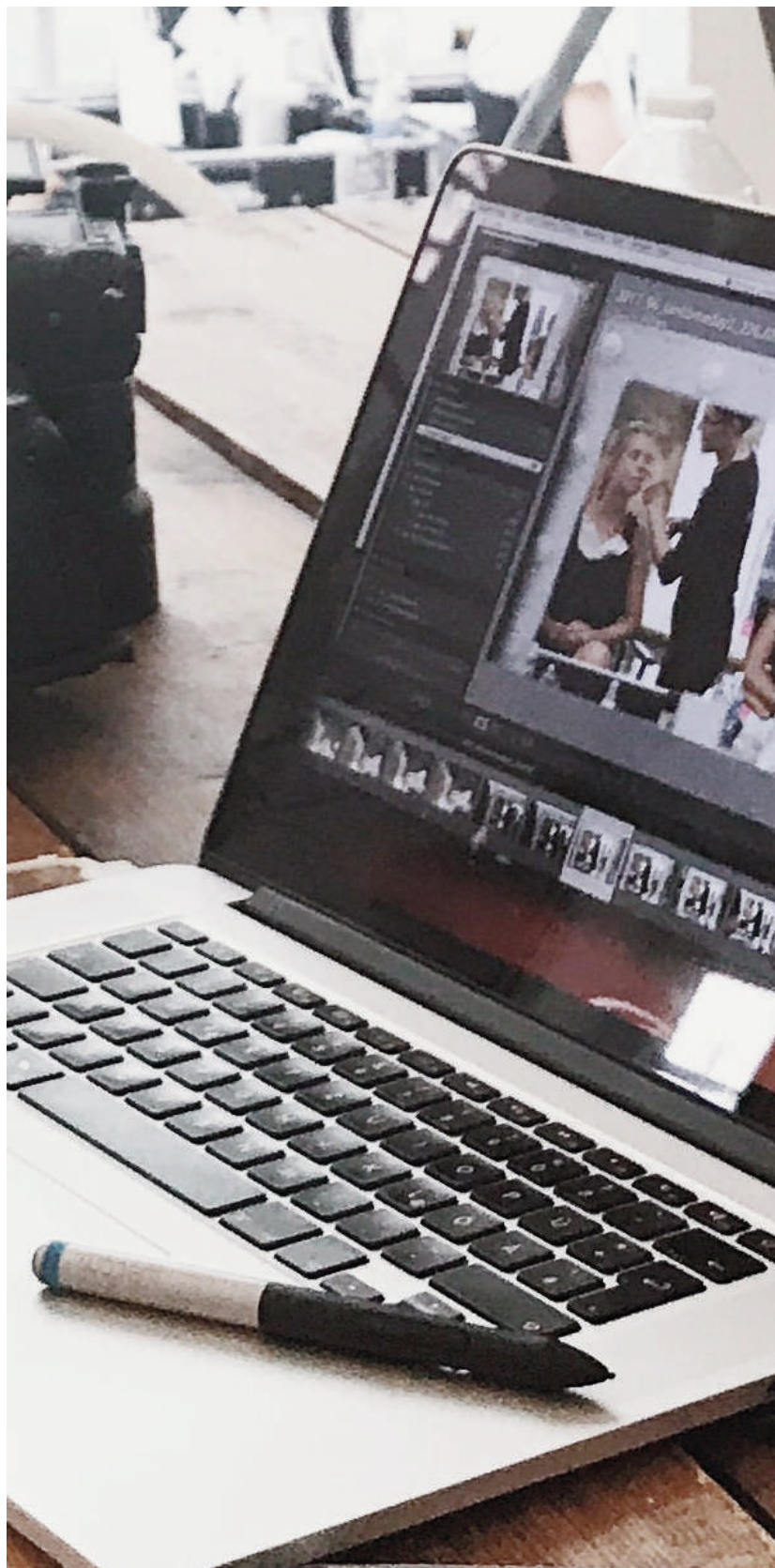
Carmen Rodríguez Quirós, Directora Gerente en Sociedad Provincial de Informática de Sevilla

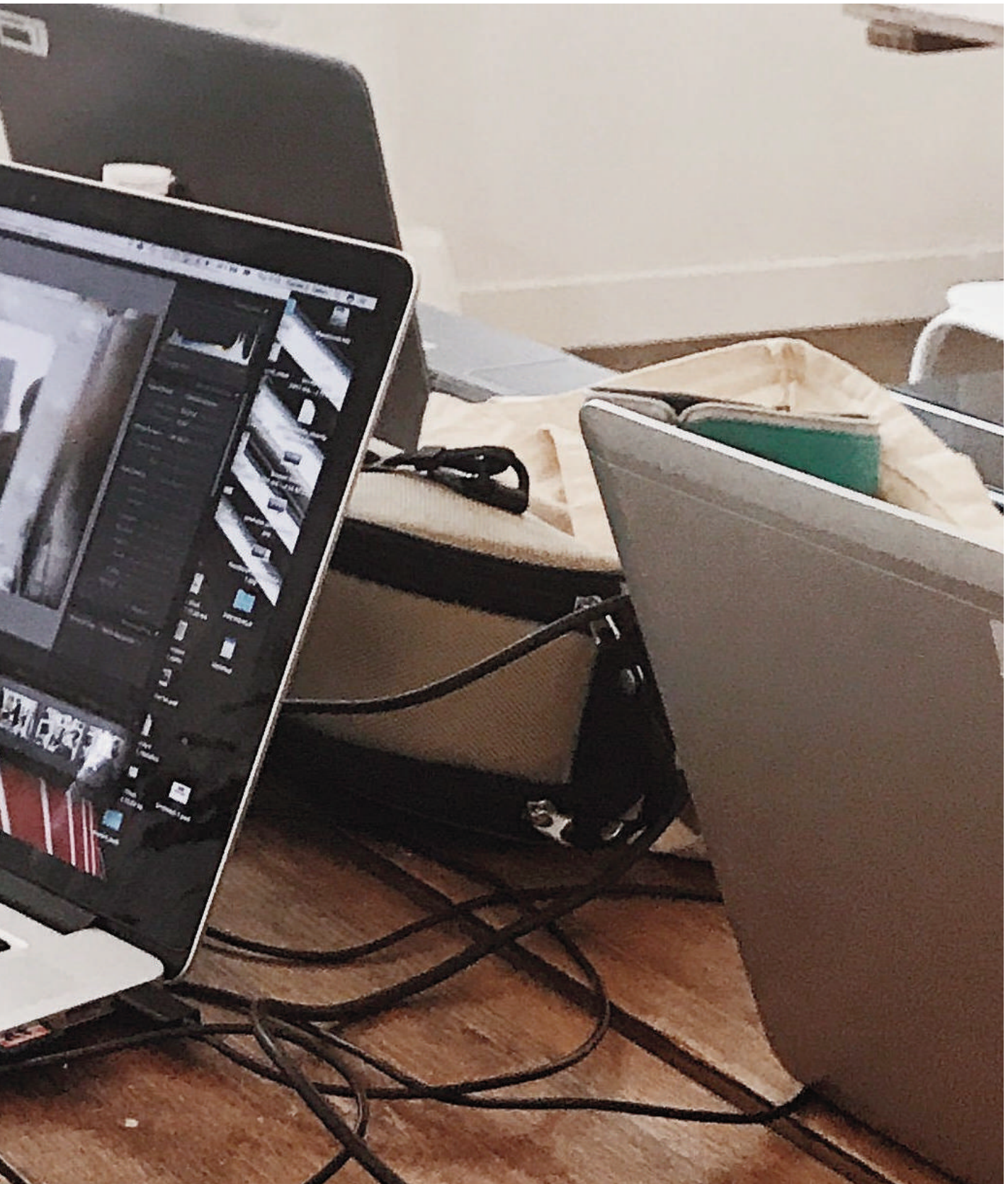


Gemma Martín, CIO de Grupo Suardáz

Los mejores portátiles

Dado que el mercado de los ordenadores portátiles no deja de evolucionar, en este artículo se ofrece una visión actualizada sobre los últimos modelos que han llegado al mercado dirigidos a los usuarios profesionales. Con el análisis de las 11 firmas participantes, es posible apreciar cómo el rendimiento de estas máquinas continúa con su mejora porque el propósito es que los trabajadores mantengan altos niveles de productividad gracias a las nuevas generaciones de procesadores Intel Core, así como los chips M2 Pro y M2 Max en el caso del nuevo MacBook Pro de Apple. Se constata, asimismo, como la memoria RAM es cada vez más amplia; lo mismo que ocurre con las unidades de almacenamiento, con hasta 2 TB de capacidad en algunos de estos dispositivos. No podemos olvidarnos tampoco de las pantallas. Aunque en los equipos que participan en esta comparativa se 'imponen' las 14 pulgadas, algunos brindan la opción de distintos tamaños para que el usuario escoja el que mejor se adecue a sus necesidades. Por ejemplo, la recién estrenada nueva serie ultraligera LG Gram escala hasta las 17 pulgadas. Un aspecto a tener en cuenta de esta selección es que varios de sus participantes disponen de pantalla táctil, como el equipo todoterreno Panasonic Toughbook 40 (puede, incluso, utilizarse con guantes) y los convertibles Acer TravelMate Spin P4 (TMP414RN-52) y Dell Latitude 9430 que pueden utilizarse además como tablets. O el modelo Microsoft Surface Laptop 5. Con conexiones a Internet cada vez más estables y rápidas, la autonomía que proporcionan sus baterías permite completar de forma holgada una jornada normal de trabajo. Del mismo modo, se aprecian mejoras destacadas en el apartado de las videollamadas y a nivel de seguridad; en este último caso no solo introduciendo, entre otros, un sensor de huella dactilar o un módulo de plataforma de confianza o TPM. Se están desarrollando y aplicando características que mantienen la privacidad del usuario en todo momento, por ejemplo, notificándole cuando alguien está mirando la pantalla.





Acer TravelMate Spin P4

Con un tamaño de pantalla de 14 pulgadas, el usuario lo puede utilizar, en función de sus necesidades, como portátil o como tablet.

Este equipo tiene un diseño '2 en 1', por lo tanto, puede utilizarse no solo como portátil sino también como tablet e interactuar con su pantalla de dos maneras: tocando con el dedo sobre su superficie o utilizando el lápiz digital que le acompaña, ideal para realizar anotaciones de manera cómoda. Con una relación de aspecto 16:10, este display (que es antirreflectante), posee un tamaño de 14 pulgadas y 1.920 x 1.080 píxeles de resolución.

Desde el punto de vista técnico, su configuración incorpora un procesador que forma parte de la 11ª generación de procesadores de Intel Core. Mientras, la memoria RAM tiene un tamaño de 8 GB y la unidad de almacenamiento SSD cuenta con capacidad para 512 GB. En lo que respecta a la autonomía de uso, la duración de su batería se amplía hasta las 13 horas, de modo que es posible completar holgadamente una jornada normal de trabajo y parte de la siguiente. A nivel de seguridad, el portátil, con núcleo protegido de Microsoft, además de ofrecer seguridad avanzada a nivel de firmware, incluye el módulo de plataforma confiable TPM 2.0; lector de huellas; y cámara de infrarrojos con obturador de privacidad compatible con Windows Hello para un inicio de sesión más seguro.

En otro orden de cosas, y para mejorar la experiencia de sonido durante las videoconferencias, el usuario tiene a su disposición cuatro altavoces que están orientados



hacia arriba y que son compatibles con la tecnología DTS Audio. El equipo incorpora, asimismo, micrófonos duales con reducción de ruido gracias a la tecnología de inteligencia artificial que emplea.

La estructura (que posee unas dimensiones de 325 x 236 x 17,90 y pesa 1,51 kg) está bañada por una capa de aluminio-magnesio. Comparte, asimismo, con otros ordenadores portátiles su alta durabilidad gracias a su resistencia de nivel militar MIL-STD 810H: además, el teclado es resistente a las salpicaduras, la pantalla brinda protección Corning Gorilla Glass y los puertos de entrada y salida han sido reforzados. Entre sus conexiones físicas, contamos con varios puertos USB de clase A y C, y un

lector de tarjetas microSD. También posee Wi-Fi 6E 2x2 y Bluetooth 5.2. Para finalizar, añadir que está fabricado a partir de materiales reciclados. Emplea, a este respecto, hasta un 34,5% de plástico reciclado postconsumo y un 100% de materiales de embalaje reciclados; de ahí que haya recibido las certificaciones EPEAT Gold y TCO 9.

Acer

Tel: 91 414 24 14

Web: www.acer.es

Precio:

desde 949 euros

ASUS ExpertBook B9

Entre sus características, destacan la incorporación de un teclado numérico LED y la posibilidad de recargar el 60% de su capacidad en 39 minutos.

Con un perfil de 14,9 mm y un peso disponible a partir de los 880 gr, los modelos de la serie ExpertBook B9 incorporan un chasis fabricado en una aleación de magnesio y litio. Además, han recibido la certificación militar MIL-STD 810H reconociendo así su alta durabilidad y resistencia. Profundizando en sus características, ha sido equipada con procesadores Intel Core de 11ª generación, gráficos Iris Xe, 32 GB de memoria LDDR4x y hasta 2 TB de almacenamiento SSD. Cuenta, asimismo, con Thunderbolt 4, salidas USB de tipo A y HDMI estándar, y Wi-Fi 6.

Su pantalla NanoEdge de 14 pulgadas incluye una cámara web para videollamadas, una cámara de infrarrojos y un sensor de proximidad inteligente que permite iniciar sesión tras un análisis biométrico: cuando el usuario se sienta frente al ExpertBook B9, la tecnología ASUS AdaptiveLock detecta su presencia, la cámara de infrarrojos reconoce su rostro e inicia la sesión automáticamente. Y cuando se aleja, el portátil se bloquea automáticamente para que ninguna otra persona tenga la oportunidad de acceder a los datos personales almacenados.

El fabricante ha desarrollado, por otra parte, una tecnología de cancelación de ruido asistida por inteligencia artificial (IA) para optimizar el trabajo a distancia y las videoconferencias que emplea el aprendizaje automático para separar el ruido de fondo de las conversaciones. También destaca la función de altavoz ClearVoice que filtra el ruido ambiente para escuchar



con claridad lo que dicen los demás; en el caso de optar por el modo 'Multipresentador', la función de micrófono ClearVoice (incluida en la aplicación MyASUS) filtra el ruido ambiental y normaliza las voces de todos los participantes en las llamadas de conferencia. A nivel de audio, el equipo posee asimismo cuatro micrófonos omnidireccionales de campo lejano y altavoces con certificación Harman Kardon

En otro orden de cosas, la serie ASUS ExpertBook B9 incluye el teclado numérico LED NumberPad 2.0 que se enciende al tocar el icono NumberPad situado en la parte superior derecha del touchpad (el que se encuentra en la izquierda permite alternar entre dos ajustes de brillo). Mientras está activado, es posible

controlar el cursor del ratón. ¿Y la batería? Es posible elegir entre un modelo de 33 Wh o 66 Wh. Ambas opciones son compatibles con la tecnología de carga rápida, pudiendo recargar el 60% de su capacidad en 39 minutos. A nivel de seguridad, cuenta con sensor de huella dactilar y tapa deslizante que cubre la lente de su cámara web biométrica.

Asus

Tel: 902 889 688

Web: www.asus.com

Precio:

desde 1.699 euros

Dell Latitude 9430

Este equipo convertible de 14 pulgadas protege la vista al reducir las emisiones de luz azul que proyecta su pantalla, ya que dispone de un filtro especial.

La firma norteamericana participa en este artículo de la mano del equipo '2 en 1' Latitude 9430 que viene con el sistema operativo Windows 11 Pro e incorpora una pantalla de 14 pulgadas que posee una relación de aspecto 16:10. Con una resolución de 2.560 x 1.600 píxeles, este display con función táctil integra el filtro ComfortView Plus que reduce las emisiones de luz azul para proteger la vista.

Además, sobre este panel descubrimos una cámara de infrarrojos de 1.080p que dispone de una tecnología llamada 'SafeShutter' que hace que la cámara sepa cuándo tiene que abrirse y cerrar para así aumentar la privacidad del usuario. Pero esta no es la única medida de seguridad que ofrece. El Dell Latitude 9430 incorpora a sus características la función 'Intelligent Privacy' o 'Detección de presencia automática': al activarse, notifica cuando alguien está mirando la pantalla y la texturiza, mientras que la detección de atención sabe cuándo el usuario del equipo tiene la mirada puesta en otra parte y oscurece la pantalla para proteger su privacidad y ahorrar a la vez batería. En el caso de ExpressSign-In, la detección de proximidad basada en la cámara activa el sistema e inicia sesión automáticamente y lo bloquea cuando se aleja.

Su configuración incluye el procesador Intel Core i7-1265U, una memoria RAM LPDDR5 de 16 GB y una unidad SSD de 512 GB de tamaño. Cabe destacar que la compañía ha hecho un esfuerzo importante en lo



que respecta a los apartados térmico y de refrigeración. La presencia de la función 'ExpressResponse', por otro lado, prioriza la CPU para mejorar el rendimiento de las aplicaciones que se están utilizando. La conexión multitred simultánea 'ExpressConnect', por su parte, sirve para descargar datos y vídeos de forma más rápida. Con un peso de 1,45 kg, este portátil dispone de otras prestaciones de interés. Por ejemplo, ha superado las pruebas MIL-STD 810H y posee lector de huellas dactilar y tecnología de carga rápida ExpressCharge 2.0 gracias a la cual en 40 minutos alimenta el 80% de la capacidad de carga de su batería. Asimismo, su tecnología de inteligencia artificial mejora la calidad del audio y la voz durante las videollamadas al adaptarse a diferen-

tes entornos. La cancelación de ruido elimina el ruido de fondo no deseado. Sus características incluyen también: Wi-Fi 6E, altavoces estéreo con Realtek Waves MaxxAudio Pro, 1 HDMI 2.0, 1 USB 3.1, ranura para tarjetas microSD y 2 puertos Thunderbolt 4 con modo alternativo DisplayPort/USB4/Power Delivery.

Dell

Tel: 91 722 92 00

Web: www.dell.es

Precio:

desde 2.491,84 euros

Fujitsu Notebook LIFEBOOK

Su batería proporciona una autonomía de hasta 12 horas, ofreciendo otras prestaciones de interés como una unidad SSD de hasta 2 TB de capacidad.

Este Notebook LIFEBOOK U9312 de Fujitsu es un portátil profesional de 885 gr y 15,5 mm de grosor disponible en color negro y rojo que desde el punto de vista del diseño destaca por integrar una carcasa de magnesio y haber recibido la certificación MIL-STD 810H. Dotado del sistema operativo Windows 11 (es posible elegir entre la versión 'Home' o 'Pro') está disponible en diferentes configuraciones que incluyen procesadores pertenecientes a la 12ª generación de procesadores Intel Core, una memoria RAM máxima de 32 GB y almacenamiento interno SSD de hasta 2 TB: de este modo, el usuario puede escoger la que mejor se adecue a sus necesidades. La gráfica 'corre a cargo' de Intel Iris Xe.

¿Y la pantalla? Sucede algo similar, ya que se puede escoger (entre otros) un modelo de 13,3 pulgadas y 1.920 x 1.080 píxeles de resolución u otro de idénticas características que además es antirreflejos y permite interactuar de manera táctil. La webcam HD (compatible con el inicio de sesión seguro Windows Hello) es opcional, como lo son también estas otras características: tecnología de módulo de plataforma segura o TPM (versión 2.0), lector de huellas dactilares y PalmSecure; se trata de un sistema de autenticación biométrica que captura una imagen del trazo de las venas de la palma de la mano a través del reflejo de unos rayos casi infrarrojos que, al emi-

tirse, evitan que usuarios no autorizados accedan a la información almacenada en el equipo. En lo que respecta a la batería, este Fujitsu Notebook LIFEBOOK U9312 promete una autonomía de algo más de 12 horas y como, además, cuenta con tecnología de carga rápida el usuario solo necesita invertir una hora para disponer del 80% de su capacidad.

Provisto, en otro orden de cosas, de dos altavoces estéreo, todos los conectores son de tamaño estándar -incluido el puerto LAN RJ45- por lo que no es necesario utilizar adaptadores. En este sentido, las opciones a nivel de conectividad se han resuelto bien al proporcionar las siguientes opciones: un puerto combinado con entrada de línea de



audio, 2 USB de tipo A con función de carga, 2 Thunderbolt 4 con tecnología Power Delivery de 15W, HDMI y lector de tarjetas de memoria compatible. Los modelos que incorporen, de igual forma, módulos 4G/5G LTE o una configuración WWLAN están disponibles con una ranura para tarjetas Nano-SIM.

Fujitsu

Tel: 91 784 90 00

Web: www.fujitsu.com/es

Precio:
desde 1.450 euros

HP Dragonfly G4



Uno de los puntos claves de este modelo de 13,5 pulgadas es su tecnología colaborativa que mejora la experiencia de los usuarios durante las videollamadas.

Procesador perteneciente a la 13ª generación Intel Core, hasta 32 GB de memoria RAM, sistema operativo Windows 11 Pro, panel de 13,5 pulgadas con una relación de aspecto 3:2 (un formato especialmente adecuado para el usuario que suele trabajar con un solo programa o aplicación), opciones de pantalla táctil y OLED... Estas son algunas de las características disponibles en el HP Dragonfly G4, un equipo que apuesta (como el resto de modelos seleccionados) por la movilidad dado que parte de un peso inferior al kilogramo y su grosor es de 1,6 cm.

Equipado con una cámara de 5 megapíxeles de resolución y 88° de campo de visión, integra la tecnología colaborativa HP Presence que mejora la experiencia del usuario durante las sesiones de videoconferencia. Para ello, se basa en cuatro aspectos clave. El primero de ellos se conoce como experiencia multicámara: esto significa que el portátil admite flujos de vídeo duales y conmutación de cámaras para que los usuarios puedan mostrar fácilmente sus rostros y un objeto o una pizarra al mismo tiempo, imágenes dentro de imágenes o una al lado de otra; esto le convierte en uno de los primeros portátiles profesionales del mundo que admiten el uso simultáneo de dos cámaras.

El segundo punto a destacar está relacionado con la selección automática de cámara, que utiliza el seguimiento facial inteligente para reconocer a qué cámara está mirando



el usuario y mantener así la atención del público sin romper el contacto visual. Por su parte, HP Keystone Correction facilita el uso compartido de una pizarra o un documento físico al recortar y aplanar automáticamente las imágenes de la cámara con un solo clic. El cuarto (y último aspecto) recibe el nombre de HP Be Right Back y se caracteriza por permitir cambiar el vídeo por una imagen fija sin interrumpir las reuniones cuando se necesita un descanso.

HP Dragonfly G4 incluye, por otro lado, hibernación inteligente que aprende los patrones de uso del portátil, entrando automáticamente en modo de hibernación para minimizar el uso de la batería al final de la jornada laboral. Con el tiempo,

HP indica que la máquina puede llegar a predecir cuándo un usuario suele utilizar el dispositivo al día siguiente y pasar al modo de espera para disfrutar de una experiencia de encendido instantáneo. Finalmente, añadir que contiene un 90% de magnesio reciclado en la carcasa y un 5% de plásticos procedentes de los océanos en la carcasa del altavoz.

HP

Tel: 91 375 4769

Web: www.hp.es

Precio:

desde 1.399 euros

Lenovo ThinkPad X1 Carbon Gen

Este modelo, que potencia la multitarea y las videollamadas, dispone de una opción que evita que otras personas vean aquello en lo que trabaja el usuario.

La décima generación del portátil ThinkPad X1 Carbon está construida sobre la plataforma Intel Evo. Equipada con procesadores Intel Core vPro de 12ª generación, y con hasta 14 núcleos, potencia la multitarea: apuesta, para ello, por un conjunto de CPUs cuyo diseño asigna manera inteligente las cargas de trabajo al subproceso correcto, en el núcleo correcto y momento adecuado, facilitando una mejor productividad en función de cómo se esté utilizando el equipo. Mantiene, por otro lado, el legendario teclado ThinkPad, solo que ahora se han rediseñado sus teclas para crear un mejor flujo de aire, además de la ventilación de salida trasera. Junto a estas características, hay que añadir la presencia de un ventilador dual que ofrece mejoras térmicas para que la máquina permanezca totalmente refrigerada.

El fabricante ha desarrollado, asimismo, una barra de comunicaciones para optimizar las videoconferencias. Su nuevo diseño alberga una cámara Full HD con funciones opcionales de infrarrojos y visión artificial, así como un obturador de privacidad; también presenta cuatro micrófonos de 360° con cancelación de ruido integrada basada en IA y Dolby Voice. Ya en materia de seguridad, el usuario dispone de un lector de huellas dactilares en el botón de encendido para iniciar sesión; software de reconocimiento facial que funciona con la cámara de infrarrojos; y una función de detección de presencia basada en la visión ar-



tificial que bloquea automáticamente el equipo cuando se aleja el usuario. En lo que respecta a la pantalla, la serie Lenovo ThinkPad X1 Carbon Gen 10 propone varias opciones entre las que elegir: desde un panel táctil antirreflectante de 3.840 x 2.400 píxeles de resolución a un display OLED de 2.880 x 1.800 píxeles de resolución, pasando por un modelo que incluye una opción llamada PrivacyGuard que evita que las miradas indiscretas vean lo que hace el usuario. Todas las opciones de pantalla disponibles tienen un tamaño de 14 pulgadas y una relación de aspecto 16:10. Además, la mayoría de ellas incorporan la certificación EyeSafe que reduce las emisiones de luz azul para proteger la vista. Las características de este mode-

lo incluyen también la certificación MIL-STD 810H, una memoria RAM LPDDR5 de hasta 32 GB, almacenamiento interno SSD de hasta 2 TB, Wi-Fi 6E y teclado resistente a las salpicaduras. A nivel de conectividad ofrece una toma combinada de auriculares y micrófono, 1 puerto HDMI, 2 USB 3.2 de tipo A y 2 USB de clase C con soporte Thunderbolt 4.

Lenovo

Tel: 91 791 17 99

Web: www.lenovo.es

Precio:

desde 1.899 euros

Nuevo LG Gram



Permite la transmisión de información a través de dispositivos móviles (Android, iOS y Windows) gracias a las herramientas Intel Unison y LG Sync On Mobile.

Hace tan solo unos días que la multinacional coreana anunciaba el lanzamiento de la nueva hornada de equipos portátiles que se suman a su nueva serie ultraligera Gram que, manteniendo el reducido peso y amplia autonomía de sus antecesores, introduce mejoras destacadas como una mayor potencia de procesamiento. Creada a partir de una aleación de magnesio y carbono, la recién estrenada serie integra cuatro dispositivos de 14, 15, 16 y 17 pulgadas, incluidos dos modelos convertibles con pantalla táctil en 14 y 16 pulgadas.

Como principal novedad, esta familia incorpora una tarjeta gráfica NVIDIA RTX 3050 en los equipos de 16 y 17 pulgadas, sin incrementar su grosor y resultando adecuados para tareas relacionadas por ejemplo con el diseño 3D. Cuenta, además, con una pantalla LCD de alta velocidad de refresco que ajusta continuamente la frecuencia de actualización para adaptarse de manera automática al contenido de esta desde los 31 Hz hasta un máximo de 144 Hz. Por otro lado, los paneles WQXGA que integran estos nuevos portátiles ofrecen imágenes más claras y detalladas, así como una relación de aspecto 16:10. A nivel de audio, destaca su compatibilidad con la tecnología Dolby Atmos para una experiencia sonora más envolvente.

La nueva serie ultraligera Gram viene, por otro lado, con el último procesador Intel Core de 13ª generación. También memorias RAM de



última generación LPDDR5, con una velocidad de refresco de hasta 6000 MHz, para un rendimiento más rápido sin sobrecalentamiento cuando se realizan varias tareas a la vez gracias a que el sistema de refrigeración se ha mejorado.

Con opciones de conectividad que incluyen 1 HDMI, 2 Thunderbolt 4 y 2 USB 3.1, el uso de las herramientas Intel Unison y LG Sync On Mobile no solo permiten la transmisión de información mediante el smartphone: es posible compartir llamadas junto con mensajes de texto. De este modo, con dispositivos móviles Android, iOS y/o Windows, los usuarios pueden realizar múltiples tareas de manera fácil y rápida. A nivel de seguridad, la solución de software LG Glance de

Miramatrix bloquea automáticamente la pantalla si el usuario se aleja del portátil o le alerta difuminando el contenido si detecta que alguien está mirando la pantalla por encima de su hombro. Por otra parte, al conectar un monitor al LG Gram, el cursor del ratón y la ventana actual se mueven de forma automática a la pantalla a la que el usuario esté mirando.

LG

Tel: 963 050 500

Web: www.lg.com/es

Precio:

desde 1.449 euros

Microsoft Surface Laptop 5

El nuevo portátil del 'gigante de Redmond' está disponible en dos tamaños, 13,5 y 15 pulgadas. Para garantizar su resistencia ofrece protección Corning Gorilla Glass.

Coincidiendo con el último tramo de 2022, Microsoft presentaba los nuevos equipos Surface que incorporaba a su familia de dispositivos en España. Entre ellos, se encontraba este Surface Laptop 5, un 50% más potente que su predecesor según destacó su fabricante: la clave es que este portátil está impulsado por la 12ª generación de procesadores Intel Core sobre la plataforma Intel Evo.

El usuario tiene la opción de elegir entre dos tipos de pantalla multitáctil PixelSense en función de sus necesidades al existir un modelo de 13,5 pulgadas y otro de 15 pulgadas. Mientras que la resolución del primero es de 2.256 x 1.504 píxeles, la del segundo es de 2.496 x 1.664 píxeles; ambos displays comparten, eso sí, algunas características como una relación de aspecto 3:2 (útil para quienes están acostumbrados a trabajar con un solo programa o aplicación); protección Corning Gorilla Glass; frecuencia de actualización de 120 Hz (las imágenes se ven más fluidas); y compatibilidad con la tecnología Dolby Vision IQ 3 que aporta (entre otras ventajas) un contraste más nítido y colores más vivos. Al tratarse de una pantalla sensible al tacto, se puede usar con el lápiz digital para Surface -que se adquiere por separado- y así tomar apuntes o realizar anotaciones de forma cómoda.

Escoger entre un tamaño de pantalla u otro implica, por otro lado,



que la configuración técnica del portátil cambie ligeramente. También sus dimensiones y peso. En el caso del equipo de 13,5 pulgadas (308 x 223 x 14,5 mm y 1,2 kg), esta configuración incluye los procesadores Intel Core i5-1235U e Intel Core i7-1255U, así como una memoria RAM de 8 GB o 16 GB, y almacenamiento interno de 256 GB o 512 GB. Por su parte, en el Surface Laptop 5 (340 x 244 x 14,7 mm y 1,5 kg) nos encontramos con el procesador de 12ª generación Intel Core i7-1255U, una memoria RAM de hasta 32 GB y una unidad de almacenamiento SSD de 256 GB, 512 GB o 1 TB.

Con Windows 11, brinda una autonomía de hasta 18 horas de uso tí-

pico con el modelo de 13,5 pulgadas y de 17 horas con el de 15 pulgadas. Ya en materia de seguridad, el fabricante ha incorporado firmware TPM 2.0 e inicio de sesión por rostro a través de Windows Hello. Cuenta también con un conector de auriculares de 3,5 mm, un puerto USB 3.1 de clase A y otro de tipo C con USB 4.0/Thunderbolt.

Microsoft

Tel: 91 391 90 00

Web: www.microsoft.es

Precio:

desde 1.029 euros

Panasonic Toughbook 40

Un portátil todoterreno que, por sus características, resulta especialmente idóneo para los trabajos en los entornos de trabajo más difíciles. Su pantalla se puede utilizar con guantes.

Como ya hemos comentado en anteriores ocasiones, los portátiles que pertenecen a la familia Toughbook de Panasonic se caracterizan por ser equipos todoterreno fabricados para soportar las condiciones más difíciles de trabajo. El Toughbook 40 forma parte de esta gama. Se trata de un dispositivo idóneo para sectores como la policía y defensa, pudiendo ser utilizado sobre la marcha y en entornos hostiles. En este caso, su robustez ha sido probada según el estándar militar MIL-STD 810H y, junto a caídas de hasta 180 cm, puede resistir golpes, temperaturas extremas y vibraciones para ofrecer la máxima fiabilidad con independencia del entorno. Además, es el primer portátil Toughbook que contiene una clasificación IP66 completa.

Dotado de un chasis de magnesio, este Panasonic Toughbook 40, que incorpora una pantalla táctil de 14 pulgadas y 1.920 x 1.080 píxeles de resolución preparada para usarse con o sin guantes bajo cualquier condición meteorológica, proporciona configuraciones flexibles para una mayor versatilidad. Así, por ejemplo, aunque está diseñado para su uso con el sistema operativo Windows 11 Pro de 64 bits, es compatible con Windows 10 Pro de 64 bits de actualización. En lo que respecta a su configuración, es posible elegir entre dos procesadores, el Intel Core i5 1145G7 vPro o el Intel Core i7 1185G7 vPro. Por su parte, la memoria RAM tiene un tamaño de 16 GB aunque admite un máximo



de 64 GB. Su unidad de almacenamiento SSD de 512 GB es ampliable hasta los de 2 TB.

En otro orden de cosas, cabe destacar que posee cuatro áreas de expansión que permiten al usuario conectar, por ejemplo, lectores de tarjetas inteligentes y de huellas dactilares. Mientras, y para garantizar unos altos niveles de durabilidad, la batería del equipo puede suministrar hasta 18 horas de uso siendo fácilmente reemplazable in situ para llegar a las 36 horas. Para maximizar la seguridad, dispone de un sistema de autenticación multiusuario que es útil para cuando el portátil es utilizado por un equipo de personas. Con unas dimensiones de 345 x 301 x 54,4 cm y un peso de 3,35 kg, cuenta también con una cámara

de 5 megapíxeles de resolución que incorpora obturador de privacidad y que permite iniciar sesión a través de Windows Hello. Además, ha sido diseñado para emplearse con los principales sistemas de navegación GPS y es posible conseguir una conectividad optimizada gracias a la tecnología 4G LTE con la opción de 5G, ambas con compatibilidad eSIM.

Panasonic

Tel: 902 15 30 60

Web: www.panasonic.es

Precio:

desde 4.800 euros



Samsung Galaxy Book3 Pro

Disponible en varias configuraciones y con dos tamaños de pantalla entre los que elegir incorpora características avanzadas que mejoran las videollamadas.

El Galaxy Book3 Pro de Samsung es un portátil que se encuentra disponible en dos tamaños: 14 y 16 pulgadas; exceptuando este aspecto, las prestaciones disponibles en ambas pantallas son las mismas. En este caso, la multinacional coreana ha apostado por un display AMOLED 2X de 2.880 x 1.800 píxeles de resolución, un ratio de 16:10, brillo de 400 nits y una frecuencia de actualización adaptativa de 120 Hz que ofrece una experiencia de visualización fluida y sin retardo. Cuenta, asimismo, con la certificación Eye Care Display de SGS porque este panel reduce las emisiones de luz azul para cuidar y proteger la salud de los ojos.

Entrando en detalle en las características técnicas, su configuración viene encabezada por la 13ª generación de procesadores Intel Core lo que le convierte en el Galaxy Book más rápido hasta la fecha: en concreto, es posible elegir entre un procesador perteneciente a la familia i5 o i7 de dicha generación. Ha obtenido, a este respecto, la certificación Intel EVO como reconocimiento a su alto rendimiento, batería de larga duración y rápido procesamiento de gráficos. Mientras que la memoria RAM está disponible en tres tamaños (8 GB, 16 GB y 32 GB) con la unidad de almacenamiento SSD sucede algo similar, pues el usuario puede escoger entre las siguientes capacidades en función de lo que necesite: 256 GB, 512 GB y 1 TB.

¿Y el sonido? El fabricante ha incorporado un sistema cuádruple de altavoces (AKG Quad Speaker) que me-



jora la experiencia sonora, entre otros motivos porque garantiza su compatibilidad con la tecnología Dolby Atmos que acrecienta la sensación de envoltura. Mientras, para aquellos usuarios que realicen un uso continuado de las videollamadas como herramienta de trabajo y colaboración, este portátil les provee (entre otros) de una cámara gran angular Full HD, función de cancelación de ruido con inteligencia artificial mejorada, encuadre automático, efectos de fondo y micrófonos duales que gracias a su calidad permiten captar claramente la voz y reducir el ruido externo.

Incluye, por otra parte, un touchpad de gran tamaño, conectividad Bluetooth 5.1 y Wi-Fi 6, y los siguientes puertos integrados: HDMI, USB-A, lector de tarjetas microSD,

conector combinado de 3,5 mm para micrófono y auriculares, y dos puertos Thunderbolt con capacidad para transferir archivos a una velocidad de 40 Gbps. Por último, añade una nueva forma de inicio de sesión mejorada denominada Single Sign On: facilita la sincronización de la cuenta Samsung con el resto de los servicios Galaxy utilizados.

Samsung

Tel: 91 175 00 15

Web: www.samsung.es

Precio:

desde 1.899 euros

¿Cómo está la transformación digital?



El sector digital en España ha ido creciendo de forma constante en los últimos años, representando en la actualidad el 22% del PIB. No obstante, aunque se ha avanzado mucho, el grado de transformación digital de las empresas españolas debe mejorar para situarse a la par de sus homónimas europeas. **Vanesa García**



El sector digital en España ha ido creciendo de forma constante en los últimos años, representando en la actualidad el 22% del PIB. No obstante, aunque se ha avanzado mucho, el grado de transformación digital de las empresas españolas debe mejorar para situarse a la par de sus homónimas europeas. En este contexto, hace tres años, la inesperada crisis sanitaria y económica puso de relieve la importancia de la digitalización; hoy en día, la transformación sigue siendo la base para la competitividad y productividad. Pero no todas las compañías son conscientes de la necesidad de afrontar este proceso, ni todas lo hacen de forma planificada y ordenada. “Para lograr este impulso digital, los proveedores debemos ofrecer servicios gestionados de conectividad, colaboración y seguridad en la nube; trabajar con las administraciones y los proveedores de infraestructuras críticas del país y contribuir a romper la brecha digital con formación especializada”, sentencia Andreu Vilamitjana, Director General de Cisco España.

La transformación digital de las empresas europeas está le-



jos de haber terminado. En realidad, es un proceso evolutivo que está en constante cambio. Por ello, en los próximos dos años, las empresas prevén un crecimiento del gasto en TI en un 70%, según el estudio, “Instantánea híbrida: impacto en los empleados y en la experiencia de TI” de Canon.

Hoy en día, los empleados esperan poder trabajar no solo desde una oficina, sino desde cualquier lugar, por lo que las empresas deberán invertir en herramientas adecuadas de colabora-

ción digital y gestión de procesos. En este sentido, tienen que seguir transformándose digitalmente, lo que significa que los servicios en la nube y la gestión de la información deben ser aspectos prioritarios para el gasto en TI.

Siguiendo esta línea, para Eva Sánchez Caballero, Directora de Transformación Digital de Canon España, un ámbito en el que es probable que aumente este gasto, es en el de la tecnología de seguridad y protección de datos, “se trata de una preocupación clave en lo que respecta a la impresión, el escaneado y la gestión de documentos. Con empleados que trabajan desde cualquier lugar, las empresas deben tratar de proteger todos los intercambios de datos y puntos de acceso a la información y, en consecuencia, los dispositivos, documentos y redes”.

Para Manel Peralta, Product Strategy Director de Tax, Accounting & Office Management de Wolters Kluwer Tax & Accounting España, todos los planes de digitalización deben realizarse de forma personali-




zada, estudiando la situación actual y las necesidades de cada empresa, “y es que, la necesidad de digitalizarse gira en torno a conseguir una mayor productividad, eficiencia y una tendencia hacia los entornos colaborativos que ayude a las empresas a ganar competitividad. De ahí que un plan de digitalización deba dar respuesta siempre a las necesidades concretas de cada negocio, con una estrategia y hoja de ruta claras, objetivos y fases muy bien definidos, implicación y formación de los equipos y el asesoramiento de un partner tecnológico”.


Llegados a este punto, la transformación digital no es solo competencia del departamento TIC. Y es que, a diferencia de lo que encontrábamos hace cinco o 10 años, cuando era el departamento TIC que impulsaba la transformación, ahora encontramos iniciativas en todos los departamentos que requieren y exigen digitalizar y automatizar procesos para poder conseguir sus objetivos.

Pero entonces, ¿en qué se tienen que involucrar el resto de los de-

partamentos? Para Ismael Sabbagh, Country Manager de EasyVista España, la digitalización, más allá del TIC, puede ser una herramienta clave para el departamento financiero, para el de RRHH o el de Servicios Generales de una empresa. “Cabe insistir que la digitalización solo tiene sentido si es para facilitarles y simplificarles la vida a las personas, bien sean empleados, directivos o clientes. De ahí, cualquier departamento puede verse beneficiado de una DX que, en última instancia, supone apoyarse en la



A menudo no se
tiene en cuenta que una
de las mayores ventajas
que produce un proceso
de digitalización es que
genera datos



automatización, la Inteligencia Artificial o el Autoservicio, de forma que en muy pocos clicks, y en el canal que mejor nos convenga consigamos obtener la información o la resolución que esperamos”.

En esta misma línea, Toni Parada, Head of Customer Experience de aggity explica que las empresas han entendido que la transformación digital no es un proyecto que debe ser impulsado o controlado por un único departamento, “es una estrategia que debe ser integral, impulsada por el CEO de la compañía para ganar competitividad y efectividad. Bajo este nuevo paradigma, todos los departamentos de la empresa deben involucrarse e impulsar en los proyectos de transformación digital, siendo el departamento TIC el mejor preparado para facilitar la adopción”

Por su parte, en los últimos años, el papel del CIO ha crecido al mismo ritmo que lo ha hecho la importancia de las nuevas tecnologías para los negocios. Hoy, este rol es mucho más estratégico y enfocado en la innovación para soportar la mejora de procesos y costes, y el aprovechamiento de las nuevas oportunidades por parte de las organizaciones.

De ahí que, para Toni Parada, Head of Customer Experience de aggity, el CIO deba ser el facilitador e impulsor de la digitalización para los diferentes departamentos de su empresa, “debe coordinar y sentar las bases, las reglas del juego del “cómo”, mientras que sus homólogos (el resto de CxO) deben requerirle el “qué”.

DÉFICITS EN MATERIA DE DIGITALIZACIÓN

Actualmente, las compañías afrontan la digitalización de sus procesos de trabajo, con el fin de responder a la modalidad de trabajo híbrido actual. No obstante, aunque se ha avanzado mucho, los empleados continúan teniendo dificultades con los flujos de trabajo cuando están fuera de la oficina.

Las pymes españolas tienen un déficit estructural en materia de digitalización, unas carencias que no son tan marcadas en las grandes empresas. La falta de tiempo, de formación y también una cultura empresarial no proclive a la transformación digital han hecho que históricamente las pequeñas y medianas empresas no hayan afrontado este proceso.

Una mala implantación y comunicación de los procesos puede hacer fracasar el proyecto de digitalización, por lo que resulta necesario que toda la empresa esté involucrada. Para ello, en palabras de Manel Peralta, “la estrategia debe ser liderada por la dirección, con un plan definido, y con la ayuda de early adopters”.



Otro de los déficits que se observan en materia de digitalización son los relacionados con la experiencia de usuario y en el rediseño del proceso, así como la falta de competencias digitales del usuario, “reforzar estas competencias de los trabajadores y de la población española, mejorar la conectividad digital en todo el país, impulsar la digitalización las administraciones públicas y apoyar la innovación y el I+D relacionado con el ámbito digital son los principales déficits -y por tanto retos a superar- en materia de digitalización del país”, sentencian desde Cisco.

Toni Parada se centra en los costes, pues son uno de los principales elementos que se tienen en cuenta a la hora de digitalizar. “Todo plan de digitalización debe llevar asociado cuál es el retorno esperado y cómo se medirá. Este retorno no sólo se debe medir en la diferencia con respecto al coste del proceso no digital, también de-





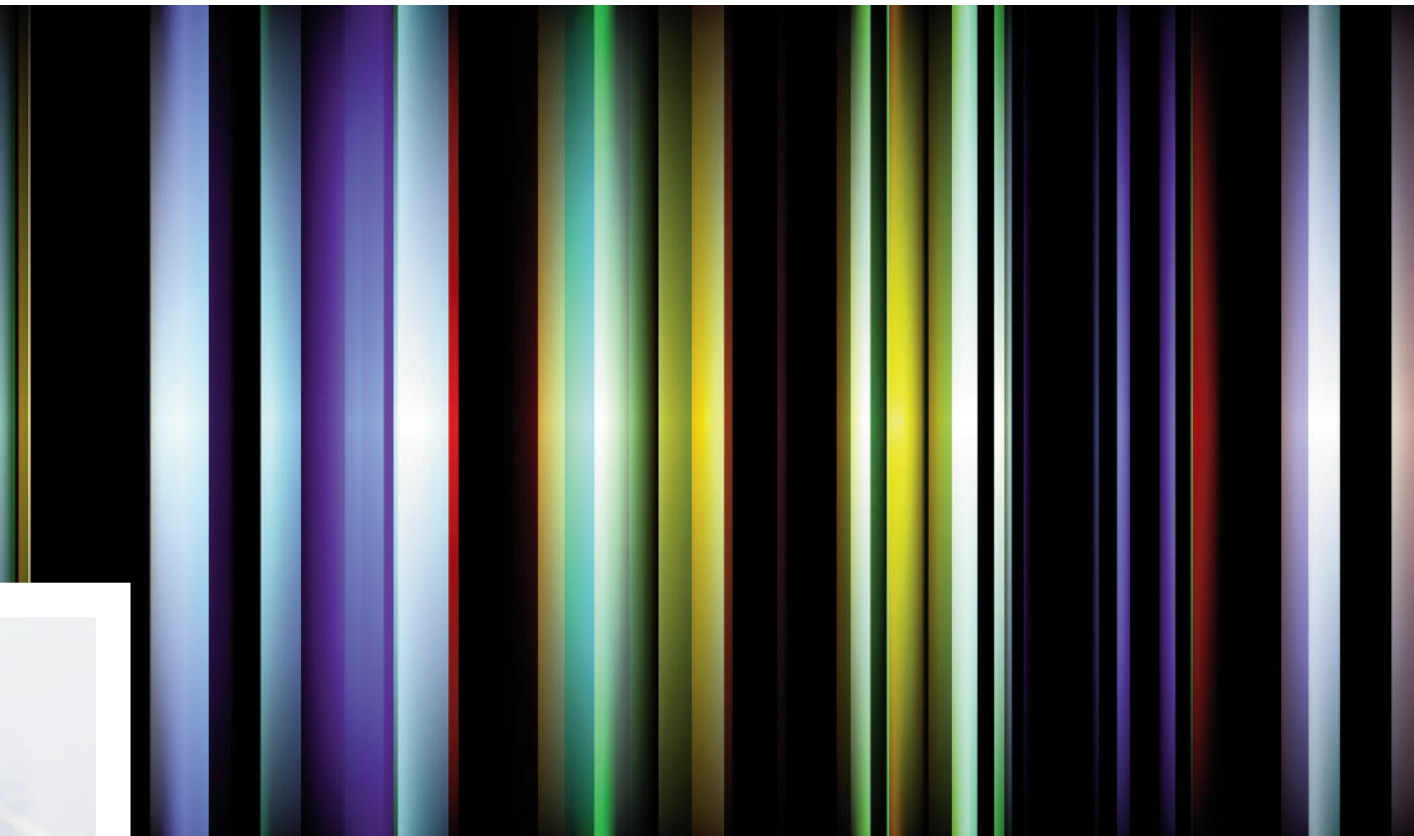
be incluir cuál es la mejora en cuanto a competitividad de la empresa”, explica.

En relación a los costes, Andreu Vilamitjana resalta que para lidiar con este problema, “las empresas tienen ahora una oportunidad única con las ayudas del Plan de Recuperación. Además, los proveedores debemos facilitar la adopción tecnológica con nuevos modelos más económicos y eficientes de consumo como servicio”.

Para Canon los costes no son una barrera, “las herramientas en la nube han supuesto una gran ventaja para las pequeñas y medianas empresas. La migración de estas herramientas a la nube está impulsando su adopción entre las pymes. Estas empresas pueden acceder ahora a herramientas que antes no habrían estado a su alcance por motivos de coste o infraestructura, pero la proliferación de servicios en la nube les ha permitido ahora aumentar la agilidad y avanzar a buen ritmo”, reitera Eva Sánchez Caballero.

Pero ¿cómo pueden las empresas romper con estos déficits? Por descontado. La Administración es un claro impulsor de la digitalización de las empresas. Estas novedades exigen un esfuerzo de inversión a las pymes, y el programa Kit Digital viene a facilitar este proceso, “la facturación es un ejemplo claro: no es casualidad que una de las catego-





rías del programa Kit Digital para solicitar estas ayudas sea la facturación electrónica, cuando está previsto que próximamente entren en vigor importantes cambios en este ámbito”, comenta el Product Strategy Director de Tax, Accounting & Office Management de Wolters Kluwer Tax & Accounting España. Por su parte, el Head of Customer Experience de aggity no ve el Kit Digital como un impulsor de la digitalización, “en su gran mayoría, se está utilizando para actualizar procesos ya digitales o para actuaciones menores que no son transformadoras para la empresa”, critica.

EL DATO COMO NUEVO PARADIGMA

Se ha hablado mucho que el Dato es el nuevo petróleo, el nuevo oro. Desde el punto de vista de Aggity, es incluso más, “es el activo más importante de una empresa. La Digitalización se entiende siempre como la conversión de un proceso off en on. A menudo no se tiene en cuenta que una de las mayores ventajas que produce un proceso de digitalización es que genera datos. Ese “Dato”, agregado y convertido en información accionable, se convierte en la palanca imprescindible para la mejora continua de la competitividad de la empresa, ya sea por mejorar

eficiencia o incrementar ingresos”, analiza Toni Parada.

Desde Wolters Kluwer también apuestan de forma inequívoca por el dato con una doble perspectiva: “Por un lado, como líderes en el desarrollo de software, llevamos tiempo aplicando la estrategia del dato en nuestras soluciones a través de tecnologías como machine learning o inteligencia artificial, con el fin de ofrecer a las empresas soluciones más inteligentes y de mayor valor para la gestión y la toma de decisiones de sus negocios. Por otro lado, nos posicionamos como facilitador de este proceso al democratizar el acceso a estrategias del dato a todo tipo de compañías, sean grandes o pequeñas” anotan desde la compañía.

Siguiendo la misma línea, Cisco valora los datos como uno de los activos más importantes para que las empresas puedan crear valor, pero profundiza en el verdadero reto, que es, cómo utilizar este activo intangible para obtener información y tomar acciones, “requiere mayor visibilidad, analítica y monitorización del rendimiento de las aplicaciones, de la red y de la infraestructura, algo que Cisco ofrece de manera integrada con las soluciones de



El diseño y la adopción de aplicaciones en la nube se ha acelerado exponencialmente

AppDynamics, ThousandEyes e Intersight”, explica Andreu Vilamitjana.

EL RETO DE LA CIBERSEGURIDAD

Según el nuevo informe del Foro Económico Global “Perspectivas de la ciberseguridad”, el 91% de los responsables de tecnología y de negocio de las empresas temen que, en los próximos dos años, un ciberataque interrumpa su actividad empresarial y provoque un serio daño reputacional. Y es que, la ciberdelincuencia se ha profesionalizado. Hay más atacantes que nunca, construyendo su negocio sobre el uso del malware; también una clara falta de visibilidad a la hora de proteger los entornos multi-nube y multi-TI. Y aunque las soluciones para proteger la identidad y los dispositivos están más extendidas, se necesita progresar en la seguridad de redes y aplicaciones. “Los proveedores de Seguridad tenemos que proporcionar los datos, la visibilidad y la inteligencia necesarias para ayudar a las organizaciones a defenderse con tecnología



de detección y respuesta ampliada, que debe ser abierta y extensible con acceso a datos de terceros”, explica el Director General de Cisco España. El Head of Customer Experience de aggity pone el foco en las pymes, las cuales piensan que difícilmente serán objeto de un ataque. “Faltan planes de concienciación de empleados, actualización de los activos digitales, establecimiento de políticas de seguridad preventivas y planes de actuación en caso de sufrir un ciberataque. Los departamentos de TI se ven a menudo desbordados para poder tener al día todos los activos digitales de las empresas. Afortunadamente están apareciendo en el mercado plataformas que ayudan a inventariar, actualizar y proteger de forma preventiva los accesos”.

Desde el punto de vista del director de Tecnología de Kyndryl España y Portugal, para optar a una buena seguridad hay que evolucionar hacia una estrategia de ciberresiliencia sólida y global, “que tenga en cuenta todo el ciclo de vida de un posible ataque. También se necesitan socios TI de confianza experimentados en el trabajo en entornos distribuidos”.

Por su parte, la Directora de Transformación Digital de Canon España incide el dato, “las organizaciones deben comprender mejor cómo se utilizan y cómo se transfieren los datos corporativos, para poder aplicar

y adaptar los controles necesarios y protegerlos en todas sus formas. Esto requiere que las organizaciones cambien su mentalidad, adopten nuevos enfoques e implementen nuevas tecnologías”.

LA SEGURIDAD EN LA NUBE

El diseño y la adopción de aplicaciones en la nube se ha acelerado exponencialmente, y conlleva una falta de visibilidad y control que no puede persistir. Ha llegado el momento de proteger la propia nube, las cargas de trabajo, las aplicaciones y los datos que se encuentran o se han creado de forma nativa en la nube, así como el tráfico que va a la nube.

“En Cisco, nuestra forma de abordarlo consiste en combinar nuestras mejores capacidades de red, seguridad, conectividad y visibilidad en una única solución nativa de nube disponible como suscripción”, justifica Andreu Vilamitjana.

Para Luis Aused, la migración a la nube es un paso clave en la transformación digital de las empresas porque aporta mucha agilidad. “Eso sí, las casuísticas son muy diferentes y las organizaciones necesitan un conjunto de soluciones y servicios flexible y acorde a sus necesidades que les permita evolucionar al cloud con seguridad y con garantías de éxito. A modo de ejemplo, para muchos clientes migrar todo a la nube pública no es la solución idónea. Es una de las razones que explica el auge de alternativas como la nube híbrida y la nube distribuida”.

Desde Wolters Kluwer observan una clara orientación de las empresas a adoptar la estrategia cloud. “En Wolters Kluwer, como compañía tecnológica, estamos claramente encaminados hacia el entorno cloud, tanto en inversión de desarrollo de soluciones como en los skills de las personas que formamos parte de la organización. De la misma forma, nuestros clientes están adoptando la nube y están acelerando su transición. Todavía queda mucho recorrido, pero creemos que la mayor parte de las empresas están orientando su apuesta por la digitalización a soluciones cloud”, finaliza Manel Peralta.

Mónica González Arrebola, South West Europe CIO at PepsiCo

Fecha de nacimiento: 30/12/1974

Hijos: Greta y Gara

Hobbies: Estudiar, Deporte, Música, Tecnología, Gastronomía

Estudios: Diplomatura en Estadística, Licenciatura en Estudios de Asia Oriental

¿Cómo llegó al sector TIC?

Por accidente, al acabar la carrera había muchísima demanda en el mundo TIC – era el momento de las .com, yo había estudiado programación en la facultad, me gustaba y se me daba bien. Para las personas que tenemos la mente muy lógica/estructurada, la programación nos va como anillo al dedo. Empecé mi vida profesional en el mundo TIC y ahí me quedé.

¿Qué es lo que más valora de su trabajo?

Mi trabajo ha cambiado mucho desde el día que empecé en el mundo TIC. Al principio, estaba más relacionado con el desarrollo de software. Lo que más me gustaba era tener que resolver problemas, la creatividad, el aprendizaje constante que la tecnología impone a todos lo que nos dedicamos a ello. Ahora mi role está más relacionado con aspectos más estratégicos, más de gestión de personas... en mi opinión más complejo, pero también muy excitante. Cada día aprendes cosas nuevas o identificas la oportunidad de mejorar un aspecto u otro.

En su opinión ¿qué es lo que falla para que las mujeres no apuesten más por el estudio de carreras STEM?

Creo que muchas mujeres no se identifican con la forma en la que las carreras STEM se presentan, donde se enfatiza más el qué que el porqué. Creo que historias en las que se enfatice el propósito: entendiendo por propósito el cómo la tecnología y la ciencia están contribuyendo a una sociedad mejor (con

sus retos, riesgos y complejidades, por supuesto), haría el mundo STEM mucho más atractivo para el público femenino.

¿Cree que existe el “techo de cristal” en las empresas TIC?

¿Cuál debería ser la solución?

Sí. En general ya sea en empresas TIC o empresas de cualquier tipo, a medidas que te mueves hacia posiciones de poder en la organización el porcentaje de mujeres disminuye. A corto, establecer cuotas que aseguren una representación más equitativa de mujeres en puestos de liderazgo, también obligar a que las cadenas de sucesión de las organizaciones incorporen como mínimo una mujer. Por otro lado, creo que en las mujeres de mi generación aún existen ciertas barreras mentales y también quiero creer que éstas no se dan de forma tan acentuada en las generaciones más jóvenes que parecen más empoderada. En cualquier caso, los managers y líderes de equipo, tenemos la obligación de ser sensibles a estas barreras, entenderlas y acompañarlas de la forma que sea necesario en cada caso.

¿Qué dificultades se encontró usted para llegar a la posición que tiene actualmente?

La principal dificultad que encuentro muy a menudo es la de lidiar con el sentimiento de culpa que tengo cuando varias semanas seguidas por viajes, encuentros de trabajo, eventos de networking etc no puedo pasar más tiempo en casa con mis hijas y mi pareja. Esta es una de las barreras mentales a las que me refería en la pregunta anterior.

¿Qué es lo que más valora de su empresa con respecto a la integración de la mujer?

En mi empresa la diversidad de género es un tema que nos tomamos muy en serio. En el equipo directivo, por poner un ejemplo, hay paridad de género. Esto es un gran ejemplo a todos los niveles de la organización.

Un 35% de alumnos no logra ni acabar el bachillerato ni la FP equivalente, ¿está en la educación el problema de la falta de perfiles especializados?

Es una consecuencia sí. Este porcentaje de abandono en mi opinión se explica por la poca motivación que desde la Educación somos capaces de generar en los alumnos. Probablemente la forma en que nos acercamos al conocimiento deba revisarse en favor de una propuesta más experiencial y con propósito.

¿Le han servido los estudios que hizo para realizar su labor actual?

Sí. Los estudios siempre sirven, sea de lo que sea y en el momento que sea. Aprender a aprender es la clave. Especialmente en un mundo tan cambiante.

Solucione el problema de la educación en España...

Dudo que pueda... Pero si ten-

go que sugerir, ofrecería a los alumnos una propuesta más experiencial, más desde el emprendimiento y haciendo que cada alumno que se aproxime al conocimiento de las diferentes materias persiguiendo una motivación intrínseca.

Si tuviera que aconsejar a un joven qué estudiar de cara a obtener un futuro laboral estable, ¿por dónde le orientaría?

Lo que le guste y lo que le ilusione. En el desarrollo profesional la motivación, la pasión y diversión es un ingrediente clave. Ahora bien, si puede y quiere, le animaría a incluir estudios tecnológicos en su currículum. Conocer la tecnología y entender sus posibilidades, sin miedo a acercarse a este mundo aparentemente tan complejo, abre las puertas a un sinfín de posibilidades en cualquier área profesional. Estable o no, a cualquiera que sea capaz de entender la tecnología y sepa como aplicarla en los diferentes ámbitos no le



va a faltar trabajo.

¿Hacia dónde cree que va el sector TIC? En su opinión, ¿cuáles van a ser las tendencias que realmente van a transformar la sociedad?

En mi opinión, la inteligencia artificial va a ser el gran game changer. Aún queda mucho camino por recorrer, pero lo que vamos a poder hacer ella no tiene precedentes. El mundo del trabajo se va a transformar profundamente.

IA, automatización, robótica, ¿de verdad cree que el futuro pasa por las personas?

Quiero creer que sí. Todas estas herramientas aceleran y nos dan super-poderes, y serán mejor que nosotros en tareas específicas, en analizar grandes volúmenes de información y predecir pero la mente humana es tan sumamente compleja, que dudo que a corto-medio plazo la Inteligencia Artificial la pueda suplantar.



“No es deseable el fenómeno hype alrededor de cualquier nueva tecnología”

¿A qué se dedica la parte principal del presupuesto de TI de la empresa?

Como moneda común en la mayoría de las compañías, los vinculados a las aplicaciones. Hemos incrementado significativamente el concepto de suscripciones y de las subcontrataciones de servicios de desarrollo a la vez que decrecen las partidas tradicionales (hw y telcos). Remarcar el esfuerzo de los últimos 4 años en proyectos de digitalización de la organización incluyendo modestos avances en nuevos modelos de negocio.

¿En qué área se está invirtiendo más?

En el proyecto de conversión a SAP S/4 y de todo su ecosistema; va a ser el aspecto diferenciador del periodo a la vez que el punto de inflexión para muchas nuevas iniciativas que podremos desarrollar.

¿Qué proyecto es del que está más satisfecho?

Francamente prefiero reorientar la respuesta hacia la agrupación de proyectos que remodelan el funcionamiento de la organización y ésta es una carrera de largo recorrido. Valga como dato que hemos aumentado un 50% de la facturación en menos de un lustro con el mismo número de empleados. Interpretamos que hemos hecho una contribución relevante al indicador.

Si le pusieran todos los beneficios de la empresa a cargo del departamento de TI, ¿qué le gustaría implementar?

Sería una idea equivocada. Primero porque el Grupo tiene socios propietarios que toman un riesgo empleando a más de mil personas por tanto deben recoger los resultados y en segundo plano añadiría que la organización ya dispone de especialistas que definen la estrategia; nosotros debemos trabajar para implementarla de manera efectiva que no es poco con el ritmo de cambios que tenemos que sobrellevar.

¿La seguridad es un problema?

La seguridad es y siempre ha sido una parte importante de la lógica de trabajo. Indiscutiblemente se ha popularizado mucho el conocer del riesgo que tampoco significa exactamente entender sobre la materia. Nuestra labor en este aspecto siempre será la de concienciar internamente y trabajar con los mejores especialistas para proteger nuestros activos. En breve recibiremos oficialmente la certificación ISO/IEC 27001 de Seguridad de la Información no solo para nuestra garantía de funcionamiento sino como claro mensaje hacia nuestros clientes sobre la manera como trabajamos y cuidamos de sus datos. Finalmente, no olvidar y dar un reconocimiento a INCIBE por la incansable labor de difusión, publicación de contenidos para todos los niveles y su extremo conocimiento de la materia.

¿Se puede trabajar desde casa?

Por supuesto y de forma parcial. Los

equipos de IT deben hacerlo si bien por mi posición desarrollo mejor la capacidad de identificación y prescripción en presencia. A nuestro entender las organizaciones que comprenden bien sus diferentes perfiles o posiciones laborales no tienen dificultades en establecer políticas razonables para sus departamentos

¿Qué tendencias principales observa en el mundo TIC?

La primera y poco deseable es el fenómeno hype alrededor de cualquier nueva tecnología, es decir, se habla durante años sobre temas aún muy poco maduros. Nos roban atención y podríamos caer en la tentación de arrancar pilotos inútiles de cara a la galería. Por otro lado, el autoaprendizaje de máquinas y la predictibilidad de resultados se pueden aplicar ampliamente en el mundo del desarrollo comercial, la fabricación y el software que son aspectos muy relevantes para el funcionamiento de Circutor.

¿Cuál es la herramienta que realmente le cambió la vida?

El acceso ilimitado a contenidos y con ello se facilitó la formación continua, ya sea reglada o voluntaria. bDisculpa que me salga del contexto, pero la constante interacción con otros profesionales y el acceso a lecturas es lo que me permite ir madurando posturas y enfoques que vamos introduciendo en la organización y en el departamento. No concibo un profesional que no evolucione, al menos en el sector TI.

¿Harto de solucionar los problemas tecnológicos de la familia y amigos? ¿Qué le suelen pedir?

Para nada porque ese rol está delegado a otros miembros de la familia más atentos.

En cualquier caso, apreciar el esfuerzo que las generaciones mayores a la nuestra han realizado para aprender y manejarse con tecnologías que son realmente disruptivas para la educación que recibieron en su época; ese es el verdadero hecho remarkable y no los (mal) llamados nativos digitales.

Lo de extraer el valor del dato, ¿supondrá de verdad la evolución de empresas como la suya?

Lo está siendo y se va a acentuar. Tanto nuestra organización como nuestro sector se manejan numerosas fuentes a las que extraer información y con ese objetivo desarrollamos permanentemente proyectos. Como responsable de tecnologías suelo plantear a los CEOs con los que interactuo (encuentros, foros, congresos, mesas redondas...) que no deben olvidar que IT ya lleva años haciendo los deberes y que elevar el nivel del directivo para que consuma esta información ya es de su ámbito de competencia. En otro contexto de respuesta, el sector de la energía está apostando muy fuerte alrededor del IoT para explotar negocios complementarios como los mantenimientos preventivos, la gestión dinámica de las cargas, la predicción de las necesidades y la 'patronización' de los consumos.

¿Qué es eso de la transformación digital? ¿Slogan o necesidad?

Permíteme responder con la frase que usamos en el departamento para definirnos: somos un grupo industrial en fase de transformación. Ello indica ritmo de trabajo alto y toma de riesgos como parte de nuestro catálogo de soluciones a la par que debemos mantener la estabilidad de las plataformas y los centros productivos. Un proyecto siempre inacabado. La necesidad es un motor poderoso, pero quizás

Óscar Campos, CIO de Grupo Circutor

no sería el más recomendable. La transformación debe realizarse desde la convicción y la constante búsqueda de puntos de mejora, no desde la crisis.

¿Lo del I+D+i, es una leyenda urbana?

No lo es y Circutor es un claro ejemplo de ello. El próximo año cumplimos 50 años con el gen de la innovación incorporado en nuestro funcionamiento diario, los grandes agentes del sector energético no confiarían en nosotros si fuera de otra manera. Lo que si revierte dificultad es pivotar los modelos de negocio a la velocidad que actualmente es requerida.

¿En la nube u on-premise?

Ambos. Todas las organizaciones trabajan en entornos on-premise y nube de multiproveedor. Hace más de cinco años se debatía sobre blancos y negros cuando la optimización se encuentra precisamente en los tonos grises. El proyecto y el propósito del servicio definen el modo de alojamiento y el desarrollo de las aplicaciones y/o las herramientas.

Lo de la eficiencia energética, ¿no es algo difícil de conseguir en los tiempos que corren?

No, como en todos los ámbitos de la vida existe un desconocimiento y un cierto retraso en la toma de conciencia; lamentablemente los incrementos significativos de costes energéticos no son el mejor disparador. La buena noticia es que hay mucho recorrido de mejora con las tecnologías existentes.

Proptech e inversiones inmobiliarias en el metaverso



Como resultado de la irrupción de la transformación digital en la industria del real estate, a principios de siglo se acuñó el término proptech –que proviene de la combinación de las palabras inglesas “property” y “technology”–, con la aparición de portales inmobiliarios como Homeaway, Idealista, Airbnb, Fotocasa, Pisos.com, etc., que han hecho posible que se pueda hacer desde un ordenador o un móvil lo que antes requería desplazamientos y visitas presenciales, como realizar búsquedas, comparar precios y contactar con los dueños de los inmuebles para negociar precios y condiciones.

Sin duda, esto ha supuesto un indudable espaldarazo para el mercado inmobiliario –lastrado por varias crisis motivadas por las burbujas y la financiación tóxica–, no solo por lo que se refiere a las compraventas y alquileres tradicionales, sino que, además, ha provocado un considerable incremento del llamado alquiler turístico, al simplificarse los trámites y la comercialización de inmuebles para estos usos a través de las webs, lo que ha animado a miles de personas en todo el mundo a usar esta opción para obtener rendimiento de sus inmuebles.

Pero el proptech no se limita a los marketplaces y ha experimentado una gran evolución, de forma

que en la actualidad engloba a empresas que aplican al sector inmobiliario las más modernas tecnologías (Inteligencia Artificial, Big Data, Blockchain, realidad virtual y realidad aumentada, geolocalización, etc.) para prestar y optimizar sus servicios, de manera que sean más atractivos para el mercado y mejoren la agilidad, coste y eficiencia de las transacciones inmobiliarias. En este sentido, algunas de sus utilidades son las siguientes:

- Publicidad y comercialización de inmuebles para su venta o alquiler online, mediante visitas virtuales a través de Internet, con softwares de realidad virtual en tres dimensiones, en las que el futuro comprador o arrendatario puede ver la propiedad sin necesidad de desplazarse.

- Gestión mediante el uso de software para subir los inmuebles a Apps y portales inmobiliarios de forma automática, realizar la comunicación con los clientes (tanto los que ofertan inmuebles, como los que los demandan) a través de plataformas digitales, optimizar el modelo de negocio y las labores de comercialización, etc.

- El IoT (Internet de las cosas o Internet of things) tiene gran aplicación en el sector inmobiliario, donde la domótica y los edificios inteligentes están cada vez más generalizados, permitiendo la comunicación y el intercambio de datos entre dispositivos y sistemas, generando alarmas y mensajes y tomando medidas de forma automática para resolver incidencias sin intervención humana.

Asimismo, el proptech también ha posibilitado la aplicación de modelos de negocio que anteriormente no se habían usado en el mercado inmobiliario, tales como el crowdfunding, según hacen webs como Housers, Urbanitae, Growly, Civislend o Fundeen; o las microestancias de horas en habitaciones de hotel, ofrecido por ByHours, Dayrooms, Daybreackhotels, etc.

Dicho esto, no debe olvidarse que el uso de estas tecnologías, implica la aplicación de la normativa sobre comercio online, como la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico, la Ley 22/2007, de 11 de julio, sobre comercialización a distancia de servicios financieros destinados a los consumidores, entre otras; así como la legislación que protege la privacidad de los usuarios (artículo 18-1 de la Constitución y la Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, sobre protección civil del derecho al honor,

a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen) y sobre protección de datos (Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD) y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (GDPR)).

Dando un paso más, la aparición del metaverso abre una nueva posibilidad al proptech, no solo como una tecnología idónea para una optimización de las técnicas y servicios de venta de inmuebles (visitas virtuales, oficinas de servicios inmobiliarios donde presten sus servicios las agencias y puedan reunirse las partes, etc.), sino también como objeto de compra y venta de inmuebles en el propio metaverso. Este es el caso de The Sandbox, que cerró el 2021 siendo el mundo virtual más grande con 65.000 transacciones en ciberparcelas por un total de 350 millones de dólares; o Decentreland, que ocupó el segundo puesto en este ranking, con más de 21.000 transacciones por un valor de 110 millones de dólares.

Actualmente no existen normas que ordenen los ciberinmuebles del metaverso, razón por lo que habría que hacer una abstracción de los principios que inspiran el Derecho Urbanístico, que regula el aprovechamiento (que es un concepto ideal) de los terrenos, ya que son las Administraciones Públicas las que lo conceden y limitan, estableciendo edificabilidad, usos, etc. en función del interés general, según dispone el artículo 4-1- del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana.

En consecuencia, la normativa sobre el ciberurbanismo debería estar basada en estos mismos criterios y requisitos, de forma que se hiciera un uso ordenado del espacio virtual, regulado la implantación, tamaño y uso de las edificaciones en el metaverso, lo que, con toda probabilidad provocará que su valor difiera en función de la zona e inversión realizada, de forma análoga a como ocurre en el mundo offline.

Javier López
socio de Écija Abogados

Cómo transformar datos en valor para el negocio

Els probable que ya hayas leído u oído hablar del impresionante crecimiento en el volumen de datos disponibles en el mundo; un crecimiento que, además, no se detendrá. De hecho, en su artículo “Big data – Statistics & Facts” de octubre de 2022, Statista estimó que el total de datos creados, capturados, copiados y consumidos en el mundo estará llegando a un total de 181 zettabytes en 2025. Este volumen casi triplica los 64.2 zettabytes de datos que existían en 2020 y que, a su vez, ya de por sí multiplicaban por diez los 6.5 zettabytes disponibles 2012.

DATOS A VALORAR

La realidad es que es difícil seguirle el ritmo a semejante crecimiento, y las compañías no son la excepción. En un mundo donde los datos abundan, muchas organizaciones se enfrentan al reto de conseguir separar la señal del ruido, es decir, ser capaces de convertir los datos en información relevante. Solo así serán capaces de aprovechar los datos para tomar mejores decisiones más rápido, lo cual se traducirá en valor agregado para su negocio. Debido a esta necesidad, es fundamental poner en práctica en organizaciones de todo el mundo un modelo práctico para la toma de decisiones basada en datos. Este propone combinar y alinear los esfuerzos de los equipos pertenecientes a áreas de negocio, con los de aquellos dedicados al análisis de datos. Sabemos bien que no se trata de que todo el mundo sepa hacer todo, si no de que los conocimientos se complementen y estén puestos al servicio de la organización.

Este modelo para la toma de decisiones se basa en la premisa de que la ciencia de datos puesta al servicio de la organización no es solamente matemática, estadística, programa-

ción y algoritmos complejos. Adicionalmente, será fundamental contar con un grupo de líderes que conozcan las oportunidades y amenazas a las que se enfrenta la organización para poder contextualizar los datos y las conclusiones resultantes de su análisis.

Sin embargo, implementar este modelo en cualquier organización implica una nueva forma de pensar y actuar. La mejor manera de incorporar conocimientos y lograr un cambio de comportamientos sostenible en el tiempo es a través del aprendizaje experiencial. A partir de esa premisa diseñamos una experiencia de impacto que ofrece un espacio controlado y seguro donde los participantes pueden vivir en primera persona el proceso de toma de decisiones basada en datos, sus implicaciones y potenciales impactos.

La solución se basa en un simulador que aprovecha la versatilidad y potencia para la visualización y análisis de grandes cantidades de datos de una de las plataformas líderes de business intelligence. Ello permite a los participantes practicar cómo enmarcar correctamente los problemas, cómo aislar la señal del ruido, y cómo resolver distintos desafíos aplicando el conocimiento de negocio a los datos. Además, se intercalan sesiones teóricas en las cuáles se enseña a los participantes a, entre otras cosas, superar sesgos cognitivos y utilizar datos para contar historias que impulsen a la acción.

La ciencia de datos es una herramienta esencial para las empresas del presente y del futuro, pero hace falta que todo el equipo sea capaz de comprender cómo poner los datos al servicio de la organización y su estrategia de negocio; si no, serán simplemente eso: datos.

Por Raúl López, Director Asociado y responsable de innovación y transformación digital para el sur de Europa y Latinoamérica, de BTS



KALIMA



Schneider Electric



EMC

Green IT: la importancia de la tecnología sostenible

La tecnología ha revolucionado nuestra forma de vivir y trabajar, pero "un gran poder conlleva una gran responsabilidad": ¡la responsabilidad de ayudar a los departamentos de TI a minimizar su impacto medioambiental!

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE GREEN IT?

Promover e introducir Green IT es crucial debido a la creciente demanda de tecnología y a la creciente huella de carbono que se produce. El uso de la tecnología contribuye significativamente a las emisiones de gases de efecto invernadero, que contribuyen al cambio climático. Además, cuando controlamos y ajustamos responsablemente el uso de la energía, las organizaciones pueden ahorrar dinero al mismo tiempo que salvan el planeta. Asimismo, la producción y eliminación de productos tecnológicos consume una gran cantidad de energía y recursos. Adoptando prácticas de Green IT, podemos reducir el impacto de la tecnología en el medio ambiente, conservar recursos, ahorrar dinero y proteger nuestro planeta para las generaciones futuras.

¿CÓMO REDUCE GREEN IT LA HUELLA DE CARBONO?

Hay varias formas de reducir tu huella de carbono mediante prácticas de Green IT. He aquí algunos métodos:

- Reduce el número de dispositivos: Para evitar costes financieros innecesarios y minimizar el consumo de energía, se recomienda realizar un inventario de todos los dispositivos y eliminar cualquier hardware redundante o innecesario.
- Reuniones virtuales: Reduce la necesidad de viajar utilizando herramientas de reuniones virtuales en lugar de reuniones presenciales.
- Reciclaje y reutilización: Prolonga la vida de los productos tecnológicos mediante reparaciones y actualizaciones, reduciendo la necesidad de nuevos productos.

- Operaciones sin papel: Utiliza herramientas digitales para reducir la necesidad de procesos basados en papel.

- Optimización de los centros de datos: Optimizar los centros de datos para aumentar la eficiencia energética mediante la virtualización y otras técnicas.

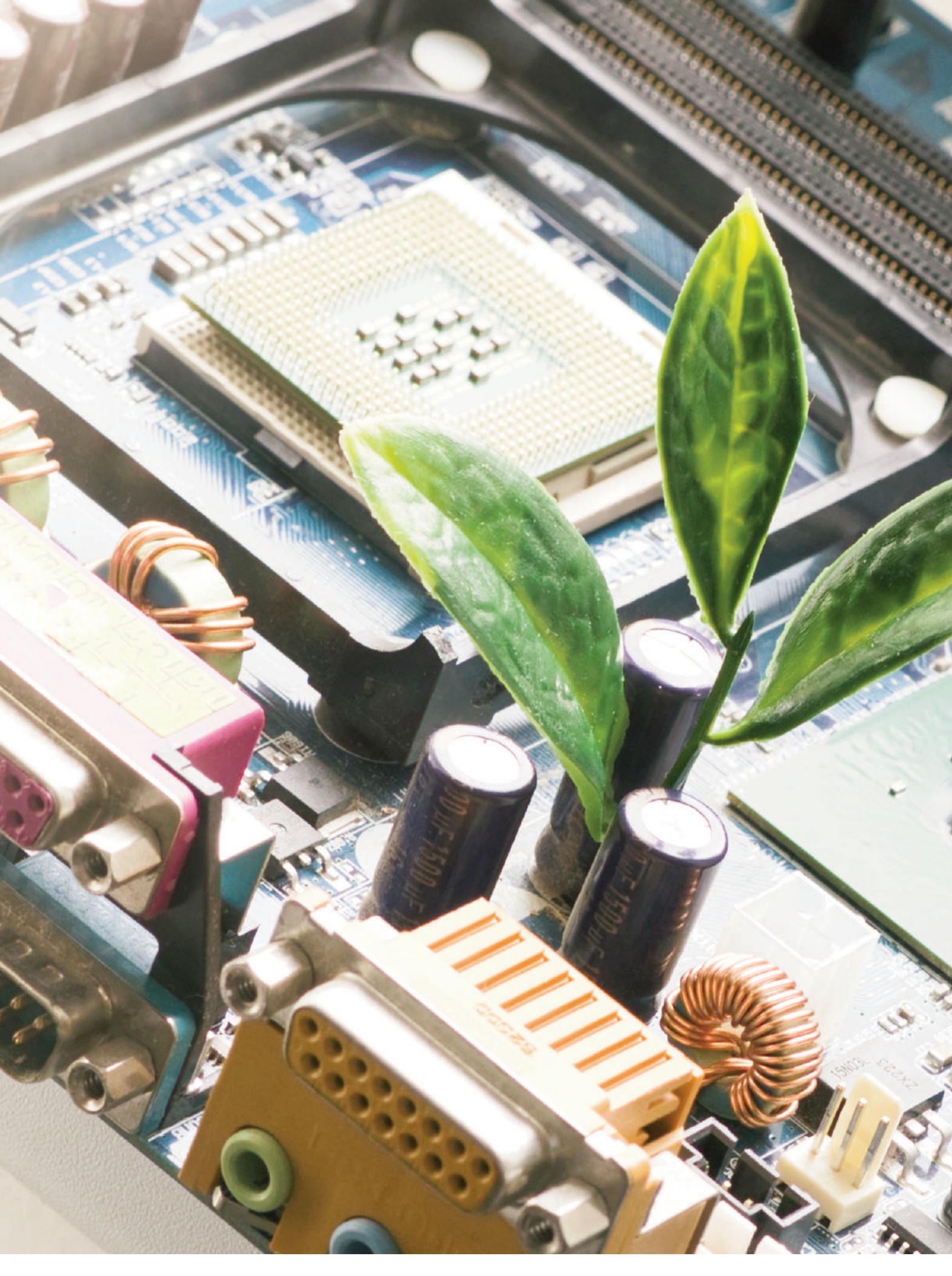
Para ello, se hace fundamental contar con proveedores y soluciones de IT con el foco puesto en Green IT, y que ofrezcan, entre otros, la posibilidad de realizar un seguimiento de todos los equipos de una compañía, así como informar sobre el consumo de carbono y agua de la fabricación y el uso de los mismos. Por otro lado, un "proveedor verde" también proporciona facilidades para educar a las empresas sobre la importancia de reducir el número de dispositivos por empleado y dar prioridad a los proveedores de nube PUE eficientes.

¿SABÍAS QUE...?

"Entre el 50 y el 60% de las emisiones relacionadas con los dispositivos de usuario final pueden abordarse adquiriendo menos dispositivos por persona y ampliando el ciclo de vida de cada dispositivo mediante el reciclaje". Y es que, "alrededor de 3/4 de las emisiones provienen de la fabricación, el transporte ascendente y la eliminación" (McKinsey, 2022)

En conclusión, la Green IT es una práctica esencial para reducir el impacto de la tecnología en el medio ambiente. Adoptando prácticas y soluciones tecnológicas sostenibles podemos conservar los recursos, reducir las emisiones de carbono y proteger nuestro planeta para las generaciones futuras. La industria tecnológica es responsable de promover prácticas sostenibles, y todos tenemos un papel que desempeñar para influir positivamente en el medio ambiente.

Francisco Campos,
Sales Account Manager de EasyVista España



El diseño generativo basado en IA redefine el proceso de ingeniería

Hoy en día, los sistemas basados en la inteligencia artificial (IA) y el Machine Learning (ML) permiten aplicaciones que van desde el correo basura o los filtros de texto hasta los vehículos autónomos y los robots. Las empresas de ingeniería y sus empleados han utilizado la IA y el ML para mejorar el proceso de diseño de ingeniería y crear productos altamente optimizados y novedosos. Los primeros en adoptarlos se han beneficiado de ciclos de diseño más cortos, productividad en ingeniería y originalidad, lo que ha transformado por completo los flujos de trabajo de ingeniería y desarrollo de productos.

Examinemos en qué aspectos las técnicas y procesos tradicionales de diseño de ingeniería pueden verse superados por el diseño generativo. Consideraremos algunos ejemplos del mundo real para entender por qué cada vez más ingenieros recurren a técnicas de IA y ML para reinventar y optimizar el proceso de diseño.

INCONVENIENTES EN EL DISEÑO ACTUAL

Las técnicas estándar de diseño de ingeniería son bien conocidas, ampliamente utilizadas y de gran aplicación. La familiaridad y el éxito de los enfoques tradicionales han dado lugar a innumerables avances en ingeniería de los que nos beneficiamos cada día. El proceso de diseño de ingeniería consta de varios pasos:

1. Idea y avance conceptual: identificar el problema e idear un concepto.
2. Crear-fabricar un prototipo aproximado del concepto (idealmente in silico)
3. Perfeccionamiento del diseño-Rellenar las lagunas con un diseño completo (idealmente también in silico)
4. Ingeniería asistida por ordenador (CAE) Validación-Prueba del diseño para establecer que funciona (de nuevo in silico)
5. Fabricación: elegir las técnicas de producción óptimas y fabricar el producto a gran escala.
6. Lanzamiento: presentar el producto al mercado, idealmente con materiales de venta y marketing generados directamente a partir de archivos de diseño asis-

tido por ordenador (CAD) con renderizado fotorrealista acelerado por unidad de procesamiento gráfico (GPU), realidad virtual (RV) y otras técnicas visualmente atractivas para complementar las herramientas de marketing convencionales.

Este proceso es intrínsecamente lineal y pasa por alto importantes inconvenientes asociados a este enfoque. Cada paso requiere amplios conocimientos técnicos. Aunque se utilizan programas informáticos avanzados, cada dimensión, especificación y característica debe definirse con exactitud utilizando herramientas informáticas elaboradas y específicas del sector para realizar un diseño práctico que esté listo para la fabricación. Los bucles de retroalimentación negativa se producen cuando algo va mal durante la fase de validación, lo que retrasa los proyectos de manera inevitable. Esto puede dar lugar a retiradas de productos, rediseños y pérdida de recursos. La creatividad en ingeniería y diseño se ve limitada por la rapidez con la que los equipos pueden iterar y generar nuevos diseños. Con calendarios ajustados, imperan los enfoques "seguros" habituales, lo que impide considerablemente la innovación a largo plazo.

El software de ingeniería ha mejorado algunos de estos problemas, pero los ingenieros siguen teniendo que completar cada fase de desarrollo. Las nuevas tecnologías pueden aumentar la productividad de la ingeniería y el diseño. El diseño generativo puede aumentar la eficiencia del desarrollo de productos y utilizar nuevas técnicas de fabricación como la impresión 3D (fabricación aditiva).

QUÉ CAMBIA EL DISEÑO GENERATIVO

El diseño generativo utiliza IA y ML para transformar los tediosos procesos de diseño de ingeniería en una interacción fluida entre el ordenador y el ingeniero. El ordenador realiza automáticamente la optimización topológica y la simulación. Los bucles de retroalimentación negativa se eliminan reduciendo las barreras al diseño, lo que da a los ingenieros más espacio para abordar retos que requieren "sentido común".



El diseño generativo puede optimizar un diseño en función de parámetros específicos, como el peso o la durabilidad, o de parámetros comerciales, como los costes de producción y las consideraciones estéticas. Lo más interesante es su capacidad para mejorar la funcionalidad (mediante el diseño) durante el uso. Empresas emergentes como Additive Flow han desarrollado aplicaciones que permiten a los ingenieros integrar distintos materiales en un componente al tiempo que optimizan la topología en paralelo. El resultado son productos superiores y plazos de desarrollo más cortos.

El diseño generativo funciona mejor en combinación con otras tecnologías: el diseño generativo y la impresión 3D son un ejemplo clásico, ya que permiten crear rápidamente prototipos y probar nuevos diseños sin necesidad de una costosa y lenta fabricación a medida. Las impresoras 3D no tienen límites geométricos, por lo que pueden fabricarse estructuras extremadamente complejas.

La impresión 3D también facilita la personalización en masa. Puede imprimir productos adaptados a las necesidades específicas de un solo cliente. Imagine utilizar la IA para crear una pieza perfecta, solo para el diseño de su producto, sin los inconvenientes económicos inherentes a los procedimientos tradicionales de fabricación sustractiva.

El diseño generativo es un sector que evoluciona rápidamente y cada día se crean nuevas aplicaciones y productos sorprendentes, pero no por el simple hecho de dejar de lado las técnicas tradicionales. "El diseño generativo puede llevar los diseños de los ingenieros más talentosos y experimentados al siguiente nivel", afirma Frank Scheufens, Jefe de Producto de Soluciones Profesionales en PNY Technologies EMEA. "Complementa las últimas técnicas de fabricación aditiva, depende de la incomparable aceleración de la IA proporcionada por las GPU NVIDIA RTX y ofrece resultados que parecen orgánicos y evolucionados, al tiempo que superan a los desarrollados con herramientas tradicionales".

MERCE MARIÑO, RESPONSABLE DE TECNOLOGÍA DE EMPRESAS NATIVAS DIGITALES DE AWS



“Los clientes buscan en la nube flexibilidad, escalabilidad y elasticidad. No sólo precio”

La nube es una realidad en la que ya están inmersas prácticamente todas las empresas. AWS es uno de los tres grandes hiperescalares y Merce Mariño es una de las personas que mejor conoce el estado del cloud entre las empresas. **Por Manuel Navarro**

¿Cómo calificaría el estado de la migración a la nube de las empresas?

Creo que en España ha habido un gran avance en torno a la adopción del cloud en los últimos años. Además, la tecnología en la nube se ha posicionado como una herramienta clave para ayudar a nuestros clientes a navegar en este mundo cambiante y, es por ello, que su adopción sigue creciendo.

En AWS contamos con decenas de miles de clientes en la Península Ibérica, de cualquier tamaño y cualquier sector. Además, más del 75% de las empresas del IBEX35 utilizan la tecnología en la nube de AWS para reducir sus costes y dar soporte a sus negocios a nivel global.

Entre estos clientes de AWS se encuentran importantes empresas de servicios financieros como BBVA, Banco Santander y Mapfre; empresas de viajes y hostelería como Meliá International Hotels, NH Hotels y Vueling; y empresas de energía como Cepsa, Repsol y Acciona, entre otras. Además, las organizaciones del sector público español también están utilizando AWS para impulsar el ahorro de costes, acelerar la innovación y ofrecer un mejor servicio a los ciudadanos, como el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el Gobierno de Aragón, el Ayuntamiento de Madrid o Correos. Y no solo grandes empresas e instituciones. Startups como Cabify, Fintonic, Glovo o Flywire o pequeñas y medianas empresas como Bimba y Lola y Arangur, utilizan AWS.

De hecho, la demanda de servicios en la nube en nuestro país y el feedback de nuestros clientes españoles ha hecho que AWS tome la decisión de invertir en una Región de infraestructura en España, que entró en funcionamiento a mediados de noviembre de 2022. Esta nueva Región, que se ubica en Aragón, representa una inversión adicional de AWS en el país de 2.500 millones de euros a lo largo de 10 años, y estimamos que incrementará el PIB de España en aproximadamente 1.800 millones de euros y que soportará más de 1.300 nuevos puestos de empleo a tiempo completo. La nueva Región AWS Europa (España) permite a los clientes ejecutar cargas de trabajo y almacenar datos en España, además de satisfacer a los usuarios finales con una latencia aún menor.

Hasta hace no mucho, el principal factor para migraciones era la supuesta reducción de los costes. Hoy son numerosos los CIOs que consideran que la nube no resulta tan rentable, ¿por qué cree que se produce este cambio de opinión?

La reducción de costes no es el único beneficio que reciben las organizaciones que se mueven a la nube. El cloud de AWS permite a los clientes ser ágiles y activar rápidamente los recursos a medida que los necesitan, implementando cientos o incluso miles de servidores en minutos. Esto significa que los clientes pueden desarrollar e implementar nuevas aplicaciones

muy rápidamente y que pueden experimentar e innovar con mayor rapidez y frecuencia. Si un experimento falla, siempre puede desaprovisionar esos recursos sin riesgo.

La elasticidad es otra de las razones por las que la adopción de la nube está creciendo. Anteriormente las empresas solían aprovisionarse en exceso para asegurarse de tener suficiente capacidad para manejar sus operaciones comerciales en el nivel máximo de actividad. Ahora, pueden aprovisionar la cantidad de recursos que realmente necesitan, sabiendo que pueden ampliar o reducir instantáneamente según las necesidades de su negocio, lo que también reduce los costes y mejora su capacidad para satisfacer las demandas de sus usuarios. Además, AWS permite a los clientes expandirse de manera global en minutos. Con 30 Regiones de infraestructura a nivel global, incluida la recientemente inaugurada en España, las empresas pueden estar más cerca de sus usuarios.

¿Están llevando a cabo una correcta estrategia de migración a la nube las organizaciones?

Muchos de los mayores desafíos para que las organizaciones se trasladen a la nube no son técnicos, sino culturales. En nuestras conversaciones con clientes nos hemos dado cuenta de que las organizaciones que mayor éxito están teniendo en sus procesos de transformación digital tienen varias cosas en común. Primero, el equipo de liderazgo debe estar alineado y verdaderamente comprometido con el proceso de migración a la nube. Y deben establecer una dirección clara para el resto de la organización. En segundo lugar, vemos que es útil que esos equipos de liderazgo establezcan objetivos ambiciosos en la migración a la nube obligando a la organización a moverse más rápido de lo que lo habría hecho orgánicamente. En tercer lugar, es muy importante que las organizaciones y los empleados estén capacitados y formados en la tecnología en la nube.

¿Qué es lo que más le están solicitando sus clientes a la hora de migrar al cloud? ¿Cuáles son sus principales necesidades?

Nuestros clientes buscan una oferta tecnológica en la nube que les proporcione la flexibilidad, escalabilidad y elasticidad necesarias y que les ayude a acelerar sus procesos de innovación, tan necesaria para poder responder de una manera ágil y rápida a un mundo cambiante. Estamos viendo como, cada vez más, nuestros clientes requieren de soluciones avanzadas de nube que les permitan ofrecer servicios innovadores a sus propios clientes y diferenciarse de su competencia.

Por ejemplo, muchas empresas ya han comenzado a utilizar el aprendizaje automático y la inteligencia artificial para tener mayor visibilidad de sus operaciones y datos y para crear nuevas funcionalidades.

Diversidad de género en la digitalización



José Joaquín
Flechoso,
socio de
Cibercotizante.

Es evidente es que la diversidad aporta riqueza intelectual y talento. Se repite de forma recurrente que necesitamos más referentes femeninas, no solo tecnólogas, sino también emprendedoras, porque en ambos casos hay déficit. Las mujeres asocian ingeniería con dificultad y a partir de los seis años las niñas discriminan entre lo fácil y lo difícil: lo fácil para las chicas y lo difícil para los chicos. Mientras crecen, pierden interés en la tecnología y en las ciencias y consecuencia de ello nos encontramos con la escasez de tituladas STEM.

Necesitan contrastar que hay mujeres que han alcanzado el éxito en profesiones relacionadas con las ciencias y las ingenierías, poniendo en valor el objetivo final de estas carreras, que persiguen facilitar nuestra vida en un mundo marcado por la digitalización y la tecnología. Las razones del escaso interés se deben a que no está asociada la digitalización con temas sociales, algo especialmente sensible y motivador para las mujeres. No es lo mismo hacer algoritmos para perseguir el fraude, que hacerlos para aplicarlos en medicina y curar una enfermedad, o para proteger el medio ambiente, por citar algunos ejemplos.

MAYOR VISIBILIDAD

En el mundo TIC se hace imprescindible una mayor visibilidad femenina, no es un deseo, es una necesidad. Las mujeres representan el 1,2% del empleo TIC femenino en nuestro país, mientras que los especialistas hombres en las mismas disciplinas alcanzan el 5%. Es evidente que esto obliga a una importante revisión de los

planes de igualdad en el sector. No es fácil ser una mujer líder en tecnología, pero tampoco es un reto imposible. Se necesita preparación, valentía y mucha pasión, cualidades que poseen de sobra. Mira Murati es la CTO de OpenAI una empresa que con sus soluciones de inteligencia artificial están en el top news, pero ¿por qué se ha dado tan poco protagonismo a ella en este fenómeno de moda de ChatGPT? ¿Hay sesgo de género en la tecnología? ¿No sería importante dar a conocer a esta mujer ante la falta de referentes para las carreras STEM en mujeres?

Las mujeres son muy fieles a las empresas donde son bien tratadas en entornos de igualdad, siendo este un hecho constatable que juega a su favor ante la volatilidad en el empleo en el mundo digital. Los nativos masculinos de la generación Z promedian 2,4 años de permanencia en una empresa. No es que los despidan, es que ellos quieren cambiar de empleo por conocer nuevos entornos laborales, tener una formación en nuevas disciplinas y marcarse nuevos retos personales, pero esa ratio se triplica en el sexo contrario.

Es una evidencia que el sesgo de género existe y no es una mera coincidencia que la gran mayoría de asistentes virtuales sean “femeninos” como femeninas eran las telefonistas o chicas del cable que manejaban las centralitas telefónicas.....

No podemos permitirnos el lujo de tener un futuro sin mujeres empoderadas en el mundo TIC, es una labor colectiva que exige una intervención urgente.

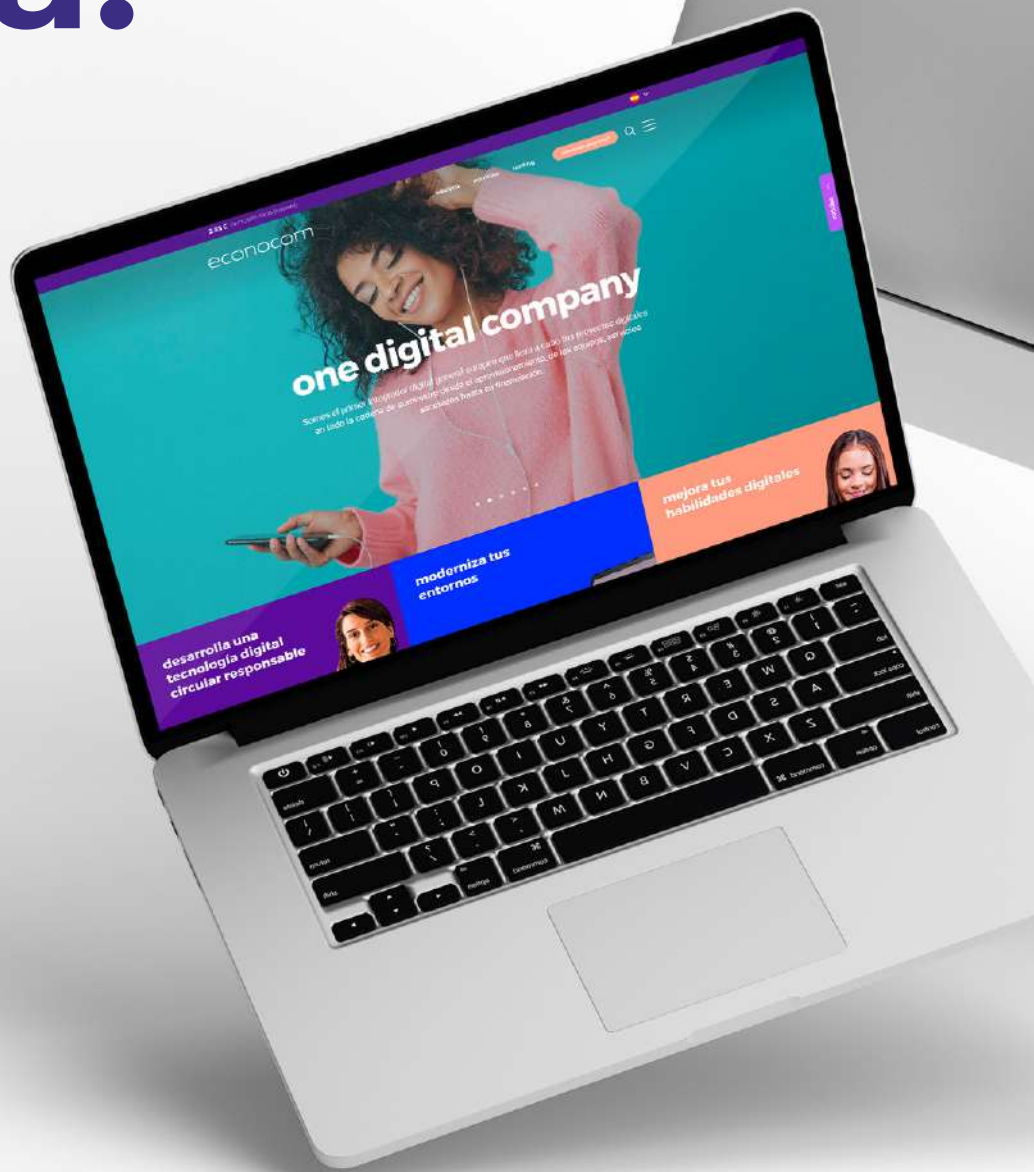
YOU'VE BEEN HACKED!

SEGURO CIBERRIESGO

Cuando todo lo demás falla
entra la última línea de defensa

Asistencia y servicio forense
Responsabilidad civil
Sanciones y multas administrativas
Daños a los sistemas y costes de rectificación
Gastos de interrupción del negocio
Vulneración de los derechos de propiedad intelectual
Gastos por difamación
Indemnización por extorsión

no compres tecnología
¡úsala!



y reduce tu huella de carbono
con nuestras soluciones de
renting tecnológico



econocom
emprendedor digital responsable