

Las necesidades de integración aumentan

- La aportación de cloud
- ¿Qué es necesario integrar?
- Las últimas tendencias

La seguridad en las AA.PP.

Cómo lograr industrias autónomas



JAVIERLOPEZSNEZ

20 años

Smarter
technology
for all

Lenovo

ThinkPad X1 FOLD

Pantalla de 13,3" plegable
Wifi & 5G opcional
Windows 10 Pro

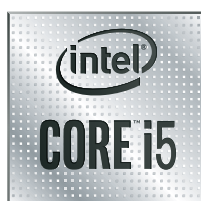
Redefine
tu realidad



Replanteate cómo experimentas un portátil

Esto es más que una nueva generación tecnológica. Es una innovación que cambia las reglas del juego. Para todo. Se dobla y adapta a ti. A tus necesidades. A tus ambiciones. Es una forma más Smart de crecer en tu negocio

Descubre más en
[Lenovo.com/X1Fold](https://lenovo.com/X1Fold)



Procesador Intel® Core™ i5
con tecnología híbrida Intel®.

Reforzar las TIC en 2021



Manuel Navarro Ruiz
Director de BYTE TI

Acaba un año muy duro para todos. 2020 nos ha enseñado las vulnerabilidades que tenemos los seres humanos. Un diminuto ser nos ha hecho ver que no somos invencibles y que debemos estar alerta. Nos ha enseñado que el planeta en el que vivimos hay que cuidarlo, que la sostenibilidad tiene que ser una de las prioridades y que debemos priorizar a las personas. Sí, 2020 nos ha puesto frente al espejo.

Pero también nos ha enseñado varias cosas y la más destacable es la importancia que tiene la tecnología. Sin ella, la hecatombe económica y sanitaria no habría tenido parangón. Por eso conviene incidir en la apuesta por reforzar el papel que las empresas tecnológicas tienen que jugar y para ello, necesitan tener la comprensión y el apoyo indudable del Gobierno. Este Gobierno, fuera de aquellos que están instalados en la confrontación permanente y en hacer política a golpe de tuit y en a base elementos de pirotecnia barata, tiene personas muy válidas para que España sea una potencia tecnológica. Sólo hay que querer y hacer planes estratégicos que no se cambien de un día para otro. Potenciar la digitalización debería encontrarse entre las tres principales prioridades porque lo que es mejor, es que contamos con infraestructura, estamos bien posicionados, gracias a la ingente inversión realizada por las tres principales operadoras encabezadas por Telefónica, por ejemplo para liderar todo lo relacionado con el 5G y contamos con unos profesionales de primer nivel y respetados en buena parte del mundo. No hay que poner trabas y desde ya, sería necesario que por ejemplo, Telefónica, Vodafone y Orange dejaran de pagar la ruinosa situación de la Corporación RTVE.

Se ha visto, durante estos meses, que muchas Administraciones Públicas están en pañales en esto de la transformación digital. De la misma forma que se invierte (y mucho) en la digitalización constante de la Agencia Tributaria o del GISS, es necesario que parte de esa inversión pase a otras Administraciones. De esta forma, a lo mejor los problemas en el cobro de los ERTEs no habrían sido tan graves. Por no hablar de la Ley de Dependencia o la imposibilidad de cobrar la famosa renta básica. Muchos de esos problemas se solucionarían simplemente con implementar herramientas de automatización.

No nos engañemos. 2021 puede venir con la vacuna debajo del brazo pero transcurrida la pesadilla del virus y el dulce sueño de los ERTEs o de los créditos públicos a empresas, nos despertaremos con que muchos ERTEs se habrán convertido en EREs y con que numerosas organizaciones no podrán pagar esos créditos, aunque tengan interés cero.

El sector tecnológico, ahora mismo, es el que está liderando la transformación de la sociedad. Sus perspectivas son buenas para el próximo año pero necesita el apoyo de los diferentes gobiernos para que España avance hacia un mejor destino.

SUMARIO



TEMA DE PORTADA

La integración

44

se sube a la nube

N.º 288 • 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

S. Velasco, R. de Miguel, I. Pajuelo, O. González, M. López, F. Jofre, A. Moreno, M^aJ. Recio, M.A. Gombáu, J. Hermoso, J.C. Hernández, C. Hernández, M.

Barceló, A. Barba.

Fotógrafos

E. Fidalgo, S. Cogolludo,

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

Rocío de Castro (rdecastro@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 Copyright 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.

DICIEMBRE de 2020
Printed in Spain



EDITA

Publicaciones Informáticas MKM

ACTUALIDAD DEL MES



COMPARATIVA

MONITORES



TENDENCIAS



3 CARTA DEL DIRECTOR

8 ACTUALIDAD

22 WEBINARS BYTE TI

26 ANÁLISIS

32 COMPARATIVA

44 TEMA DE PORTADA

54 UN CIO EN 20
LÍNEAS

56 MUJERES TIC

58 TENDENCIAS

64 ENTREVISTA

66 TEMPORAL

Epson EcoTank ET-2710



La impresión en casa ha crecido exponencialmente. El teletrabajo ha hecho que muchos usuarios estén planteándose la compra de un nuevo equipo ya que los que tenían se han quedado obsoletos. La propuesta de Epson, para este tipo de usuarios es revolucionaria. Les presentamos la Epson EcoTank ET-2710

Sí de acuerdo, no es una impresora de 40 euros (cuesta menos de 200). Pero para las necesidades actuales en las que el teletrabajo es más frecuente y, ante la posibilidad de que los colegios vuelvan a cerrar, las impresoras de ese precio no valen ante el volumen de impresiones que van a tener que soportar. Además, al imprimirse mayores cantidades de documentos, el gasto en cartuchos de tinta se eleva de forma sensible. Por eso, esta EcoTank de Epson supera a sus rivales que a priori parecen más baratas. ¿El secreto?: No tiene cartuchos.

En eso consiste la tecnología EcoTank. Los cartuchos son sustituidos por contenedores de tinta desde los que se alimenta a la impresora. Esos contenedores se rellenan de forma sencilla mediante botellas (incluidas con el equipo). De esta forma, el usuario se puede olvidar por un largo tiempo de tener que adquirir cartuchos nuevos y cada poco tiempo. Dos compras de estos cartuchos, de “impresoras baratas” equivalen al precio de esta EcoTank ET-2710. Y es que el coste de la tinta se reduce en un 90%. Con esta máquina se pueden imprimir hasta 4.500 páginas en blanco y negro y 7.500 en color... suficiente para aguantar un curso escolar completo.

Al adquirir este equipo, además, se fomenta la sostenibilidad ya que se reducen los residuos que provoca cada cartucho gastado. La Eco-Tank ET-2710 es un equipo compacto, con una más que aceptable velocidad de impresión para su uso doméstico y que permite la impresión desde un móvil, tableta o PC ya que incorpora Wi-Fi y Wi-Fi Direct por lo que se puede imprimir cualquier documento a través de cualquier dispositivo y con la app Epson iPrint. Además, Epson Email Print lo que permite la impresión de documentos desde cualquier lugar, simplemente enviando un e-mail.

En cuanto a la calidad de impresión es excelente, algo a lo que tradicionalmente nos tiene acostumbrados Epson.

BLINDA TU EMPRESA CON LA COMODIDAD DE LA NUBE

Gestiona toda la ciberseguridad de tu empresa
estés donde estés.

PREDICCIÓN

ESET Threat Intelligence
ESET Virus Radar
WeLive Security

PREVENCIÓN

Endpoint Protection Platform
ESET Mail Security
ESET Gateway Security
ESET SharePoint Security
ESET Secure Authentication
ESET Endpoint Encryption
ESET Security Management Center
ESET Cloud Administrator



ESET Enterprise Inspector
ESET Dynamic Threat Defense
ESET Security Management Center
ESET Cloud Administrator

Endpoint Protection Platform
ESET Dynamic Threat Defense
ESET Enterprise Inspector
ESET Mail Security
ESET Gateway Security
ESET SharePoint Security
ESET Secure Authentication
ESET Endpoint Encryption
ESET Security Management Center
ESET Cloud Administrator

RESPUESTA

CYBERSECURITY
EXPERTS ON
YOUR SIDE

DETECCIÓN

PROVEEDOR Nº 1
DE LA UNIÓN EUROPEA
EN CIBERSEGURIDAD EMPRESARIAL



go.eset.es/byte

Más del 50% de empresas sufrió ataque de ransomware en 2019



Durante el Sophos Day, los expertos en ciberseguridad de Sophos han diseccionado las amenazas de ciberseguridad que más presencia están teniendo en estos momentos entre las empresas.

Por Vanesa García.

Sophos celebró el mes pasado su tradicional Sophos Day 2020 por primera vez de forma 100% online, donde se han dado cita cerca de 1.000 profesionales del sector de ciberseguridad para conocer cuál es el panorama de ciberamenazas actual y las últimas innovaciones llevadas a cabo por la compañía en cuanto a soluciones de ciberseguridad. En la jornada, la compañía ha mostrado los principales resultados de una encuesta independiente de Sophos realizada a 5.000 directores de TI y que revela que el 51% de las empresas consideran prioritario minimizar el riesgo de ciberataque. De hecho, el 51% de las compañías encuestadas reconoce que sufrió un ataque de ransomware durante el año pasado, aunque en la mayoría de los casos fueron 2 ciberataques.

El reto de organizar un evento de estas características bajo las circunstancias actuales genera incertidumbre pero como ha asegurado a Byte TI, Ricardo Maté, director general de Sophos, “la organización de Sophos Day ha sido un reto por tener que pasarlo

Sobresaliente

al formato online, con sus partes positivas como poder llegar a mucha más gente que normalmente no se habría podido desplazar a una de las cuatro ciudades (Madrid, Barcelona, Lisboa y Oporto) en las que realizamos todos los años el evento de manera presencial. También contar con la participación de ponentes de renombre y directivos como Kris Hagerman nuestro CEO o Keren Elazari, una de las más prestigiosas hackers del momento son puntos positivos. En este momento en el que hemos tenido que adaptar nuestra vida y forma de trabajo, poder seguir reuniendo alrededor de Sophos Day a cerca de 1000 personas, es un logro importante para nosotros y demuestra que Sophos y su tecnología evolucionada, generan interés”.

Ciertamente la presencia del máximo responsable mundial de la compañía ha sido uno de los atractivos del Sophos Day. Kris Hagerman, CEO de Sophos ha señalado durante su presentación que “los ciberataques son una amenaza muy real para las organizaciones de todos los tamaños y, lamentablemente, estos ataques tienen el potencial de crear una perturbación tan grave que pueden poner en peligro la salud de las organizaciones, e incluso pueden dejarlas fuera del mercado. Nunca ha sido tan importante como ahora, para empresas de todo tipo y tamaño, que la ciberseguridad sea prioritaria. Y los costes potenciales de estar expuesto y de equivocarse, nunca han sido más altos”.

SOPHOS EVOLVE

Durante el Sophos Day, los expertos en ciberseguridad de Sophos han diseccionado las amenazas de ciberseguridad que más presencia están teniendo hoy en día en todo el mundo, con el ransomware como el protagonista. Frente a un panorama cada vez más complejo y dinámico, Sophos apuesta por su estrategia “Sophos Evolve” bajo la cual ofrecen soluciones y servicios de última generación, sencillos y adaptados. “La misión de Sophos es proteger a las personas del cibercrimen desarrollando productos y servicios potentes e intuitivos que proporcionan la seguridad más efectiva del mundo para organizaciones de cualquier tamaño. Y esto es un compromiso de Sophos hacia el mercado. Somos una empresa de ciberseguridad, no somos una empresa de productos de ciberseguridad” ha afirmado Maté.

El responsable de Sophos para España y Portugal ha compartido los resultados de la compañía en el mercado ibérico con un crecimiento de un 23% en los 6 primeros meses del FY21 respecto al periodo anterior y ofreciendo “un crecimiento muy saneado que demuestra que las compañías cada vez confían más en la Seguridad Sincronizada de Sophos” ha comentado Maté. La compañía crece también en clientes nuevos, con un aumento de más de 2.300 clientes nuevos al año y sumando también nuevos partners al canal de Sophos Iberia, en lo que va de año ha transaccionado con 720 Partners. Esto se refleja también en el negocio de servicios gestionados (MSP) que crece este año un 60%.

SMART CITIES

Según estimaciones de Statista la inversión mundial en proyectos de Smart Cities superará los 1,12 billones de dólares para 2025. En España, los planes más ambiciosos se refieren a la planificación para llevar la banda ancha al mayor ratio de población posible, el despliegue de infraestructuras 5G seguras, la digitalización de las Administraciones Públicas y la promoción de la economía del dato y de la Inteligencia Artificial, entre otros.

RETAIL

Según un estudio de Packlink, los minoristas ven con buenos augurios esta campaña navideña por el hecho de que la compra por Internet ha aumentado este año (35%) y que tras el confinamiento han aparecido nuevos perfiles de compradores online.

Suspenso

MALWARE LAZARUS

ESET ha descubierto en un ataque a la cadena de suministro en Corea del Sur un nuevo intento de despliegue del malware Lazarus. En esta ocasión, los ciberdelincuentes hacían un uso malicioso de soluciones de seguridad legítimas y de certificados digitales robados a dos empresas diferentes. Los atacantes utilizaron certificados de firma de código obtenidos de forma irregular para poder firmar las muestras de malware.

AMENAZAS INTERNAS

Según un informe de Compress la primera posición del ranking de déficits de seguridad viene provocado por errores cometidos por los propios usuarios. El phishing ocupa la segunda posición mientras que el spam y los accesos no autorizados terminan de completar el pódium.

LA OPINIÓN DE Fernando Jofre

¿Quién lleva nuestra digitalización?

Acaba de publicarse el cuarto estudio de la consultora INCIPY sobre el índice de madurez digital de nuestras empresas, y por primera vez hemos superado el aprobado: un 5,7 sobre 10, con avances en los cuatro vectores que funcionan como palancas de esta transformación: estrategia y organización, customer centric, negocio digital y personas. De hecho, como consecuencia de COVID-19 un 74% de las empresas ha acelerado su hoja de ruta de Transformación Digital, y el 62% ha incrementado su presupuesto destinado a tecnología y proyectos.

Hemos mejorado en los cuatro estadios de madurez pero aquí viene el jarro de agua fría: un 19% de empresas carece de hoja de ruta digital implementada y tan sólo un 15% ya lo tiene implementado y funcionando.

Lo más decepcionante es que todavía hay un 8% de empresas que no cuentan con un plan de TD, que un 13% no tiene a nadie que lo gestione y tan sólo un 10% tiene a una persona encargada.

Hace falta más liderazgo transformacional. Me llama la atención un dato que me resulta difícil de creer: que un 42% de nuestras empresas dedican entre el 10% y el 30% del presupuesto total del año que viene a tecnología y TD. Me parecen muchas, la verdad. Pero la pandemia ha hecho estragos en los planes para el 2021: crece enormemente el número de empresas que dedicarán menos del 10% a tecnología pasando de un 7% de organizaciones el año pasado, a un apabullante 45%.

En fin, que como no nos modernicemos no ganaremos en competitividad. Si el turismo no levanta cabeza, no nos queda otra que ser mejores. Al menos el vector de negocio digital ha crecido (de 4,3 a 5,4) y el 61% de las empresas indican que han innovado gracias al impacto de COVID-19. Pero... ¡Cuánto nos queda por hacer de todas formas!



Lenovo presenta sus soluciones de HPC e IA



Lenovo ha anunciado ThinkSystem SR670 V2, ThinkSystem SD650-N V2 y GOAST, sus nuevas soluciones de computación de alto rendimiento para que los clientes puedan avanzar de forma inteligente en Deep Analytics e IA acelerando. Estos nuevos servidores aprovechan el catálogo de software que NVIDIA NGC pone a su disposición, y que incluye marcos contenerizados, aplicaciones, modelos preformados, scripts y paquetes Helm, todos disponibles para su descarga gratuita.

"Nuestro profundo enfoque en la innovación en HPC surge de nuestro compromiso con nuestros clientes. Como resultado de ello, Lenovo ha sido reconocida con el puesto número uno de la lista TOP500 de proveedores de supercomputadoras, lo cual refleja nuestro compromiso con la innovación en HPC, análisis e IA para todo tipo de negocio", afirma Scott Tease,

director general de HPC e IA en Lenovo Data Center Group.

ACELERACIÓN DE DATOS

- Lenovo ThinkSystem SD650-N V2 es un servidor con refrigeración líquida directa al nodo del sector para las GPU NVIDIA A100 Tenso Core. Comprende cuatro GPU NVIDIA A100 montadas en la placa de un sistema de 1U que da hasta 3 PFLOPS de rendimiento de computación en un único rack.

- Lenovo ThinkSystem SR670 V2, un sistema modular de GPU que admite hasta ocho GPU NVIDIA A100 Tensor Core o GPU NVIDIA T4 en un único chasis de 3U y que proporciona hasta 160 TFLOPS de rendimiento de computación. Se incluye un modelo que aprovecha los intercambiadores de calor Lenovo Neptune para refrigerar cuatro GPU NVIDIA A100 montadas en la placa, y que ofrecen a los clientes un rendimiento incomparable de la IA.



GUÍA DEL ESPACIO DE TRABAJO DEL FUTURO DE CANON

En 2020 estamos viviendo una rápida aceleración en la transformación digital de la mayoría de empresas. Las compañías de todo el mundo están ya planteándose nuevas formas de trabajar, desde el teletrabajo al coworking hasta la oficina del futuro.

Sea cual sea el punto en el que te encuentres en este viaje de transformación digital, o de cómo sea tu idea para los nuevos espacios de trabajo, la guía “El espacio de trabajo del futuro” de Canon te ofrece el hardware, software y soluciones que necesitas para ayudarte en esta transición y hacer que tu “nueva normalidad” sea un éxito.



Descarga la guía
y descubre cómo
transformar tu negocio.

Canon

See the bigger picture_

LA OPINIÓN DE Manuel López

¿Democracia o dictadura del dato?

Se está repitiendo hasta la saciedad que los datos son el petróleo del siglo XXI. Nada que objetar por mi parte, ya que soy un convencido de que no es que estemos en Transformación Digital, es que nuestra forma de vida ya es digital. Y digital quiere decir datos que se pueden explotar de forma masiva.

Volviendo a la analogía del petróleo, en el siglo XXI este “petróleo” ¿se debe democratizar? Es decir, ¿debe ser accesible para todos los ciudadanos/usuarios/consumidores o por el contrario solo debe ser accesible a quienes son capaces de refinar el crudo para convertirlo en gasolina que alimente los motores de desarrollo de las empresas y sociedades y con ello consiga el avance de la sociedad en su conjunto?

La otra cara de la moneda viene representada por la presión asfixiante que el dato está generando en los ‘ciusucon’ y sobre todo en las empresas. Hoy en día si no eres capaz de gestionar a través del dato, ya sea tu vida personal, de consumidor, o de simple mortal, no eres nadie. Una empresa que no tenga su CDO, Científicos de Datos, Soluciones de Big Data, Machine Learning, Deep Learning, etc., solo puede decirse de ella, que es de otro siglo o de otro mundo, desde luego no de este mundo y este siglo XXI que empezó de forma tan esperanzadora y poco a poco se está dirigiendo hacia zonas “Orwellianas”.

Yo creo que debemos de dar al dato la importancia que tiene, nunca politizarlo como últimamente hacemos con todo. Debemos ser conscientes, cada uno de nosotros, de que somos generadores netos de “petróleo del siglo XXI” (‘petroXXI’ en nuevalengua), ser conscientes que pagamos con ‘petroXXI’ todos los servicios “gratuitos” que recibimos y sobre todo, usarlos en nuestro provecho, que para eso somos los generadores de petróleo digital.

Samsung Dev Spain se centra en 5G, IA e IoT



Samsung ha celebrado la 11ª edición de su conferencia de desarrolladores Samsung Dev Spain. Inaugurado por la Secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial Carme Artigas, el evento ha podido seguirse desde la web de la comunidad, que ya suma más de 9.400 miembros.

Tomás Alonso, Corporate Communications & Public Affairs Manager de Samsung quiso destacar el papel de eventos como Samsung Dev Day en la promoción de la innovación en España y ha hecho hincapié en el papel de tecnologías como el 5G, la Inteligencia Artificial o el papel de la mujer en la tecnología: “nos encontramos en un contexto lleno de desafíos, en un momento de desarrollo de una multitud de soluciones tecnológicas que van a definir nuestro presente y futuro como sociedad. Creemos que hay que seguir potenciando el talento español en el sector de la tecnología, y en

ese sentido, queremos agradecer también el respaldo institucional a Samsung Dev Spain”.

Samsung Dev Spain ha incorporado en esta edición una serie de ponencias sobre las principales novedades en el sector tecnológico. Entre los ponentes en el evento, Arturo Azcorra, científico e ingeniero de telecomunicaciones por la Carlos III de Madrid, ha explicado desde un punto de vista técnico la estructura y características internas de las redes 5G con su ponencia “Desarrollando aplicaciones sobre 5G y Edge Computing”.

Por otro lado, Javier Sirvent, autor de varias patentes industriales y considerado una de las voces más autorizadas en el sector tecnológico en España ha expuesto ejemplos reales y tendencias futuristas de la Inteligencia Artificial para motivar a los desarrolladores a introducirla en sus apps. En su ponencia “El Presente fue Ciencia Ficción”, Sirvent ha analizado también el papel de la IA en la detección de enfermedades y su papel para frenar el Covid-19.

Smarter
technology
for all

Lenovo

Para los que nos
gusta salirnos de lo convencional



Presentación de la plataforma Intel® Evo™
Descubre más en [Lenovo.com/YOGA](https://www.lenovo.com/YOGA)

Una experiencia excepcional
con tu portátil en cualquier lugar

Yoga Slim 9i
Acabado en piel



YOGA
for all of us

LA OPINIÓN DE Adrián Moreno

La (in)seguridad y el mercado limonero

¿Cómo protege Google tu e-mail? ¿Cómo se protege la transmisión de audio en tu móvil? ¿Cómo se generan las claves de cifrado? Las empresas juegan con la palabra que todo consumidor quiere escuchar: seguro. Los proveedores no aportan suficiente información sobre la seguridad de su producto. Lamentablemente, la seguridad de la mayoría de los dispositivos conectados a Internet es en gran parte compleja. El consumidor requiere de explicaciones simples para distinguir el aparato seguro del inseguro.

Esto lo único que provoca es que crea que el aparato que ha adquirido es más seguro de lo que en realidad es. En economía, esto se conoce como mercado de limones. En 1970, el economista estadounidense George Akerlof escribió un artículo titulado 'El mercado de los limones', en el que se establece la teoría de la información asimétrica.

El mercado de la seguridad guarda mucha relación con el de los limones. El problema es que la empresa posee mejor información que el comprador. Esta situación provoca que la inseguridad supere a la seguridad en el mercado. Los errores se vuelven inevitables cuando se desarrolla un sistema informático. Los investigadores externos de seguridad informática juegan un papel determinante en este terreno para detectar vulnerabilidades y avisar a los proveedores de software para que las solucionen en la mayor brevedad posible. La eliminación de estas fallas es crucial para garantizar la ciberseguridad. Los investigadores externos y las organizaciones tienen que trabajar de manera coordinada por el bien de la sociedad.

Por tanto, para garantizar la seguridad es necesaria más transparencia a la hora de informar sobre las características de seguridad del producto. El comprador no tiene que ser experto en la materia.

Lexmark amplía su serie GO Line para pymes



Lexmark ha anunciado la ampliación de su serie Lexmark GO Line, con dos nuevos dispositivos en color y tres monocromo, ofreciendo de esta forma a las pymes nuevos dispositivos e impresoras multifunción que ofrecen todas las funcionalidades de la alta gama en un tamaño reducido.

Los nuevos dispositivos hacen que la experiencia de impresión sea rápida y sencilla, con un tiempo de impresión de la primera página de tan solo 5,9 segundos, impresión en color a 24 páginas por minuto y en monocromo de hasta 40 páginas por minuto.

“Nuestros últimos dispositivos lanzados para el mercado de las pequeñas y medianas empresas son ligeros, compactos y rápidos, y ofrecen la misma calidad, rendimiento y funciones de seguridad que esperan nuestros clientes de nuestros estándares”, afirma Juan Leal Cárdenas, director general de Lexmark Ibérica.

Características de la serie Lexmark GO Line para pymes. La nueva impresora color C3426dw y el dispositivo multifunción MC3426adw ofrecen a los partners y clientes de la compañía una productividad impresionante, alta capacidad y durabilidad para garantizar las mínimas interrupciones.

Los dos modelos también vienen con impresión dúplex de serie, pantallas táctiles de 2,8 pulgadas y un puerto USB frontal para imprimir o escanear documentos desde una unidad USB. Ligeras, compactas y rápidas, las impresoras y MFP monocromo B3340dw, B3442dw y MB3442adw admiten impresiones de hasta 40 páginas por minuto y conectividad tanto de red como Wi-Fi.

La impresora C3426dw y el dispositivo multifunción MC3426adw fueron galardonados con los premios BLI Summer 2020 Pick Awards por ser impresoras a color excepcionales para grupos de trabajo pequeños.

Trend Micro XDR

Las amenazas están evolucionando,
EDR ya no es suficiente.

De hecho, las últimas amenazas se han diseñado para ocultarse de su detección estándar y seguridad de respuesta.

Pero tenemos buenas noticias:
vamos un paso por delante.

Trend Micro™ XDR le brinda a su organización la capacidad de detectar y responder a amenazas a través de correo electrónico, endpoints, servidores, cargas de trabajo en la nube y redes.

¡Trend Micro XDR ya está disponible!



**Inteligencia Artificial y Análisis
de seguridad por expertos**



Más allá del endpoint



Visibilidad completa

Cuando puede correlacionar alertas e información de múltiples vectores para proteger de manera efectiva su organización. Eso es algo hermoso.

Trend Micro XDR

Conozca más en trendmicro.com/XDR



10 empresas impulsan la identidad digital con blockchain



La identidad autogestionada permite que una persona pueda tener sus datos personales en una sola identidad digital

Diez grandes empresas españolas trabajan juntas para desarrollar un modelo de identidad digital autogestionada con la tecnología blockchain que situará a España a la cabeza en este tipo de desarrollos. Este proyecto, en el que participan Banco Santander, Bankia, BME, CaixaBank, Inetum, Liberbank, Línea Directa Aseguradora, Mapfre, Naturgy y Repsol, junto con el consorcio Alastria, dotará a los usuarios del control de sus datos personales, lo que hace realidad una identidad digital autogestionada por cada persona de forma segura y fiable.

La identidad autogestionada permite que una persona pueda tener sus datos personales en una sola identidad digital, respaldados por las empresas colaboradoras y almacenados en su propio dispositivo móvil. El usuario podrá decidir con quién los comparte en cada momento

de forma rápida, sencilla y segura, para contratar cualquier servicio sin tener que rellenar tediosos formularios.

La creación de la identidad digital autogestionada aporta la certeza de que la información es fiable y no ha sido alterada, gracias a la tecnología blockchain. El reto es que tenga efectos legales equivalentes a los más avanzados procesos de validación de datos y autenticación actuales.

NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO

Actualmente, las demos funcionan sobre una de las infraestructuras blockchain (Ethereum-Quorum) del consorcio Alastria. Se trata de un desarrollo pionero en el uso de las librerías de código abierto desarrolladas por la Comisión de Identidad de Alastria. Además, durante estos meses se continuará trabajando también en otros aspectos de la implementación técnica, así como los casos de uso.

El proyecto de estas empresas es un reto tecnológico que posicionará a España a la vanguardia de blockchain y la gestión de identidades, una cuestión fundamental en entornos digitales tanto para los usuarios como para las empresas. Además, esta solución permitirá combatir con mayor eficiencia los intentos de fraude y suplantación de identidad.

ALASTRIA ID, BASE DE LA INICIATIVA

Este proyecto se basa en el modelo de identidad digital de Alastria (Alastria ID), que es el primer consorcio multisectorial en el que participan 600 socios entre grandes empresas, pymes, administración pública e instituciones académicas, para el establecimiento de una infraestructura pública permitida de blockchain, diseñada de acuerdo con la normativa española y europea.

Alastria ID ha sido construido gracias a la colaboración de más de 100 entidades miembros de este consorcio, no solo a nivel técnico y de seguridad, sino a nivel legal, ya que Alastria cuenta con la participación de destacados abogados de tecnología digital en España, quienes han formado parte del diseño teniendo en cuenta todos los aspectos regulatorios pertinentes, especialmente los relacionados con el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR).

AUSAPE

La **comunidad** de **usuarios** de **SAP**
que crea **valor** para ti y para tu empresa

¡ASÓCIATE!

Eventos y
Webinars

Grupos de
Trabajo

Networking y
Colaboración

Descuentos
en formación
homologada SAP

Novedades
del ecosistema
SAP

Diálogo
Internacional

Revistas y
Boletines

Visita nuestra web:

www.ausape.com

Síguenos en:

Twitter: **@AUSAPE**

LinkedIn: **AUSAPE**

Youtube: **AUSAPE Videos**

Flickr: **AUSAPE Imágenes**



AUSAPE | LÓPEZ DE HOYOS, 155-3º OFICINAS 2 y 3 | 28002 MADRID

secretaria@ausape.com

+34 91 519 50 94

+34 91 519 52 85

www.ausape.com

Dell Technologies Forum, un evento adaptado a la nueva normalidad



Durante el Forum, Ricardo Labarga, director general de Dell Technologies, aseguró que “somos la única compañía que puede dar respuesta a cada una de las necesidades tecnológicas de las organizaciones actuales.

Dell Technologies ha inaugurado Dell Technologies Forum, la tercera edición en la que se han compartido ideas y estrategias sobre las últimas tendencias y novedades tecnológicas que están permitiendo acelerar los procesos de transformación digital de las organizaciones.

La sesión inaugural del evento ha contado con la participación de Michael Dell, presidente y CEO de Dell Technologies, que ha querido aprovechar la ocasión para incidir en la idea

de que el futuro digital ya es presente. Entre los recientes lanzamientos encontramos;

- Renovación completa de la línea de PCs y portátiles
- Nuevas soluciones para el centro de datos
- Ampliación de la propuesta Dell Technologies Cloud
- Proyecto APEX, la nueva experiencia As-a-Service de la compañía

“Somos la única compañía que puede dar respuesta a cada una de las necesidades tecnológicas de las organizaciones actuales. Vemos que en el mercado existen muchas opciones que pueden abordar esas necesidades de forma independiente, pero en Dell Technologies estamos convencidos de lo que se necesita es una propuesta en la que todas las soluciones trabajen juntas en un sistema completamente integrado con la nube híbrida en su núcleo”, afirma Ricardo Labarga, director general de Dell Technologies en España.

AGILIZAR LOS PROCESOS DE DIGITALIZACIÓN

La propuesta de la compañía responde a los intereses y necesidades manifestadas por las organizaciones en el Dell Technologies Index, un informe presentado recientemente y en el que se analiza la evolución de los procesos de digitalización de las organizaciones tanto a nivel global como local. Según este estudio, las empresas españolas están avanzando muy rápidamente en sus procesos de digitalización, ya que el 50% de las mismas afirma tener ya en marcha un plan de digitalización muy maduro o disponer de un negocio plenamente digital.

Y es que, para poder seguir avanzando en sus procesos de transformación, el 46% de las compañías españolas dice que tiene la intención de seguir invirtiendo en soluciones de ciberseguridad, así como en infraestructura 5G y en soluciones relacionadas con la privacidad.

Nueva normalidad

Dell Technologies Forum España se celebra este año en formato virtual, y a diferencia de ediciones anteriores, en las que todas las actividades tenían lugar en un único día, distribuirá sus conferencias en cuatro miércoles consecutivos, desde su inauguración el 11 de noviembre hasta el próximo 2 de diciembre.



¿Necesitas modernizar tu tecnología?



Estás en el lugar adecuado.

Lidera la revolución Edge de tus clientes con las últimas tecnologías de Vertiv en alimentación eléctrica, refrigeración y acceso remoto para modernizar sus ubicaciones TI.

What's Their Edge?

Vertiv.com/WhatsTheirEdge-ByteTI

Todas las soluciones Edge en un único **Rack Vertiv™ VR**.

- **SAI Vertiv™ Edge:** protección eléctrica fiable y eficiente
- **Avocent® ACS:** servidores de consola serie avanzados
- **Avocent® LCD:** consola de acceso a rack
- **Vertiv™ VRC:** refrigeración de racks
- **Vertiv™ Geist™ UPDU:** distribución eléctrica en el rack



¡Únete al Vertiv Partner Program!

Registro gratuito. Sin compra mínima. Recompensas desde el primer día. Sencillo.
Vende. Gana. Repite.

HPE amplía los servicios cloud de GreenLake VDI



Los nuevos servicios cloud de GreenLake para VDI ofrecen a las organizaciones una equipación tecnológica probada para adaptarse al rápido crecimiento del número empleados que trabajan de forma virtual

HPE ha anunciado los nuevos servicios cloud de HPE GreenLake y acuerdos para Virtual Desktop Infrastructure (VDI) con los que apoyar a empresas que amplíen sus fuerzas de trabajo en remoto proporcionando una continuidad esencial de sus negocios. Los nuevos servicios cloud de GreenLake para VDI ofrecen a las organizaciones una equipación tecnológica probada para adaptarse al rápido crecimiento del número empleados que trabajan de forma virtual a través de una gestión simplificada, un tiempo de productividad más rápido, una mayor seguridad, así como un mayor control y ahorro de costes. Los nuevos servicios cloud también aprovechan las tecnologías de los principales

partners de HPE, como Citrix, Nutanix, NVIDIA y VMware. Según IDC, “antes del COVID-19, solo el 20% de las organizaciones contaban con empleados trabajando en remoto. Sin embargo, más de la mitad de las compañías esperan tener empleados trabajando desde casa a finales de 2020”. Un estudio reciente de Gartner también mostraba que aproximadamente la mitad de los empleados ven ahora el teletrabajo como parte de su modelo de desarrollo profesional, cuando antes de la pandemia este porcentaje era menor de un tercio, y alrededor del 80% de los empleados querrían trabajar en remoto parte del tiempo.

ELEGIR EL TIPO DE EMPLEADO

Con HPE GreenLake para VDI, los clientes pueden seleccionar el tipo de empleados a los que quieren dar soporte en su organización, así como el tamaño de su fuerza de trabajo en remoto. Basándose en esto, HPE ofrece a los clientes la mezcla idónea de ordenadores y dispositivos, así como servicios en módulos optimizados para cada tipo de usuario, de manera as a service. Las nuevas configuraciones diseñadas de VDI están optimizadas para cada tipo de empleado en remoto. Esto permite un teletrabajo seguro y optimizado para todo tipo de empleados dentro de una organización:

Power Users, usuarios tales como los desarrolladores de aplicaciones, quienes necesitan un uso más intensivo de aplicaciones de oficina, tienen requisitos de gráficos de nivel medio o pantallas múltiples, ahora pueden tener sus aplicaciones en un modelo persistente o no persistente usando los servidores de HPE ProLiant o los sistemas hiperconvergentes de HPE Nimble Storage dHCI y NVIDIA GPUs junto con el software NVIDIA Virtual PC software.

Engineering workers, son los profesionales que utilizan gráficos intensivos o tienen altos requisitos de análisis de datos como los usuarios de CAD/CAE o los operadores financieros. Este tipo de usuario se podrá beneficiar ahora del ordenador asistido-GPU y del almacenamiento de datos en almacenes de alto rendimiento.

Knowledge workers. Son aquellos que hacen un uso predominante de las aplicaciones de productividad de oficina y navegación.

IA y Aprendizaje Automático; balones de oxígeno para los centros de datos



Davide Villa,

director de Desarrollo de
Negocio de Western Digital
EMEA

En la última década, el auge de la IA y el aprendizaje automático (ML) ha transformado la forma en que las empresas manejan los datos para sus operaciones comerciales. De hecho, hasta hace un año, el 37% de las organizaciones había implementado IA de alguna forma, lo que supone un aumento del 270% en los últimos cuatro años. Para implementar de forma eficaz la recopilación y el análisis de datos a gran escala, las organizaciones deben construir una infraestructura unificada dedicada a los proyectos de IA.

humana. Gracias a ella, los centros de datos podrán hacer el viaje hacia la IA y pasar de ser reactivos a ser preventivos y, en última instancia, predictivos.

MAYOR EFICIENCIA CON CHIPS DE IA

El uso de chips para procesos de IA a gran escala puede resultar muy costoso. Como esta tecnología exige una potencia de cálculo enorme, muchas empresas optan por chips de IA especializados. Estos chips pueden configurarse para tareas específicas como el reconocimiento de patrones, el procesamiento del lenguaje natural, la seguridad de la red, la robótica y/o la automatización. A medida que la IA siga madurando, las capacidades no sólo se ampliarán, sino que también disminuirán los costes de implementación. Esta tendencia avanzará aún más con la iniciativa RISC-V, y otras tecnologías de código abierto que reducen las barreras de los “building blocks”.

EL AUGE DE LA INTELIGENCIA EMBEBIDA

Nos dirigimos hacia una nueva era de inteligencia embebida donde es fundamental que los dispositivos, dentro del mismo ecosistema, sean capaces de comunicarse entre sí y puedan acceder a los datos en la nube, tanto en el edge como en el núcleo. Un claro ejemplo de ello es el diseño de vehículos autónomos, que necesitan un “lenguaje” común para comunicarse, independientemente del fabricante del automóvil con el que se desarrollen. La seguridad en la conducción autónoma depende de un ecosistema de señales de tráfico inteligentes, unidades en el borde de la carretera y alertas para peatones, por lo que la estandarización y la interoperabilidad son claves. Gracias a ello, un ecosistema de IA/ML será mucho más fácil de integrar y desplegar en el edge.

BENEFICIOS DE LA AUTOMATIZACIÓN

Según IDC, más de 59 zettabytes (ZB) de datos serán creados, almacenados, copiados y consumidos en el mundo este año. Para que los equipos de TI sobrevivan a esta explosión de datos y a la complejidad de las diversas cargas de trabajo, la automatización será una pieza fundamental en todos los procesos. La automatización es, por un lado, una forma de aliviar la tensión que sufre el personal de TI, ya que les permite liberar su tiempo para proyectos más importantes. y por otro, es esencial para ayudar a la IA a asumir más funciones en el centro de datos, eliminando las tareas que dependen de la interacción

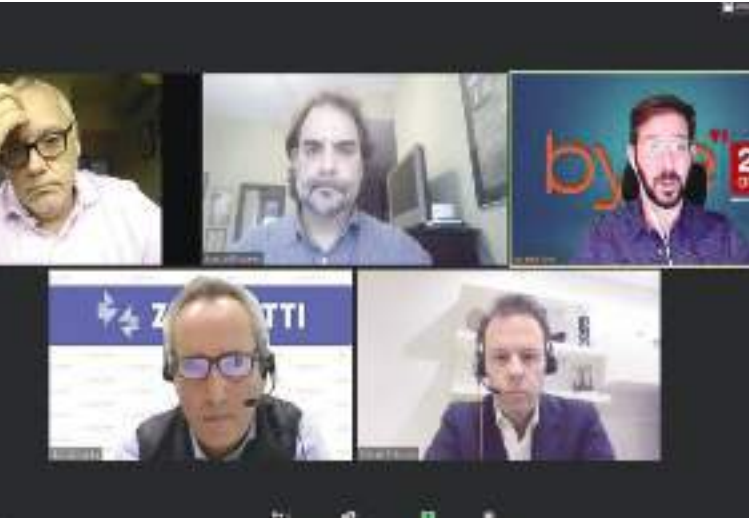
ESCASEZ DE CIENTÍFICOS DE DATOS

La ciencia de los datos es un campo que no se ha explorado de forma profunda todavía debido, entre otras, a su “juventud”. A día de hoy, existe un déficit de competencias en dicha área y si además le sumamos un crecimiento exponencial de las cargas de trabajo de aprendizaje automático, lo que obtenemos es una gran carencia de científicos de datos para poder manejar esta nueva situación.

EL FUTURO DE LOS CENTROS DE DATOS

A medida que los datos crecen y las aplicaciones se vuelven más complejas y diversas, el centro de datos necesita mejorar su eficiencia. Algunos llegan a decir que, sin la IA, muchos no serán viables. Uno de los caminos a seguir podría ser la utilización de herramientas de IA que ayuden a mejorar el suministro de recursos y servicios a través de la refrigeración, la optimización de la energía, y la detección de más amenazas cibernéticas. La tecnología en la que se basa la IA da vida a los datos y es fundamental que los grandes centros de datos apoyen estos procesos de manera eficiente. Mientras la IA continúa desarrollándose y los datos siguen creciendo, muchas empresas están aprovechando la inteligencia embebida, los chips de IA personalizados y la automatización para seguir mejorando el proceso de análisis de datos. Los centros de datos más exitosos serán aquellos que desplieguen las capacidades de la IA en la mayoría de las operaciones.

Así están cambiando los Recursos Humanos



La gestión de los recursos humanos están sufriendo una auténtica revolución. COVID-19 ha puesto de manifiesto la importancia de estos departamentos. Para tratar sobre el futuro de los RRHH, Byte TI organizó un encuentro que contó con la presencia de José Manuel Villaseñor, Partner Director de Cezanne HR España; Gonzalo Lafita, HR Infinity Product Manager en Zucchetti Spain y Manuel Márquez, Business Developer Information Management de Canon España

Por Manuel Navarro Ruiz

Ya no se trata de gestionar nóminas. Gestionar los recursos humanos, gestionar y retener el talento... Estas son sólo una de las pocas tareas que hoy tiene cualquier departamento de RRHH. Por eso, contar con las herramientas adecuadas es ahora más necesario que nunca. Tal y como afirmó José Manuel Villaseñor, Partner Director de Cezanne HR España “ahora más que nunca son necesarias las herramientas de RR.HH. para ayudar a digitalizar este área porque esta pandemia está teniendo una afectación en las organizaciones. Hemos pasado de tener un trabajo presencial a trabajar en casa por lo que tener disponibilidad de nuestros empleados para obtener informaciones cualificadas para el empleado y el mánager es muy importante. Y no se trata sólo de controlar el horario laboral. Se trata de tener acceso inmediato a la información desde donde uno quiera y cuando uno quiera y esto es estratégico para las organizaciones. Esto además ayuda a la transparencia de las organizaciones y ayuda también en la seguridad de los datos”.

Para Gonzalo Lafita, HR Infinity Product Manager en Zucchetti Spain, “las empresas necesitan herramientas de RR.HH. porque hoy en día estamos inmersos en la transformación digital de las compañías y la pandemia ha sido un catalizador de la demanda de los departamentos de RR.HH. Uno de los ejes de la transformación digital es el empleado y si las compañías quieren tener clientes que sean forofos de sus soluciones y productos, tienen que tener empleados que también sean forofos. Por eso, las empresas tienen que apoyar al empleado con herramientas para que la experiencia de empleado sea la óptima. Los departamentos de RR.HH. tienen que vender muy bien la imagen de la compañía internamente y externamente. Cuando se inicia un proceso de captación de candidatos es necesario tener unos procedimientos de on-boarding bien definidos y que el candidato tenga una buena recepción. Cuando el empleado ya está ahí, estas herramientas son necesarias para saber cuales son sus necesidades, que vea que se apuesta por la formación continua, etc. por eso son necesarias esas herramientas y nosotros como fabricantes tenemos que estar atentos a estas necesidades de los departamento de recursos humanos”.

Por su parte, Manuel Márquez, Business Developer Information Management de Canon España aseguró que debido a la pandemia “estamos viendo la transformación digital se ha acelerado hasta seis años, según afirman varias consultoras. Esto lo estamos viendo en todas las áre-

as de la empresa. Tener la posibilidad de compartir información desde donde se quiera y cuando se quiera es muy importante. En este caso, las herramientas de RR.HH. permiten el teletrabajo desde cualquier lugar y tener acceso a los datos en cualquier momento. Muchos de nuestros clientes se han puesto a teletrabajar y no han notado ninguna diferencia en cuanto a como lo venían haciendo de forma presencial”.

TENDENCIAS

Las tendencias pasarán por muchos frentes. Para el portavoz de Canon, la clave se encuentra en que “ahora mismo hay muchos procesos que todavía son manuales y son tediosos, que necesitan introducir los datos de forma manual... La digitalización de estos procesos va a ser fundamental y creo que las soluciones de RPA van a ser una de las tendencias clave en los próximos meses. El objetivo es colaborar con este tipo de tecnologías para aumentar la productividad de los usuarios. A largo plazo entiendo que la IA que ya ha empezado en muchos sectores y también va a ir entrando en el departamento de RRHH”. Por su parte, Gonzalo Lafita asegura que “desde el punto de vista de Zucchetti vemos que continua la demanda de aplicaciones en cloud y se apuesta por el modelo del pago por uso. Si no se tiene esta oferta estás fuera. Los departamentos de RR.HH. también valoran la seguridad y ya ven que la seguridad en los data centers del proveedor está garantizada así que ya no tienen ese miedo que tenían antes de saber dónde están los datos y si están protegidos. Por otra parte, desde el punto de vista de los clientes creemos que nos van a demandar otra vez una evolución de las soluciones de control de presencia que hace 6 meses se enfocaban hacia la huella digital y que con la pandemia y el teletrabajo se han quedado obsoletos. Ahora están demandando sistemas de control de temperatura, de detección de proximidad, biométricos, etc. Nosotros estamos notando demanda también de soluciones de firma digital, y creo que se van a solicitar soluciones a las necesidades formativas que están surgiendo”.

La inteligencia artificial parece que va a ser uno de los motores de los departamentos de recursos humanos. Lo confirma José Manuel Villaseñor de Cezanne HR: “Hay una tendencia hacia la IA y cada vez va a tener más impacto en las organizaciones. Desde nuestro punto de vista, las soluciones cloud son imprescindibles para las organizaciones y son capaces de mantener unos niveles de seguridad del dato que muy probablemente en nuestro data center no tengamos la capacidad de hacerlo. En este momento, todas las compañías, independientemente de su tamaño, necesitan explotar el talento de sus empleados. Se trata de que estas soluciones den capacidad de funcionalidad con potencia, que sean fáciles de usar ,porque los usuarios tienen diferentes habilidades digitales y que a la vez sean completas en esta funcionalidad. Finalmente, tienen que ser flexibles para que estas soluciones se adecúen a cualquier nivel de digitalización que tenga una empresa porque no todas ellas se encuentra en el mismo nivel de transformación digital. Por otro lado, el entorno colabora-



**José Manuel Villaseñor,
Partner Director de
Cezanne HR España**

“Hay una tendencia hacia la IA y cada vez va a tener más impacto”



**Gonzalo Lafita, HR Infinity
Product Manager en
Zucchetti**

“Uno de los ejes de la transformación digital es el empleado”



**Manuel Márquez, Bussiness
Developer Information
Management de Canon**

“Las soluciones de RPA van a ser una de las tendencias clave en los próximos meses”

tivo dispara el conocimiento de los empleados. Un entorno colaborativo facilita el aprendizaje de los empleados”.

GESTIÓN DEL TALENTO.

Si en algo se están centrando las organizaciones es en la gestión del talento. No sólo se trata de encontrar el mejor talento, sino que una vez que se encuentra en la organización, potenciarlo e impedir que se termine marchando de la compañía. Según el portavoz de Cezanne HR, “la gestión del talento en una organización es algo absolutamente estratégico. Las áreas de recursos humanos toman el liderazgo en muchos ámbitos de la organización. Por ejemplo, en estos tiempos tienen que liderar el bienestar de los empleados. Los RR.HH. se tienen que ocupar de cómo se encuentran sus empleados y saber cómo están en una situación de crisis como la actual. Estamos en un momento de alta complejidad. Por eso hay que ser capaces de ofrecerles las herramientas adecuadas. También sigue siendo fundamental que estos departamentos tengan las capacidades y competencias para el desarrollo de ese talento, y que se tenga esa capacidad para atraer ese talento. Tenemos que usar tecnología adecuada y luego hay que resaltar la importancia del desarrollo de la persona para que vayan unidos el empleado y la persona. Esto se consigue teniendo unos buenos planes de talento, de formación, de evaluación, etc. que van a hacer que esa persona se desarrolle individualmente y aporte valor al crecimiento empresarial. Creo que esto es estratégico”.

Con esa apreciación coincidió Gonzalo Lafita de Zucchetti. En su opinión, “el talento es algo estratégico y, en Zucchetti, nos estamos encontrando con una desorganización en la información de las personas que componen una empresa. Creo que es importante para gestionar el talento, tener un expediente digital del empleado donde la persona responsable de un equipo pueda acceder a la ficha de una persona y que tenga todos los datos de la misma, con sus capacitaciones, los cursos de formación, su expediente laboral, con las horas extras, los ho-

rarios que hace, qué vacaciones coge, etc. En definitiva un sitio en el que pueda ver de un plumazo su evolución”.

Finalmente, Manuel Márquez de Canon aseguró que “los empleados son el activo más importante de una empresa. Primero sería el capital humano y luego sería la tecnología. Lo importante no es solo retener y gestionar el talento, sino también capturarlo porque cada vez más los jóvenes se inclinan por empresas que estén digitalmente avanzadas. De alguna manera, cuando una organización tenga vacantes tiene que saber qué personas pueden acceder a ese puesto de trabajo que se queda libre y para ello hay que tener toda la información del empleado para poder tomar decisiones claves para gestionar ese talento”.

HERRAMIENTA DE RRHH O UN MÓDULO ERP

Una de las dudas que surgen entre los departamentos de las organizaciones radica en si apostar por una herramienta de recursos humanos específica o incorporarla como un módulo del ERP. El portavoz de Canon es el más neutral en este sentido ya que como anunció “en Canon de lo que disponemos son de herramientas de gestión de la información, de gestión documental. Nos enfocamos a cualquier departamento de la empresa. Es verdad que lo que hacemos es ayudar a plataformas de RR.HH., así que, que sea independiente o un ERP nos da igual, porque lo que queramos es ayudar a completar los huecos y darles flexibilidad a esas plataformas”. Gonzalo Lafita cree que la elección entre una u otra opción “depende del tamaño de la empresa, de si tiene el departamento de recursos humanos, etc. Algunas veces es suficiente con tener un ERP. De hecho, nosotros, a veces, el control de presencia lo cubrimos con este tipo de soluciones. Pero cuando la compañía empieza a crecer, lo mejor es tener una aplicación específica. La gran ventaja es que ambas soluciones pueden convivir perfectamente entre ellas. Una de las claves es que estas herramientas sean abiertas para poder integrarse con otras aplicaciones o con el propio ERP de la empresa”. Finalmente, José Manuel Villaseñor afirmó que “en Cezanne HR creemos que la especialización en sí es un valor. Por ejemplo, cuando alguien tiene una gripe va al médico generalista pero si tiene un infarto acude al cardiólogo. Las aplicaciones especializadas te aportan una serie de valores que no te aporta un ERP porque un ERP es generalista. Con un ERP, para mantener una coherencia, se requiere que los datos sean muy rigurosos, muy estrechos y con una serie de definiciones muy acotadas. Frente a las soluciones especializadas el ERP sería factible si tuviera un módulo con las informaciones perfectamente acotadas, lo que es complicado. Sin embargo, una aplicación de RR.HH. te va a ofrecer un nivel de autonomía y flexibilidad muy superior. El nivel de adecuación es mucho más flexible y más rápido que el que ofrece un ERP por lo que el impacto en la organización es mucho más rápido. Yo creo que de lo que se trata es de hacer un análisis de la organización. Cada sistema tiene sus ventajas y sus inconvenientes y hay que tener una visión de futuro”.

EMPRESAS PARTICIPANTES

CANON

A medida que los departamentos de RR. HH. se vuelvan cada vez más importantes para el futuro de la empresa, las organizaciones necesitarán dotarlos de los recursos y la tecnología necesarios para apoyar nuevas formas de trabajo dinámicas y digitales. Las soluciones de Canon Digital HR pueden ayudarle a digitalizar y automatizar sus flujos de trabajo, desde la contratación hasta el fin de la relación laboral, con lo que podrá ahorrar dinero, reducir los tiempos de respuesta y garantizar el cumplimiento normativo.

CEZANNE HR

Digitalizar el entorno de los recursos humanos permite, de entrada, ahorrar tiempo y recursos que pueden destinarse a la ejecución de otras tareas de mayor valor. Pero, también aplica a la seguridad de la información, a la protección del dato, al cumplimiento normativo y a la minimización de los errores. Por lo tanto, es una fuente potencial de eficiencia. La tecnología propone nuevos modelos operativos, habilita a los humanos a salir de su zona de confort y a explorar nuevas vías para el desempeño de sus tareas. Facilita, simplifica y “regala” tiempo extra para que el talento pueda innovar., permite a recursos humanos proporcionar un servicio mejorado, más receptivo y rentable. Y, por supuesto, más estratégico para la organización. Por lo tanto, siendo una parte esencial de la organización, estamos en el punto en el que, todo lo que se pueda automatizar, se automatizará.

La digitalización de los recursos humanos es un proceso orientado a mejorar la eficiencia del entorno de gestión de personas, liberando a los empleados de tareas tediosas, repetitivas y manuales. Es un proceso que les permite, por tanto, centrarse en tareas más complejas como la toma de decisiones o el diseño de estrategias. Automatizar los recursos humanos permite centrar la atención en roles más estratégicos como el pronóstico de necesidades de talento, la previsión de sucesión, etc.

ZUCCHETTI

Si algo hemos aprendido de la crisis del COVID-19 es que las empresas necesitan incrementar la resiliencia de su capital humano y acelerar la transformación digital de su gestión de RR.HH. Para ello, requieren de soluciones específicas que den respuesta a las diferentes problemáticas a las que se enfrenta el Dpto. de RR.HH., tanto en condiciones normales como, especialmente, en una crisis de carácter global.

En Zucchetti Spain contamos con una de las soluciones de RR.HH. más avanzada del mercado: HR Infinity. Una solución integral con despliegue en la nube, que permite incorporación diferentes módulos de forma progresiva en función de las necesidades de cada cliente y que se puede integrar fácilmente con otras soluciones de software. HR Infinity es una potente herramienta cuyas funcionalidades cubren todas las necesidades de gestión del capital humano: portal del empleado, workflow, control de presencia, planificación, partes de trabajo, gestión de viajes, presupuestos y costes de personal, gestión del talento, analítica... y que cuenta con una App que da respuesta a las necesidades en movilidad de las empresas. Además, en Zucchetti disponemos de un amplio abanico de dispositivos para el control de presencia.

Las AA.PP. ante el reto de la seguridad



La seguridad es uno de los retos a los que se enfrentan las Administraciones Públicas. Para analizarlos Byte TI y Adjudicaciones TIC organizaron un encuentro que contó con la presencia de Santiago Rodríguez Yunta, Director Centro de Seguridad de la Información GISS; Ángel Luis Sánchez, CISO Servicio Madrileño de Salud; Florián Manuel Pérez Sánchez, Responsable de Ciberseguridad del Gobierno de Cantabria y Óscar Pastor Acosta, Gerente de Seguridad de Sistemas de ISDEFE como representantes de la Administración junto con Víctor Javier Tendero, Responsable de desarrollo de negocio e ingeniería de Telefónica; Francisco José Verdugo, Senior Partner Solution Engineer de VMware y David Sánchez, Regional Account Manager de Trend Micro

Moderado por Ignacio Sáez, Managing Director de MKM Publicaciones, inició el encuentro Carlos Canitrot, director de consultoría de Adjudicaciones TIC que hizo un repaso de la situación de la ciberseguridad en las AA.PP. españolas. Según afirmó, “reforzar la capacidad española en ciberseguridad es una de los pilares de la agenda 2025 y por ello, aspiramos a ser uno de los países más ciberseguros del mundo”. Como datos destacables, se señaló que la inversión pública en España ha alcanzado los 1818 millones de euros de los que 35 corresponden a ciberseguridad. De esa cifra, según aportó Canitrot, “la Administración Central tiene casi el 47% de la inversión

con Banco de España, GISS y Renfe a la cabeza. La autonómica posee casi un 45% y por último, las entidades locales con tres millones de inversión y alrededor del 8% del total. En lo que se refiere a las zonas geográficas, Madrid, Castilla y León y Andalucía son las que más invierten en ciberseguridad y junto con Administración General del Estado ocupan el 80% de las inversiones que se realizan en ciberseguridad”.

LOS RETOS

Lo primero que se trató durante el debate fueron los retos que afrontan las AA.PP. en materia de ciberseguridad. En este

LOS PARTICIPANTES

sentido, el ejemplo de la Gerencia de Informática de la Seguridad Social (GISS) es de los más relevantes, ya que junto con la Agencia Tributaria son las organizaciones más potentes dentro de las Administraciones Públicas. En este sentido, Santiago Rodríguez Yunta, Director Centro de Seguridad de la Información GISS afirmó que uno de los problemas con los que se encuentran es que “la contratación en las AA.PP. son procesos muy tediosos, que llevan más de un año por lo que a veces, cuando sale el contrato, la tecnología se ha quedado obsoleta. Por eso, para nosotros, lo más sencillo para que pasen todos los filtros es la adjudicación en base a precio porque en base a otros aspectos ha de ser objetivable. El problema de apostar por el precio es que muchas veces no te encuentras con los que querías contratar”.

Además, la pandemia ha supuesto un antes y un después, y el esfuerzo que han tenido que realizar durante este periodo ha sido titánico. Por ejemplo, Rodríguez Yunta explicó como “hemos tenido que poner una fuerza de trabajo importante a teletrabajar y para ello tuvimos que adquirir 10.000 licencias de Citrix para que los funcionarios pudieran trabajar desde su casa. Todo esto requería de unos requerimientos de ciberseguridad y se ha trabajado como se ha podido, sobre todo al inicio. Otro tema importante es el apartado legislativo y organizativo. Ahora han salido diversas leyes, que tenemos que tener muy en cuenta para proteger datos en información. Ahora, las leyes de seguridad de firma electrónica, del acceso de los ciudadanos a las AAPP, etc. todo ello provoca grandes retos. Tenemos que ofrecer todos nuestros servicios de forma telemática y hay que garantizar y proteger acceso y datos que dan los ciudadanos. Por último, suponen un reto los avances tecnológicos que nos proporcionan herramientas antes impensables y que tienen un gran impacto. Dentro de estas tecnologías están las tecnologías RPA, y aparecen nuevos temas nuevos relacionados con la ciberseguridad que hay que gestionar”.

CAMBIAR LA PERSPECTIVA

Lo cierto es que todos estos planteamientos han cambiado por culpa de un nombre: coronavirus. La hoja de ruta de las AA.PP. también ha tenido que cambiar de forma radical y se han abierto proyectos que antes no se contemplaban, o sí se hacía, eran a medio-largo plazo. En este sentido, Víctor Javier Tendero, Responsable de desarrollo de negocio e ingeniería de Telefónica afirmó que “la pandemia nos ha hecho cambiar la perspectiva de hacia dónde hay que ir en materia de ciberseguridad. En el caso de Telefónica tenemos dos apartados, proteger a nuestros empleados y por otro, proteger a los clientes. Hemos tenido una situación crítica al inicio pero luego hemos visto que en materia de ciberseguridad había que tener una nueva estrategia. Nos encontramos nuevos entornos digitales, como la migración de los entornos a la nube, la transformación del puesto de trabajo, etc. Los empleados, al final, nos volvemos digitales. Y además nos encontramos con los sistemas de cumplimiento. Estamos en un nuevo entorno y al final, lo que estamos viendo es que nosotros intentamos plantear un enfoque zero-trust. Para nosotros centrarnos en la protección del dato y la identidad es lo más importante. Tenemos que saber en todo momento dónde está la información, quién accede a ella y cuándo. Además estamos evolucionando hacia una nueva arquitectura, donde los sistemas tienen que ser escala-



Santiago Rodríguez Yunta,
Director Centro de
Seguridad de la
Información GISS



Ángel Luis Sánchez, CISO
Servicio Madrileño de
Salud



Florián Manuel Pérez
Sánchez, Responsable de
Ciberseguridad del
Gobierno de Cantabria



Óscar Pastor Acosta,
Gerente de Seguridad de
Sistemas de ISDEFE

LOS PARTICIPANTES



Víctor Javier Tendero,
Responsable de desarrollo
de negocio e ingeniería de
Telefónica



Francisco José Verdugo,
Senior Partner Solution
Engineer de VMware



David Sánchez, Regional
Account Manager de Trend
Micro

bles para que los servicios se adapten a ellas. Todo ello con la premisa de la protección del empleado. En Telefónica le damos una importancia vital a esto porque el empleado ha visto que no estaba acostumbrado a trabajar desde su casa. El objetivo es tener una protección avanzada del puesto de trabajo tanto fijo como móvil. Un antivirus ya no es suficiente y se trata de dar soluciones avanzadas de seguridad para que el usuario no acceda a sitios dudosos. Además, está el tema de la concienciación del

empleado que es lo más complicado pero hay que conseguir que el usuario no sea el eslabón más débil en una estrategia de ciberseguridad.

Un ejemplo relevante es el de la sanidad pública. Durante la pandemia, no sólo los sanitarios se han visto desbordados: también todos los que conforman los departamentos tecnológicos de los diferentes centros de la sanidad pública. Un ejemplo es el del Servicio Madrileño de Salud. Ángel Luis Sánchez, CISO del mismo dio las cifras de todo lo que gestionan: “Nosotros prestamos servicios TIC a 35 hospitales, 419 centro de atención primaria y más de 2.800 farmacias. Además, damos servicio a 6.700.000 usuarios, además de a las empresas que se relacionan con la sanidad pública. Monitorizamos 160.000 IPS, lo que da idea de lo que tenemos que gestionar. Además, tenemos infinidad de datos que contienen información de la salud de los ciudadanos. Es decir tenemos unos volúmenes muy importantes de datos que además tienen que ser especialmente protegidos. Por eso, la seguridad es una de nuestras principales prioridades y nuestra estrategia en esta materia se basa en tres pilares: por un lado, la disponibilidad ya que de ello depende la salud de nuestros ciudadanos ya que si los sistemas se paran ponemos en riesgo su salud. En segundo lugar se encuentra la integridad de los datos para que que la información que proporcionan no sea mala y por supuesto la privacidad de los datos de todos y cada uno de los pacientes”.

WORKSPACEONE

Para afrontar esta serie de retos, VMware Workspace ONE es una solución que permite la distribución y gestión de cualquier aplicación en cualquier dispositivo de forma sencilla y segura. Tal y como explicó Francisco José Verdugo, Senior Partner Solution Engineer de VMware, esta herramienta integra el control de acceso, la gestión de aplicaciones y de terminales multiplataforma en una única plataforma con la ventaja de que está disponible tanto en cloud como en on-premise. Como Verdugo apuntó, “la clave en el mundo de la ciberseguridad radica en que antes, ésta iba por capas y se basaba en un modelo reactivo, es decir, se actuaba cuando se descubría la amenaza. Nosotros apostamos por que la seguridad forme parte de todas las soluciones de VMware y nos basamos en un modelo proactivo y basado en contexto. Y además queremos que la ciberseguridad sea un deporte de equipo y se pueda ayudar a la gente que gestiona dispositivos para que sea partícipe de esa seguridad. Nuestro objetivo es poner “camaras de seguridad” para que se vigile todo lo que está sucediendo en cada aparato, en cada terminal, para saber si la red desde la que se accede está siendo segura, si se aplican las políticas de seguridad independientemente de donde está el dato, etc. Por eso el año pasado adquirimos Carbon Black, una de las firmas líderes en la seguridad endpoint de próxima generación, para controlar la seguridad a nivel de proceso y la hemos combinado con Workspace ONE, que aplica un modelo Zero Trust para aplicar acciones automatizadas”.

DATOS PERSONALES

Otro de los retos más importantes en materia de ciberseguridad que afrontan las Administraciones Públicas es el que se refiera al tratamiento de datos personales. Florián Manuel Pérez Sánchez, Responsable de

Ciberseguridad del Gobierno de Cantabria habló sobre este tema y afirmó que “la principal frase de la RGPD es la que dice que los responsables del tratamiento de los datos aplicarán las medidas técnicas y organizativas apropiadas, para que se cumpla el reglamento. Es una frase que se repite a lo largo de todo el texto con lo que el cumplimiento del mismo queda fuera del propio texto. Esto es algo que no ocurría con la legislación anterior, que por lo menos te daba ciertas pautas. En la Ley Orgánica de Protección de Datos, al menos, hay varias alusiones al Esquema Nacional de Seguridad por lo que sabemos que para el tratamiento de datos automatizados hay que enfocarse hacia ese esquema, que te marca las aputas para estar acorde a la Legislación. Además en la LOPD también alude que al contratante de unos servicios hay que exigirle las mismas reglas que se pondría uno mismo para la protección de los datos personales.”

Un problema es el tratamiento de los datos no automatizados que el Esquema de Seguridad no los trata y la RGPD, tampoco. Para Pérez Sánchez “es aquí cuando aparece la figura del delegado de protección de datos, pero sus funciones son las de informar, supervisar y asesorar... Es decir, el delegado no trabaja sobre la estrategia de la protección de datos. Por eso, las medidas técnicas dependen del departamento de ciberseguridad y las organizativas, del departamento de organización”, En opinión de este responsable de seguridad, “se necesitan equipos bien dotados en una materia y en la otra y han de existir líneas de coordinación entre ambos porque hay mucha parte que depende de lo que hagan los propios usuarios. Además, se necesita un apoyo firme del comité de dirección porque se trata de vencer las resistencias al cambio, algo que afecta mucho a las AA.PP. Mi pregunta es si no se tenía que haber planteado alguna figura más que fuera el motor de implementación de las medidas de seguridad”.

MÁS SOLUCIONES

Trend Micro es una de las principales empresas de ciberseguridad del mundo. David Sánchez, Regional Account Manager de la compañía explicó que “actualmente hay más de 2.700 empresas dedicadas a la ciberseguridad., de las que rentables solo son 3, una de las cuales es Trend Micro. Tenemos unas 500.000 empresas como clientes, entre ellas 45 de las 50 principales empresas del mundo y contamos con más de 7.500 empleados y contamos con más de 50 oficinas. En los diferentes cuadrantes mágicos solemos estar posicionados como líderes porque entendemos que cada producto o servicio tecnológico tiene una problemática diferente”. El portavoz de la compañía hizo un repaso de toda la gama de soluciones que tiene la compañía y que permiten la resiliencia de las empresas, gobiernos y consumidores con soluciones conectadas a través de cargas de trabajo en la nube, endpoints, correo electrónico, IoT Industrial y redes. La estrategia de seguridad Xgen de la firma esta pensada para que sus soluciones que cuentan con una combinación intergeneracional de técnicas de defensa contra amenazas, están optimizadas para los entornos clave y aprovechan la inteligencia de amenazas compartida para una protección mejor y más rápida.

Tal y como expuso Sánchez, “lo que nos hace diferentes es que somos el fabricantes que más cosas tenemos en la red y

más parches ofrece de forma diaria”.

Finalmente, Óscar Pastor Acosta, Gerente de Seguridad de Sistemas de ISDEFE contó la problemática que afecta a esta sociedad sociedad mercantil estatal y que ofrece servicios de consultoría e ingeniería la Administración General del Estado (AGE). Como expuso Pastor Acosta, “estamos adscritos al Ministerio de Defensa pero también damos servicio a otros ministerios. Somos 1500 empleados de los cuales, casi un 90% de los mismos son ingenieros. En ciberseguridad trabajamos en aquellos sitios en los que la AGE nos demanda. A todos los que prestamos servicio les ofrecemos consultoría en ciberseguridad con el rol de consultor para ayudar a cumplir la normativa. Como ingenieros ayudamos a que se cumplan las normativas, y también hacemos el rol de auditor para revisar cómo se cumplen los requisitos haciendo auditorias, por ejemplo del Sistema Galileo”.

Pastor Acosta, además incidió en un problema que no es otro que la gestión del talento. En este sentido, señaló que “hay que destacar los aspectos relacionados con la captación y gestión del talento en ciberseguridad. La realidad actual es que hay muchas herramientas tecnológicas pero si detrás no hay personas va a ser muy difícil que esto funcione. Todos los años hay muchos informes y se ve que hay un agujero de personal con competencias en materia de ciberseguridad. En nuestro caso, tenemos una cierta tensión para cubrir todas las vacantes que necesitamos para poder abordar las necesidades. En este punto, es importante resaltar la colaboración público-privada. Por ejemplo, se inauguró el FORO Nacional de Ciberseguridad como punto de encuentro en la colaboración público-privada para cubrir el reto de todos los aspectos relacionados con la ciberseguridad. Este foro tiene varios grupos de trabajo y uno de ellos es el que trata sobre capacitación y talento en ciberseguridad y que lidera el Centro Criptológico Nacional. En mi opinión, ha varios apartados a mejorar en lo que se refiere a la ciberseguridad en las AAPP. Uno de ellos es dotarse de buenas herramientas, otro, encontrar el talento y luego se encuentra que las AA.PP. en ocasiones tienen unos procesos de dotarse de capacidades que son muy pesados y complejos”.

Microsoft Surface Book 3



Microsoft

Web:

www.microsoft.es

Precio:

Desde 1.400 euros

Valoración Global



La gama Surface de Microsoft, en sus diferentes variantes, gana cada vez más adeptos. No es de extrañar: hace años, la multinacional dio en el calvo con su primera Surface y desde entonces estos equipos han ido evolucionando hasta tener en la actualidad una gama completa acorde a las necesidades de cada cliente.

Hemos analizado uno de esos modelos: la Surface Book 3, un equipo convertible que puede ser utilizado como ordenador portátil o como tableta. El diseño es prácticamente el mismo que en la anterior generación pero las mejoras en el resto del producto son las que hacen de esta máquina una herramienta perfecta para cubrir las necesidades de los trabajadores móviles de una empresa (con la pandemia, prácticamente todos). No es un equipo para aquellos que solo necesiten utilizar aplicaciones básicas, ya que para ellos un terminal con menores prestaciones es suficiente. Pero sí es un aparato per-

fecto para usuarios como diseñadores gráficos, ingenieros, arquitectos, etc. En definitiva, usuarios que necesiten de un equipo potente pero que no tengan necesidad de estar todo el tiempo en la calle, sino solo en determinadas ocasiones. Y es que si hay algo que no nos ha terminado de convencer es el peso del producto. Es cierto que si se emplea únicamente en modo tableta se reduce bastante, pero conjuntamente con el teclado hay equipos que ganan esta batalla con diferencia (algunos incluso no llegan a alcanzar el kilogramos).

Fuera de este apartado, el resto de características son excelentes. Para nosotros, la principal es la duración de la batería. Microsoft, apunta que aguanta algo más de 17 horas. No hemos estado despiertos tanto tiempo, pero sí lo hemos tenido trabajando durante 12 horas seguidas y todavía disponía de un 20% más, así que las cifras se aproximan bastante.

En cuanto a prestaciones tiene una memoria de 32 GB de RAM y un SSD de al menos 256 GB, aunque hay modelos con 1TB de capacidad. Incorpora una GPU NVIDIA GeForce aunque también se puede optar por una GPU NVIDIA Quadro RTX 3000 para satisfacer las necesidades de usuarios más exigentes. En cuanto a la conectividad, se echa en falta un puerto Thunderbolt pero incorpora 2 puertos USB, otro USB-C, lector de tarjetas, dos puertos Surface Connect y una toma de auriculares.

En definitiva, nos encontramos ante un superequipo al que, en nuestra opinión, le sobran unos gramos pero que tiene la potencia necesaria para los usuarios más exigentes. El precio es de 1.400 euros, con lo que se sitúa en una línea aceptable.

Freedom **addicts**



**XPRESSCAM
720**



F06



MS103



Monitores para el teletrabajo

Desde la declaración del estado de alarma el pasado mes de marzo a causa de la Covid-19, el teletrabajo se ha instaurado en muchos sectores y actividades económicas. Así, herramientas como las dedicadas a la videoconferencia se han hecho populares y necesarias. Sin embargo, y para garantizar la máxima productividad de los usuarios en sus hogares, es importante contar con un buen equipamiento informático que cubra esta necesidad. Este es el caso, por ejemplo, de los monitores: bien porque la persona tiene que renovar el antiguo modelo de su ordenador de sobremesa, bien porque posea un portátil y necesite una pantalla para trabajar con la que sienta más cómoda.

En este artículo, se han seleccionado 10 modelos. El dispositivo Acer UT241Y permite desplazarse por su superficie con los dedos gracias a su sensibilidad táctil. Mientras, la pantalla UHD 4K AOC U32E2N ha sido provista de distintas tecnologías que minimizan la fatiga ocular, una característica prácticamente generalizada en el resto de propuestas. El caso del monitor Asus ZenScreen MB16AC resulta especial al igual que sucede con el producto Samsung Smart Monitor M7. Mientras que el primero actúa como un monitor auxiliar de 15,6 pulgadas y 780 gr, el segundo forma parte de una nueva generación de monitores que destaca por su conectividad para PC y móvil, así como por incorporar un centro de entrenamiento digital.

Por su parte, BenQ GW2480T incluye tecnologías pensadas para cubrir las necesidades que tienen las personas con falta de sensibilidad a los colores verde y rojo. También participa Dell con su producto UltraSharp U2421HE que a nivel de conectividad da la bienvenida a la conexión USB de clase C como otras propuestas seleccionadas tales como la pantalla HP EliteDisplay E273m con webcam integrada y certificada por Skype Empresarial; la Lenovo Q24h-10 que luce un diseño sofisticado; o la LG Ergo 32UN880, una propuesta 4K UHD equipada con un brazo ergonómico muy versátil. Su resolución es compartida con la Philips 279C9 que posee un tamaño de 27 pulgadas.



Acer UT241Y

Se trata de un monitor táctil de 23,8 pulgadas y resolución Full HD provisto de conectividad VGA, HDMI y USB 3.1 de tipo C.

El monitor con el que participa la compañía taiwanesa Acer incluye una característica que no comparte con ningún otro modelo en este artículo. Reacciona al tacto de los dedos cuando estos tocan su superficie, por lo que desplazarse por los menús a través de la pantalla puede resultar mucho más fácil. Incluso a la hora de abrir y cerrar documentos, o ampliar el área de visualización para consultar cómodamente cualquier dato que se necesite. Como prestación adicional, sus desarrolladores han optado por una tecnología de sensor gracias a la cual se permite la interpretación de varios gestos táctiles, facilitando más si cabe esta navegación e interacción.

Con un diseño sobrio de líneas rectas que se adapta a la perfección a cualquier espacio de trabajo, muestra una estructura resistente y duradera. En este sentido, llama la atención la presencia de un mecanismo de doble bisagra que ayuda a que el usuario pueda inclinar el monitor hasta alcanzar el ángulo con el que se sienta más cómodo al trabajar (este ángulo de inclinación oscila entre una horquilla que va de los -3° a los 88°).

Mientras, y para que la vista quede protegida durante las horas de trabajo, la pantalla ha sido provista, al igual que otras propuestas de su categoría, de dos tecnologías que cuidan la



salud de los ojos y reducen posibles malestares como la fatiga ocular. La primera suprime el parpadeo del monitor (Flickerless) y la segunda, de nombre BlueLightShield, actúa ajustando el brillo y el tono para minimizar la exposición de la luz azul que emite el monitor cuando está encendido.

La pantalla Acer UT241Y, que posee un tamaño de 23,8 pulgadas y 1.920 x 1.080 píxeles de resolución, aprovecha muy bien el llamado 'diseño sin bordes' que tanta popularidad ha alcanzado en los últimos tiempos. Dotada de tecnología IPS y buenos ángulos de visión (178°), la calidad de la imagen es buena. Como característica extra, el fabricante ha elegido un revestimiento especial que, según indica, permite garanti-

zar su funcionamiento en todas las condiciones de iluminación al repeler las huellas y minimizar los reflejos.

El apartado del audio está formado por dos altavoces de dos vatios de potencia. Mientras, sus opciones de conectividad incluyen un puerto VGA, otro HDMI y un USB 3.1 de tipo C. Es compatible, por otro lado, con el sistema de montaje VESA, en el supuesto de que el usuario decida colocarlo en la pared.

Acer

Tel: 93 492 24 00

Web:

www.acer.es

Precio: 299,90 euros

AOC U32E2N

Diseño sin marco en tres lados, altavoces integrados y tecnologías que reducen la fatiga ocular. Es lo que ofrece esta pantalla UHD 4K de 31,5 pulgadas.

La multinacional taiwanesa ha seleccionado para este artículo su monitor U32E2N, presentado el pasado mes de septiembre. Se trata de un panel VA de 31,5 pulgadas y 3.840 x 2.160 (UHD 4K) píxeles de resolución que escala a una densidad de píxeles de 140 ppi para brindar una alta calidad de imagen. Con una frecuencia de actualización de 60 Hz y una relación de contraste nativo de 2.500:1, logra un brillo de 350 nits que ayuda a mostrar estos contenidos con un alto grado de detalle si el espacio donde se encuentra el usuario es un entorno bien iluminado. A esta calidad visual contribuye, de igual forma, que su panel cree negros más profundos y un alto contraste para que las imágenes resulten no sólo más brillantes sino vivas. Mientras, para reducir la tensión ocular y los dolores de cabeza, consecuencia por ejemplo de una exposición prolongada, sus desarrolladores han apostado por el modo 'Low Light Blue': se trata de una tecnología, formada por un conjunto de filtros, que reduce la longitud de onda corta que resulta dañina para los ojos. Esta se complementa con otra tecnología respetuosa para la vista y que permite que los ojos se sientan 'más cómodos': Flicker-Free (sin parpadeo). En concreto, esta última aplica un



panel de luz de fondo de corriente continua que disminuye los niveles de luz parpadeante.

El diseño del monitor AOC U32E2N, que posee unas dimensiones de 522,81 x 714,82 x 253,81 mm si se cuenta la base extraíble sobre la que se apoya, se une a la tendencia de los diseños sin marco. En concreto, se aplica a los márgenes laterales y superior por lo que la sensación de amplitud es todavía más grande cuando se trabaja. Su soporte es inclinable y existe la opción de un montaje VESA.

A nivel de conectividad, descubrimos que dispone de una interfaz DisplayPort y dos HDMI 2.0. También una salida para auriculares que viene bien para no molestar a las personas que

se encuentren en la misma habitación o concentrarse en el trabajo mucho mejor si, por ejemplo, vamos a conectarnos a una videoconferencia a través de alguna de las muchas soluciones de colaboración que existen. En la caja donde viene el monitor se localiza un cable HDMI y otro DisplayPort, cada uno de 1,8 metros de longitud. El sistema de altavoces está formado por dos altavoces de tres vatios de potencia cada uno.

AOC

Tel: 91 060 67 17

Web:

eu.aoc.com/es

Precio: 429 euros



Samsung Smart Monitor M7

Monitor inteligente provisto de una conectividad tanto móvil como para PC, además de un centro de entretenimiento similar a la plataforma de Samsung Smart TV.

Trabajo, aprendizaje y entretenimiento. Estos tres conceptos son la base en torno a la cual ha desarrollado Samsung su última propuesta en monitores presentada recientemente. Estará disponible en dos versiones: una de 32 pulgadas que soporta una resolución ultra alta definición (versión M7) y otra compatible con Full HD (versión M5) con dos tamaños de pantalla a elegir: 27 o 32 pulgadas.

Provisto de Tizen, el sistema operativo móvil basado en Linux de la coreana, Smart Monitor destaca por integrar tecnología Wi-Fi 5. ¿Qué implica esta conectividad inalámbrica? Que el monitor puede operar aplicaciones de Microsoft 365 (se requiere de una suscripción) por sí mismo sin que sea necesaria una conexión de PC, lo que permite a los usuarios visualizar, editar y guardar documentos en la nube directamente desde la propia pantalla. Asimismo, este acceso remoto sirve para que las personas accedan a archivos desde un PC o vean contenido desde un portátil de forma remota. Esta conectividad se completa, en el caso del modelo M7, con un puerto USB de tipo C que -además de mantener el área alrededor ordenada y limpia- garantiza datos, visualización y alimentación (hasta 65 vatios) con una única conexión. También se ha incorporado conectividad Bluetooth 4.2 y existe la opción



de conectar los dispositivos móviles con un simple toque utilizando, entre otros, protocolos como Apple AirPlay 2.

En otro orden de cosas, y para que la visualización resulte lo más cómoda posible, el fabricante ha elegido una tecnología para el cuidado de los ojos. Se trata de Adaptive Picture: esta optimiza la calidad de la imagen para cualquier entorno de visualización al ajustar de manera automática el brillo y la temperatura del color en función de las condiciones de la habitación. A esta tecnología se suma un modo especial de protección que reduce la luz azul.

Este monitor funciona incluso como un centro de entretenimiento con la capacidad añadida de acceder a contenido OTT con la plataforma Smart Hub de

Samsung. Así, la tienda de aplicaciones del monitor permite que el usuario disfrute de su contenido favorito, incluidos Netflix, HBO y YouTube aun sin una conexión a un PC o dispositivo móvil. Se puede acceder al contenido gracias a su mando a distancia, que incluye teclas de acceso rápido al servicio de streaming, y un altavoz de dos canales integrado. El monitor se puede controlar por voz gracias a la integración del asistente virtual Bixby.

Samsung

Teléfono: 902 879 081

Web:

www.samsung.es

Precio: 325 euros

BenQ GW2480T

La característica que hace que este monitor Full HD sea diferente al resto es que cuenta con un modo del color especial para personas daltónicas.

Pone especial atención al cuidado y salud de la vista. A este respecto, la característica que más llama la atención es que proporciona un modo bautizado con el nombre de 'Color Weakness': gracias a él, las personas que tienen deficiencias relacionadas con la visualización de los colores pueden personalizar la cantidad de rojo o verde que se muestra en la pantalla a través de unos filtros. De esta manera, y cuando estas tonalidades han sido neutralizadas, es posible garantizar una visualización más cómoda porque los usuarios distinguen los distintos colores de manera clara. Existe la opción, asimismo, de ajustar el nivel de este modo de debilidad del color para ayudar a que las personas con protanopia (falta de sensibilidad al color rojo) o deuteranopia (falta de sensibilidad al color verde) disfruten de la mejor experiencia de uso posible.

El modo 'Color Weakness' forma parte de un conjunto de tecnologías que BenQ reúne alrededor del concepto 'eye care' con un triple objetivo: garantizar la seguridad en el puesto de trabajo, incrementar la seguridad y asegurar la mejor comodidad. Estas tecnologías son Brightness Intelligence que, por ejemplo, mejora las zonas oscuras para que se mantenga una clara visibilidad y controla la luz ambiental del entorno de visión para ajustar activamente el brillo del

monitor; Low Blue Light, que combate la irritación ocular y la fatiga; y Flicker-Free, que elimina el parpadeo para así evitar que la vista sufra daños.

BenQ GW2480T, con una diagonal de 23.8 pulgadas y resolución Full HD, comparte con otros monitores un diseño sin marcos, biseles ultradelgados y un perfil de fino grosor. Incorpora, igualmente, una textura de grabado que resiste los rasguños finos. Puede lucir de este modo mucho mejor, y su durabilidad y resistencia diarios se ven reforzados.

Brinda, en otro orden de cosas, retroiluminación LED y tecnología IPS, así como unos ángulos de visión de izquierda-derecha y arriba-debajo de 178° que en ambos casos para trabajar resultan correctos dejando buenas



impresiones. A sus dos altavoces integrados de un vatio de potencia, hay que añadir una entrada de audio y una toma de auriculares. El apartado de conectividad queda cubierto con las siguientes opciones: DisplayPort, entrada HDMI y D-Sub.

Un par de datos más antes de finalizar. El primero, que el monitor es regulable en altura para favorecer su autonomía. El segundo, que se comercializa con un cable HDMI.

BenQ

Teléfono: 91 754 70 15

Web:

www.benq.es

Precio: 159 euros

Dell UltraSharp U2421HE

Este monitor Full HD de 23,8 pulgadas con recubrimiento anti-reflejos ha sido equipado de las siguientes conexiones físicas: USB-C, HDMI y dos DisplayPort.

Con un tamaño de pantalla de 23,8 pulgadas y 1.920 x 1.080 píxeles de resolución, esta pantalla luce un diseño prácticamente sin bordes al que la firma estadounidense se refiere con el nombre de InfinityEdge. Ha sido provisto, asimismo, de un perfil de fino grosor, una base compacta sobre la que se asienta toda la estructura y una ranura para el tendido de los cables que los mantiene fuera de la vista. Mientras, los puertos USB de bajada, uno de ellos con carga de alimentación, facilitan que el usuario acceda a lo que necesita de manera más fácil. Otro detalle que mejora su ergonomía es que la pantalla se puede pivotar, inclinar y girar. También ajustar su altura a la que posición que más cómoda resulte para trabajar; como la bisagra se sitúa en el elevador, la posición facilita los ajustes sin que sea necesario cambiar la ubicación de este elemento.

En lo referente a la calidad de las imágenes, la propuesta de Dell incorpora un panel IPS y viene, por otro lado, calibrado de fábrica con un 99% de cobertura sRGB y precisión Delta-E inferior a 2: estas específicas prometen tonos precisos. De igual forma, ha sido reconocida con la certificación TÜV y su función ComfortView reduce las emisiones de luz azul que desprenden esta clase de dispositivos informáticos.



Sus opciones de conectividad incluyen (entre otras) DisplayPort y un puerto USB-C, por lo que es posible cargar el portátil conectado con una surge alimentación de hasta 65 vatios. Con la función de suministro de energía siempre encendida, el ordenador, además, podrá seguir cargando incluso cuando esté apagado el monitor.

En otro orden de cosas, y para garantizar la máxima productividad, la función Easy Organizing de Dell Display Manager (la aplicación de Windows que administra una pantalla o grupo de pantalla) facilita que el usuario organice y visualice de forma rápida las aplicaciones en paralelo -en el caso de tener uno o varios monitores conectados- para una eficiencia multitarea superior. Otra característica a destacar es

su función de restauración automática. Esto significa que el monitor tiene memoria y recuerda, de modo que las aplicaciones volverán a donde se dejaron incluso después de haberlo desenchufado.

Para finalizar, indicar que la presencia de teclas de acceso directo facilita el ahorro de tiempo porque la configuración de administración de la pantalla se completa antes para poder empezar a trabajar ya mismo.

Dell Technologies

Teléfono: 91 722 92 00

Web:

www.dell.es

Precio: 309,60 euros



HP EliteDisplay E273m

Ha recibido la certificación Skype Empresarial, es regulable en altura para una mayor comodidad y su audio ha sido ajustado por la firma Bang & Olufsen.

HP EliteDisplay E273m es un monitor para trabajar desde casa que incorpora una pantalla anti-reflejos IPS con retroiluminación LED de 27 pulgadas y resolución de 1.920 x 1.080 ppp. Con un bisel micro-edge de tres caras y cuatro capacidades de ajuste, ayuda al usuario a encontrar la posición más cómoda y productiva que le resulte gracias a un giro e inclinación adaptables. También a un ajuste de altura de hasta 150 mm. En el caso de utilizar más de una pantalla, es posible emplear la rotación del eje para personalizar tanto las vistas horizontales como verticales.

La propuesta de HP ha sido certificada, por otro lado, por Skype Empresarial. Este conocido servicio, que forma parte del paquete de productos de Office 365, es idóneo para estar conectado y comunicarse con los compañeros de trabajo y sus herramientas incluyen videollamadas, mensajería instantánea y llamadas de voz, entre otras características. Proporciona, de igual forma, una cámara web equipada con un sensor HD, un micrófono y el audio ha sido ajustado por expertos de la ya conocida firma danesa Bang & Olufsen, poniendo de manifiesto la calidad del monitor en este apartado.

En cuanto al resto de características, cabe apuntar la opción de ajustar la pantalla de forma rápida y precisa en función de las

necesidades y la forma de trabajar de cada usuario gracias al software HP Display Assistant. Así, este programa permite la 'partición' de la pantalla o la opción de guardar múltiples configuraciones de la misma en archivos que reciben el nombre de 'ajustes preestablecidos'. El color también se puede ajustar. Como todos los ajustes de la pantalla están controlados por software, se elimina la necesidad de emplear los controles manuales de visualización (OSD) del propio monitor.

¿Cuáles son las conexiones físicas que soporta la propuesta de la norteamericana? A su interfaz VGA se añade una DisplayPort 1.2 y otra HDMI; estas dos últimas, además, son compatibles con la especificación HDCP (del inglés High-Bandwidth Digital



Content Protection, protección de contenido digital de elevado ancho de banda). A estos puertos hay que sumar otros tres más: dos son compatibles con la USB 3.0 y el tercero es un USB de clase C que soporta un suministro de energía de hasta 15 vatios. En la caja donde se comercializa este HP EliteDisplay E273m se incluye, junto al cable de alimentación, un cable VGA, otro DisplayPort 1.2 y un cable de USB tipo C a cable A.

HP

Contacto: <https://support.hp.com/es-es>

Web: www.hp.es

Precio: 301,29 euros

Lenovo Q24h-10

Con una resolución de 2.560 x 1.440 ppp, muestra un diseño elegante y sofisticado en color gris que encaja en toda clase de espacios.

De la mano de Lenovo llega este monitor que cubre perfectamente las necesidades de aquellas personas que teletrabajan desde casa. El modelo Q24h-10 presenta un diseño que resulta elegante gracias al acabado en gris que luce. Además, transmite sensación de durabilidad y resistencia si uno se fija en los acabados y los materiales que presenta.

En esta primera toma de contacto llama la atención, por otro lado, la pequeña base que se sitúa debajo de la propia pantalla, la cual a su vez resulta idónea para, por ejemplo, colocar un mini PC y tener despejado por completo la mesa de trabajo. En la parte superior de la derecha de esta base se expande un mecanismo en forma de brazo extensible que es el que la comunica con el monitor; un detalle de lo más original.

El aprovechamiento que se realiza de los marcos laterales y superior es bueno, característica que en los últimos tiempos las firmas trabajan muy bien, así como los perfiles de fino grosor que lucen sus propuestas. Como resultado, la sensación que transmite es que el tamaño de pantalla es ligeramente superior a sus 23,8 pulgadas. Mientras, su resolución QHD (2.560 x 1.440 ppp) dejan una buena impresión a la hora de trabajar, consultar una presentación u ojear un informe



o cualquier otro archivo. Impresión que se hace extensible a los contenidos audiovisuales, pues los niveles de contraste, brillo, intensidad o reproducción de los colores son correctos. Además de ser anti-reflejos, la pantalla de Lenovo incorpora protección de la vista, por lo que si el usuario debe permanecer un tiempo prolongado frente a ella comprobará que la fatiga ocular se reduce de manera considerable.

Si desde el punto de calidad de la imagen el monitor Q24h-10 deja buenas sensaciones, con el audio sucede lo mismo gracias a la integración de una pareja de altavoces de tres vatios de potencia cada uno. El apartado de sonido se completa con una salida de audio de 3,5 mm que se sitúa detrás del dispositivo,

donde se localizan el resto de sus conexiones físicas disponibles. Las más destacadas son: una interfaz USB de tipo C compatible con el estándar 3.1, una toma HDMI 1.4 y dos puertos USB 3.0 de clase A, uno de ellos con sistema de carga de batería incluida. En la esquina inferior derecha de la pantalla, se encuentran los botones que facilitan los ajustes en función de las necesidades que tenga cada persona.

Lenovo

Teléfono: 917 896 872

Web:

www.lenovo.es

Precio: 299,99 euros

LG Ergo 32UN880

Ofrece una calidad 4K UHD, estructura ajustable a nuestras necesidades, HDR 10 y conectividad USB de clase C, entre otras características.

El monitor LG Ergo 32UN880 ha sido diseñado teniendo en cuenta los siguientes criterios: ergonomía, espacio de trabajo, facilidad de instalación y conectividad. A este respecto, la comodidad de uso del dispositivo ayuda a crear una estación de trabajo personalizada. Así, su capacidad de extensión y retracción hasta 80°, de giro hasta 280°, de altura hasta 133 mm, de pivote de 90° y de inclinación hasta 25° permiten que se adapte al nivel de los ojos para que el usuario adopte una postura lo más natural posible.

En lo que respecta a su tamaño de pantalla y calidad de imagen, hay que comentar que el modelo deja una diagonal de 31,5 pulgadas y una resolución 4K UHD (3.840 X 2.160 píxeles de resolución); tratamiento anti-reflejos; tecnología de retroiluminación LED; y un panel IPS con un brillo de 350 cd/m² que, además de proporcionar un óptimo confort visual, reduce los cambios de color desde los distintos ángulos. A esta calidad de imagen contribuyen, por otro lado, otras características igual de importantes o clave en este tipo de pantallas. Es el caso del estándar de color DCI-P3 o el estándar de tecnología HDR 10 (High Dynamic Range, alto rango dinámico) que otorga a las imágenes un mayor realismo. Sus creadores brindan, de igual forma, diferentes modos de imagen como,



por ejemplo, personalizado, vivido, efecto HDR e, incluso, uno específico de lectura que para los documentos de trabajo viene bien.

Estos atributos se completan con otras cualidades también de interés. Son las siguientes: protección anti parpadeo (FlickerSafe), asistente de color Colour Weakness, tecnología Dynamic Action Sync que reduce la latencia o la tecnología BlackStabilizer (estabilizador de negros).

El monitor de la firma coreana no solo está preparado para las necesidades profesionales debido a su ergonomía o calidad de imagen. Su diseño compacto y su fácil instalación ayudan al trabajador a aprovechar el escritorio en toda su capacidad y, por ende, resulte más organizado,

ordenado y limpio. Esto se consigue con un solo cable USB tipo-C (potencia de carga de 60 vatios) que proporciona convenientemente una transferencia de datos rápida y energía para cargar el ordenador portátil. A esta conexión, se añaden un puerto DisplayPort 1.4, dos conexiones HDMI compatibles con la versión 2.0 y otros dos USB A 3.0. El sistema de altavoces arroja una potencia de cinco vatios y la salida de auriculares se sitúa en la parte trasera.

LG

Teléfono: 963 05 05 00

Web:

www.lg.com/es

Precio: 699 euros

Philips 279C9

Destaca por sus opciones a nivel de conectividad (puerto USB tipo C incluido) e incorporar una base con un sistema que permite ajustarla a nuestras necesidades.

Lo primero que llama la atención de esta propuesta, con un tamaño de 27 pulgadas, es su diseño 'Bisel Cero' que al eliminar los marcos que la rodean ayuda a proporcionar una imagen 'expansiva'. Lo segundo es la gestión que propone de los cables: su sencillo diseño ayuda a mantener el espacio de trabajo ordenado y despejado.

El monitor Philips 279C9 destaca, igualmente, por escalar a una resolución UltraClear 4K UHD de 3.840 x 2.160 ppp, estando enfocado a perfiles profesionales muy diversos como los usuarios que trabajan con aplicaciones de gráficos 3D y soluciones CAD, entre otros ejemplos. Con ángulos de visión de 178°, su panel IPS favorece imágenes nítidas con colores vivos que resultan ideales tanto para fotografías, películas y navegación como aplicaciones profesionales que exigen precisión del color y el brillo. Por otra parte, su certificación VESA DisplayHDR 400 promete una gran y completa paleta de tonalidades que enriquecerá la visión con negros más profundos y matizados; oscurecimiento global; y picos de brillo de hasta 400 nits. Si se tiene en cuenta que ya estamos habituados a trabajar con distintos dispositivos conectados, los puertos son por lo tanto una característica fundamental. Dentro de este apartado, lo más sobresaliente es que se ofrece un conector USB de clase C con su-



ministro de energía (65 vatios) incluido, prestación que comparte con otros de los monitores seleccionados; por lo tanto, es posible transferir datos y recargar el portátil a una alta velocidad. Posee, de igual forma, dos interfaces HDMI, otra DisplayPort y cuatro puertos USB 3.2. De este modo, se garantiza que todos los dispositivos necesarios para trabajar están perfectamente conectados, con la ventaja añadida de disfrutar de una gestión de cables inteligente y ordenada que evita el desorden como antes se ha comentado.

El equipo de ingenieros y desarrolladores de la compañía ha tenido en cuenta, como cabría esperar, la comodidad de uso que ofrece su monitor y la necesidad de reducir la fatiga ocular. ¿En qué se traduce todo ello? De un lado, su

base o SmartErgoBase propone un sistema de inclinación, giro, altura ajustable y pivote que no sólo brinda la mayor flexibilidad posible. También una comodidad ergonómica que facilita que se pueda colocar según sea necesario. De otro, y para calmar las tensiones físicas, en concreto las relacionadas con la vista, el monitor posee también el modo 'Low Blue Light' y la tecnología Flicker-Free; características que tiene en común con otras pantallas de este artículo.

Philips

Teléfono: 91 566 95 25

Web:

www.philips.es


Precio: 529 euros



Como constructor
de soluciones digitales,
te ayudamos en el
diseño e implementación
de tus proyectos.

One
DIGITAL
company

La integración se asienta en la nube



La integración de las aplicaciones y sus herramientas son cada vez más indispensable. Un mercado que cada vez cuenta con más elementos. Analizamos en este informe la situación de la integración entre las empresas.

Por Manuel Navarro



H La integración, aunque es un tema que se lleva pocos titulares, es indispensable ya que es necesaria para integrar nubes, aplicaciones o datos. La importancia de la integración es fundamental para los procesos de negocio y la toma de decisiones empresariales. Y es que estas herramientas permiten vincular las diferentes fuentes de información que utilizan las empresas, desde bases de datos, aplicaciones en la nube o data warehouses y los presentan a los usuarios en formatos integrados que pueden usar fácilmente.

Como afirma Alberto Pan, CTO de Denodo “de esta manera, los usuarios no tienen que perder tiempo en averiguar dónde están los datos que necesitan y cómo pueden acceder a ellos. Las tecnologías de integración más avanzadas como la virtualización de datos permiten además hacer esto de manera muy ágil”.

Y es que, las herramientas de integración pueden ofrecer un desarrollo, despliegue y mantenimiento de proyectos de automatización más rápidos y menos costosos. En este sentido, Miguel Valdés-Faura, CEO y cofundador de Bonitasoft, afirma



que “las plataformas DPA (Digital Process Automation: automatización digital de procesos) que ofrecen conectores nativos API y REST -y las herramientas para desarrollar conectores personalizados- ofrecen una fácil integración a los sistemas de información existentes de la empresa, incluyendo sistemas heredados y propios, con menos necesidad de desarrollo personalizado. También ofrecen un coste reducido para los proyectos de automatización de procesos durante el desarrollo, la producción y el mantenimiento, permitiendo un desarrollo ágil y una reducción de las operaciones de mantenimiento. Las plataformas DPA son ideales para aplicaciones complejas ya que pueden integrar la automatización de extremo a extremo, orquestando el trabajo realizado por personas y robots (a través de RPA) junto con la interactividad con los SI corporativos. También ofrecen una fácil integración de procesos estructurados y no estructurados, como en la gestión de casos, por ejemplo”.


La realidad es que los departamentos de TI de las empresas tienen que integrar las distintas soluciones, aplicaciones que conforman su entramado tecnológico. En las organizaciones de la actualidad es esencial que la información fluya y se transforme entre los distintos sistemas. Eso se puede hacer “a mano” programando los envíos y recepciones y transformando mediante código la información saliente y entrante, o se puede emplear una herramienta de integración. Para Miguel Ángel Díaz, Business Development Manager, AppDev & Middleware de Red Hat las soluciones de integración “tienen que permitirnos ser más ágiles; tienen que evitar errores y deben tener una única versión de la integración. Todo ello redundará en un menor coste y una mayor agilidad. Hay que tener en cuenta que las empresas tienen una diversidad de sistemas y aplicaciones que han ido desarrollando ellas mismas o que han sido desarrollados por diferentes proveedores. Es muy difícil, por no decir imposible, encontrar empresas con un stack tecnológico sencillo y/o de un solo fabricante, como sucedía hace más de 20 años. Para hacer frente a esta diversidad, las empresas tienen que recurrir a las herramientas de integración para que todos estos sistemas y aplicaciones puedan trabajar de manera conjunta. Al final, las herramientas de integración dotan de libertad a las empresas para escoger las mejores piezas tecnológicas para cada necesidad y usarlas de la manera más eficiente para la organización”.

Uno de los actores principales dentro del mercado de la integración es InterSystems, cuyo producto estrella InterSystems IRIS Data Platform, dota a las empresas


de capacidades para una integración e interoperabilidad inteligentes en el escenario actual, donde es imperativo abordar la transformación digital y ser capaces de gestionar datos críticos a nivel mundial. En opinión de José Tomás Salvador, Sales Engineer Manager de este multinacional la clave se encuentra en que “las empresas deben ser más ágiles, moverse muy rápidamente y no solo en el mercado con su oferta de producto o servicios, sino también en el desarrollo de aplicaciones específicas e inteligentes para su negocio y su conectividad. Estas metas solo se consiguen con un control completo de los datos e integrando los sistemas de forma óptima. Además, las aplicaciones deben ser cada vez más inteligentes y basadas en datos. Deben escalarse en función de las necesidades del negocio y el volumen de datos, para gestionar grandes entradas de nuevos datos, nuevas cargas de trabajo y nuevo tamaño y formatos de datos de forma fiable, económica y rápida. En este escenario tan exigente es necesario contar con una plataforma que proporcione capacidades de integración e interoperabilidad, conectividad, capacidad para transformar los datos y ser utilizados por aplicaciones y bases de datos según los actuales estándares y protocolos”.

LOS RETOS

A pesar de contar con las herramientas necesarias, muchas organizaciones no logran extraer todo el jugo a las soluciones de integración. En muchas ocasiones viene motivado porque no está alineadas con los objetivos del negocio, aunque también existen otros elementos que también influyen. Para el portavoz de Intersystems, “la integración está ligada indisolublemente a la interoperabilidad. No tiene sentido integrar sistemas, procesos y datos si, luego, no se comparten, analizan, comprenden y utilizan en beneficio del negocio. En este sentido, ambas, tanto integración como interoperabilidad, son tecnologías maduras que ya han probado su eficacia y capacidad. Los retos, por lo tanto, serán aquellos que afecten al negocio específico donde se implementen. Para nosotros son claves la facilidad de uso, la capacidad de la plataforma para transformar rápidamente y el compromiso total del equipo proveedor a la hora de realizar un proceso de integración. Pero, como decía, la tecnología está madura. Nosotros hemos llegado a realizar migraciones en solo ocho días y el sistema ha funcionado perfectamente, sin interferir en la operativa de la empresa. En el caso de grandes organizaciones el plazo puede llegar a los 30 días, sin inter-



Tradicionalmente las
soluciones de integración
han sido aplicaciones
monolíticas y complejas



ferencias”. El portavoz de Denodo, por su parte, cree que uno de los retos principales radica en que “el volumen de datos es cada vez mayor, así como las distintas fuentes y formatos de origen del que proceden. También, cada vez más las decisiones en las organizaciones deben basarse en datos, lo que aumenta la presión sobre los departamentos de BI y TI para presentar datos en distintos formatos para múltiples casos de uso. En estas circunstancias, los métodos tradicionales de integración de datos como el uso de ETL (Extract, Transform and Load) para crear Data Marts físicos son muy costosos y lentos de implementar, lo que afecta a la operatividad del negocio. En mi opinión, la virtualización de datos evita estos problemas porque no fuerza a replicar los datos cada vez que hay que integrarlos y transformarlos de una forma distinta. Los datos permanecen en sus sistemas de origen, y se integran y se gestionan de manera unificada y en tiempo real. Esto acelera y abarata todos los procesos de integración”

Agilidad, escalabilidad y organización son sólo algunos de los retos a los que se enfrentan las compañías a la hora de gestionar este tipo de soluciones. En este sentido, el portavoz de Red Hat cree que uno de los principales problemas que tienen este tipo de herramientas es que “tradicionalmente estas soluciones de integración han sido aplicaciones monolíticas y complejas. Esto choca frontalmente con la agilidad que se busca hoy en día para satisfacer las demandas del negocio. Esta agilidad es cada vez más importan-

TEMA DE PORTADA



te en los procesos, y cobra mucha relevancia ahora que las empresas tienen que trabajar de manera coordinada, como, por ejemplo, cuando se trata del comercio electrónico, en el que participan de manera: proveedor material, suministrador, vendedor on-line, y varios operadores logísticos en el transporte hasta el comprador. En este caso, por ejemplo, no solo es que la empresa tenga diferentes sistemas y aplicaciones, sino que necesita que fluya la comunicación con los sistemas y aplicaciones de otras empresas. Por otro lado, las herramientas clásicas no escalan fácilmente, sin embargo, las empresas tienen que hacer frente cada vez más a picos de demanda provocados por los cambios de hábitos de los consumidores. En este caso, en particular, podemos pensar en los picos de demanda del Black Friday o en las constantes campañas de ventas para impulsar el consumo, por dar algunos ejemplos. Y por último, otro de los retos sería la organización, ya que la integración se atiende con centros de competencia (de expertos) que no encaja con la cultura DevOps en absoluto, y que al final están produciendo cuellos de botella”.

Finalmente Miguel Valdés-Faura cree que “para maximizar el beneficio de este tipo de soluciones, es importante tener el equipo adecuado, que incluya experiencia de negocio y capacidad técnica. Por lo tanto, una buena plataforma de automatización de procesos digitales debe ser utilizable partiendo desde distintos perfiles de conocimientos, para un equipo con conjuntos de habilidades heterogéneas. Una solución basada exclusivamente en low-code (código de bajo nivel) dirigida a los citizen-developers (desarrolladores con poco bagaje técnico) no es sostenible a largo plazo, y una plataforma profundamente técnica cargará innecesariamente al equipo de DevOps con el trabajo que podrían hacer los usuarios de negocio, por ejemplo, para desarrollar interfaces de usuario, actualizar las reglas de negocio, hacer cambios organizativos y, por supuesto, para los cuadros de mando para la visibilidad de los procesos en curso e históricos”. Lo que es cierto es que, a pesar de las dificultades que puedan entrañar este tipo de herramientas las organizaciones son cada vez más conscientes de su importancia. Por eso, y como afirma José Tomás Salvador de Intersystems, “las empresas no solo quieren acceder a toda su información, sino que atienden cada vez más a la calidad de esa información sobre la que basan sus decisiones. Al tiempo, el foco debe ser compartir datos precisos, que se entreguen a quien los necesita y con el volumen y calidad con que los necesita, dentro del flujo de trabajo de su tarea”.

Y LLEGAMOS A LA NUBE

Como se ha visto durante la crisis sanitaria, la nube



ha jugado un papel fundamental para las organizaciones. Gracias a los entornos cloud se pueden conectar sistemas para obtener informes de la actividad de toda la empresa, o responder de forma inmediata a peticiones de información de usuarios. Tener datos en varios países se simplifica tremendamente al poder disponer de servidores cloud en distintas zonas geográficas que permitan acceder a la información de la manera más rápida posible. Pero por supuesto, es la flexibilidad uno de los principales elementos ya que evita problemas que pudieran surgir por temas de capacidad de procesamiento o almacenamiento". Las herramientas de integración proporcionan un importante ahorro en el desarrollo de nuevas aplicaciones ya que minimizan complejidades de conectividad entre aplicaciones y reducen el mantenimiento y corrección de errores al proporcionar un punto único de gestión y monitorización del sistema. La nube, en definitiva ha venido para quedarse porque como afirma José Tomás Salvador, "lo que aporta Cloud a estas soluciones no es muy distinto de lo que aporta para otras. El primer beneficio podría ser la reducción de los gastos operativos, al menos, es el más evidente sobre todo en sistemas o negocios nuevos, donde todavía no somos capaces de anticipar nuestras necesidades de recursos, o en negocios consolidados, cuando sus características hacen que nuestros sistemas deban ser capaces de adaptarse rápidamente a una demanda de recursos cambiante. Pero Cloud también permite que la empresa se centre al cien por cien en el negocio y generar valor, aumenta la productividad y la disponibilidad de

los servicios y, entre otros beneficios, hace posible el acceso a información crítica desde cualquier lugar". Esta afirmación también es compartida por el portavoz de Red Hat quien cree que "al igual que con las aplicaciones, el cloud aporta una infraestructura elástica. Es vital para casos de usos en los que se producen picos de consumo. Pensemos, por ejemplo, en el Black Friday. No solo vamos a usar más las aplicaciones o servicios web, además éstas van a provocar mayor necesidad de integración y transformación de los datos. El cloud resuelve la capa de la infraestructura".

Pero yendo un poco más allá, prima saber si las empresas están apostando por una nube híbrida, pública o privada o si los entornos multi-cloud se está imponiendo sobre otros. El portavoz de Denodo lo tiene claro: "Las arquitecturas de nube híbrida y Multi-Cloud se están convirtiendo en la base de la gestión de datos, pero según un estudio de Denodo, el desafío de integrar los datos en la nube casi se ha duplicado para las empresas: supone

TEMA DE PORTADA

un problema para el 43% de los encuestados. Las migraciones de datos a la nube desde aplicaciones locales causan muchas dificultades a los profesionales de TI, ya que deben hacerse sin afectar al servicio y la operatividad de los usuarios de datos. Además, con la entrada en vigor de normativas de protección de datos como el GDPR, es más complicado que puedan ser lo suficientemente ágiles”. Y es que, las ventajas de las configuraciones de nube híbrida y Multi-Cloud incluyen la capacidad para diversificar su gasto y sus capacidades, potenciar su resiliencia y elegir características dependiendo de las fortalezas particulares de cada proveedor de servicio en la nube; todo ello mientras se evita el temido bloqueo del proveedor. Y la realidad es que los usuarios buscan simplificar la integración de los datos en la nube en un entorno híbrido o multi-Cloud, sin tener que depender así de una migración o replicación de gran cantidad de datos.

Para el portavoz de InterSystems, “el acceso a la nube debe realizarse con herramientas simples e intuitivas. Cuando se trata de la nube las empresas quieren agilidad, flexibilidad e independencia. Así que,

para ayudar a las organizaciones a acelerar y simplificar este camino, InterSystems IRIS cuenta con un cloud manager que facilita la implementación, configuración y administración de aplicaciones inteligentes en cualquier nube: AWS, GCP, Azure o privada”.

INTEGRAR CON EL NEGOCIOS

Cualquier aplicación o departamento de una empresa debe de estar alineado con los objetivos de negocio. En la empresa de 2020 no caben departamentos o tecnologías que “vayan por su cuenta”, por lo que la vinculación de las herramientas de integración en la nube con este objetivo es un apartado esencial. El problema es cómo hacerlo. Para José Tomás Salvador de InterSystems, “el desarrollo de aplicaciones o el acceso a servicios en la nube no es muy diferente, conceptualmente hablando, al del modelo on-premise, pero hemos de ser conscientes de que nos vamos a mover en un ecosistema muy cambiante y que no está bajo nuestro control absoluto. Lo importante es saber muy bien qué necesitamos y ver la nube, con todas sus posibilidades de almacenamiento, computación y servicios, como un elemento más, como una ayuda para dar forma a nuestra solución o porfolio de soluciones. Las soluciones basadas en la nube pueden llegar a ser complejas de gestionar, máxime si hablamos de soluciones híbridas. Pese a que quizá sea una complejidad necesaria, aceptada y asumible, hemos de ser conscientes de ello y será muy importante contar con una plataforma de interoperabilidad que sea un buen punto de unión y orquestación entre datos y servicios de ambos mundos”.

Por su parte, el portavoz de Denodo señala que esta alineación se debe basar en la virtualización. Según su opinión, “la virtualización de datos ayuda de varias formas. Por un lado, proporciona una capa de abstracción entre los usuarios de datos y los sistemas IT. Esto quiere decir que pueden moverse datos o sistemas a la nube para abaratar costes, sin afectar a los usuarios y aplicaciones de negocio. Este cambio será transparente para ellos. Por otro lado, la replicación constante de datos requerida por los métodos tradicionales de integración puede no ser viable con los volúmenes de datos y las latencias de red que encontramos en este tipo de arquitecturas. Por el contrario, la virtualización de datos fue diseñada ya desde el principio para integrar datos que residen en distintas localizaciones, por lo que encaja directamente en las arquitecturas



híbridas sin necesidad de ninguna adaptación especial”.

LA ERA DE LOS CONTENEDORES

El uso de contenedores y su gestión a través, por ejemplo, de Docker o Podman, está demostrando una forma muy potente para acelerar y simplificar los procesos de implementación, configuración y despliegue de aplicaciones y servicios. Su introducción paulatina en todo el pipeline de DevOps lleva ocurriendo en la mayoría de las empresas de desarrollo de soluciones desde hace, al menos, un par de años. Y la apuesta por los contenedores parece clara entre fabricantes y desarrolladores. Por ejemplo, Miguel Valdés-Faura, CEO y cofundador de Bonitasoft afirma que su compañía han recurrido a la tecnología de los contenedores para facilitar la integración continua de los proyectos de automatización en la plataforma Bonita: “Hemos desarrollado trabajos Jenkins listos para usarse para la integración continua, y proveemos imágenes oficiales de Docker para facilitar la configuración de cualquier





entorno de entrega continua”.

El estudio presentado por Denodo hace unos meses también hace hincapié en el poder de los contenedores. Según el mismo, los contenedores están ganando importancia, siendo los contenedores Docker los más utilizados (31 por ciento) muchas veces usando además Kubernetes (21 por ciento). Es por tanto una tecnología que puede proporcionar mucha flexibilidad en la gestión de las infraestructuras de IT, que son cada vez más complejas. Por ello, el portavoz de Red Hat afirma que “efectivamente los contenedores ayudan a resolver el problema de la complejidad en los entornos cloud, pero no solo los contenedores. Si no se monta una platafor-

ma de contenedores idéntica entre los distintos entornos cloud el problema persiste, aunque en otra capa. Por ello es fundamental apostar por una plataforma de contenedores que funcione sobre cualquier entorno cloud”.

Y ASÍ SE LLEGA A LA AUTOMATIZACIÓN

Y como lo que se requiere es cada vez una mayor sencillez y eliminar tareas repetitivas, la automatización está empezando a jugar un papel relevante en este tipo de herramientas. El portavoz de InterSystems afirma que “un ámbito de aplicación de las herramientas de integración es automatizar los procesos de intercambio de información entre apli-





caciones, suprimiendo o reduciendo la intervención manual. En los casos donde quedan decisiones o workflow manual, las herramientas permiten, en base a suficientes ejemplos de decisión manual, usar aprendizaje máquina para reducir la frecuencia de las decisiones manuales. La automatización interviene también en la parte de monitorización de los circuitos de interoperabilidad, reduciendo la carga de trabajo de los administradores de estas plataformas, mediante una gestión de incidencias automatizadas. Por otra parte, la automatización se empieza a emplear en el ámbito de generación de integraciones basadas en ejemplos; con un conjunto de ejemplos reales de mensa-

jería entre sistemas, la plataforma puede generar los esqueletos y las transformaciones necesarias para la integración, acelerando el trabajo de desarrollo”. Por su parte el CEO de Bonitasoft cree que “los DevOps pueden beneficiarse de la automatización de la integración continua y de la entrega continua de proyectos y aplicaciones que se ejecutan en una plataforma DPA. Por otro lado, necesitamos entender claramente que soluciones como RPA permiten automatizar rápidamente ciertas tareas repetitivas pero no permiten ocuparse de la automatización de un proceso completo, por lo que necesitamos considerar la automatización tanto a nivel local como integral”.



“Las palabras clave son IA y transformación digital”

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

La mayor parte se destina al desarrollo y ampliación de nuestro ERP corporativo. Al ser un desarrollo propio está siempre abierto a adaptaciones para cubrir o mejorar procesos de la compañía. La infraestructura y la seguridad también tienen un peso importante.

¿En qué área se está invirtiendo más este año?

La inversión se diversifica en varias áreas: Ampliación continua del ERP; Seguridad interna y externa y Creación de un catálogo de datos como parte de un proyecto de gobierno de datos.

¿De qué proyecto está más satisfecho?

Sin duda, el desarrollo del ERP corporativo. Supuso un gran salto a todos los niveles: rediseño de la base de datos adaptada a los nuevos procedimientos de la empresa, calidad de los datos y obtención de información consolidada.

Si le pusieran todos los beneficios de la empresa a cargo del departamento de TI,

¿qué le gustaría implementar?

Me gustaría formar un equipo multidisciplinar compuesto por electrónicos e informáticos. Son dos tipos de perfiles que se entienden bien y pronto. El objetivo sería lograr una mejor interacción entre las máquinas de producción y el ERP, lo cual ayudaría a simplificar el trabajo administrativo de los operarios. También implementaría una carretilla autónoma que, además de transportar material de un sitio a otro, reflejara los correspondientes movimientos en el ERP.

¿La seguridad es un problema?

Sí, realmente lo es. Está claro que, en un mundo tan digitalizado en el que el dinero se mueve a través de redes y sistemas software, los ataques irán en aumento y, por tanto, las necesidades de protección también lo harán.

¿Se puede trabajar desde casa?

Sí es posible, sobre todo, en una profesión como la nuestra. En mi opinión, Skype o similar no iguala la calidad y la información que se obtiene de una reunión presencial. Pero es la única pega que encuentro al teletrabajo.

¿Qué tendencias principales observa en el mundo TIC?

Diría que las palabras clave son inteligencia artificial y transformación digital. Dentro de estos dos términos tan amplios, con frecuencia mal usados, se encuentran multitud de aplicaciones que, sin duda, pueden ayudar a mejorar los procesos y procedimientos de la empresa.

Bajo ningún concepto en su móvil puede faltar...

WhatsApp, correo electrónico y Spotify.

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

En mi caso fue iTop, pero podría haber sido cualquier otra herramienta de gestión del servicio (ITSM).

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

La verdad es que me pasa cada vez menos. Actualmente las peticiones se reducen a cuestiones de manejo del móvil y a contraseñas olvidadas.

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

Ambas cosas, aunque más necesidad que slogan. Nuestro trabajo ha sido siempre resolver las necesidades de la empresa aplicando la tecnología, no es nada nuevo. Es cierto que ahora hay nuevas aplicaciones y tecnologías. Además, el acceso a ellas se ha democratizado en lo que respecta a precio y facilidad de uso. En cuanto a la parte de slogan, en el ámbito de TI también hay buenos profesionales de Marketing.

¿Realmente se acabará con el plástico?

No, no creo que se acabe con su uso. El plástico está en todos sitios, no sólo en las bolsas y en las botellas. Además, algunos estudios demuestran que es más fácil de reciclar.

Javier Luque Díaz

Director de TI, SPGroup

Fecha de nacimiento:

17/01/1975

Estado civil: Casado

Hijos: 2 hijas (Valentina y Olivia)

Deportes que practica: Ciclismo

Hobbies: Lectura, música y aeromodelismo

Estudios: I.T. Informática de Sistemas, Máster Dirección Tecnología de la Información y Máster Consultoría SAP

Personas a su cargo:

11

Antigüedad en la empresa:

17 años

Trabajos anteriores:

Analista programador en SPGroup y en otras empresas de desarrollo

Gracia Sánchez-Vizcaíno Castro

CIO Iberia y Latam de Securitas Group

Hijos: No

Hobbies: viajar, lectura, pilates

Estudios: Ingeniería Superior Informática. AMP por ESADE. SMP por Instituto de Empresa.

Hoy traemos a “Mujeres TIC” a Gracia Sánchez-Vizcaíno Castro, CIO para Iberia y Latam de Securitas Group. Aunque el sector TIC sí tiene en sus empresas una pleyade de directivas, no sucede lo mismo cuando se trata de los responsables TIC y CIOs de las organizaciones. Por eso la aportación de Gracia es muy relevante. También porque está considerada una de las mejores en su puesto.

¿Cómo llegó al sector TIC?

Cuando terminé la carrera comencé a trabajar en una consultora, en el área de Business Analytics. Desde entonces, y durante casi 20 años desarrollo mi carrera en el sector de los servicios TI, ocupando diversas posiciones ejecutivas de negocio que me aportaron una amplitud invaluable de experiencia y conocimiento, a nivel nacional e internacional. En 2015 paso al “otro lado”, como CIO del grupo Indra durante 5 años, y a día de hoy sigo ahí, ahora como CIO para Iberoamérica en el grupo Securitas. Así que, de una u otra forma, siempre he formado parte del sector TIC.

¿Qué es lo que más valora de su trabajo?

En primer lugar, la capacidad de aportar valor al negocio mediante la tecnología, que a día de hoy es algo absolutamente incontestable. La terna personas, tecnología y procesos es el pilar de la transformación de los negocios actualmente, y me resulta apasionante participar en modelar las distintas formas que esas tres variables pueden tomar en cada compañía. Esto permite un amplio nivel de creatividad e ideación colaborativa, y posibilidades de aplicación distintas en función de las necesidades o el objetivo.

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

En algunos ámbitos se suele hablar al tratar esta cuestión de “la tubería que gotea”, y no me puede parecer más adecuado, pues no es una sola razón. Algunos de los más grandes agujeros son los estereotipos y los sesgos, que tal vez en muchas ocasiones de forma inconsciente, condicionan la autoimagen de las niñas y jóvenes. Por otro lado, la falta de referentes femeninos, por lo cual es tan sumamente importante la visibilización de las mujeres en carreras STEM que puedan ejercer de modelos. Hoy en día hay multitud de iniciativas en las que poder participar, y animo a todo el mundo (no solo mujeres) a participar. Otra razón es la falta de información acerca de las titulaciones y las salidas laborales, que hace que las chicas no identifiquen estas carreras con sus principales intereses. Y por último, está muy demostrado hoy en día cómo afecta la autoconfianza, pues las niñas se sienten menos capaces que los niños, aún no siéndolo.

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

¿Cuál debería ser la solución?

El techo de cristal existe aún en todos los sectores. Si bien es cierto que en España contamos afortunadamente con muchos referentes femeninos en el máximo nivel de algunas de las principales tecnológicas, no podemos decir que es una situación generalizada cuando solo 3 de cada 10 puestos del sector TIC en Europa están ocupados por mujeres... y en España, la mitad, o el 63% de los sueldos en este sector son más altos para los hombres que para las mujeres. En mi opinión la solución pasa tanto por la aplicación de políticas gubernamen-



tales como políticas empresariales, que reduzcan la brecha y permitan que la maternidad no penalice a las mujeres. Hay un tema de cambio cultural que tendrá que ir llegando a continuación.

¿Una política de cuotas puede resolver el problema?

Sin duda es un tema controvertido y no siempre he pensado así, pero a día de hoy soy de la opinión de que una situación de desigualdad no se resuelve de forma natural si no se fuerza, o al menos llevaría un tiempo que no nos podemos permitir. Como mínimo, hay que forzar el acceso a las oportunidades y criterios objetivos de valoración.

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

Imagino que las mismas que cualquiera en mi lugar, las que derivan de estar en entornos competitivos y de mucha exigencia, esfuerzo y dedicación. Prefiero no pensar si me ha costado más por estar en entornos predominantemente masculinos.

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?

Si nuestro futuro como sociedad va a ser cada vez más dependiente de la tecnología, tenemos esos niveles de abandono, las chicas no estudian STEM,... parece claro que la educación tiene un papel fundamental que jugar, y que hay un

desafío sin resolver. Debemos buscar las causas de ese fracaso, preguntar, analizar por qué en España las cifras se disparan respecto de otros e invertir en diseñar programas y métodos adecuados.

Educar para la digitalización requiere digitalizar la educación, incluyendo a los propios docentes.

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

Sí, sin duda, no sé si hubiera recalado en este sector de no haber estudiado esta carrera. Pero, por otro lado, nunca he dejado de formarme, y todo suma junto con la experiencia, para determinar el profesional que soy hoy en día.

Solucione el problema de la educación es España...

El sistema educativo español debe mejorar la oferta y la calidad de los programas formativos, orientándolos a competencias profesionales mediante el fortalecimiento de la relación con el mundo empresarial y las demandas reales. Ofrecer programas de orientación que se acompañen de prácticas laborales.

Me parece muy importante atender la brecha digital: hemos visto este año por la situación tan crítica, que no todos los estudiantes pueden acceder a Internet para seguir el curso escolar, ni todos los que acceden lo hacen en igualdad de condiciones. Y esto mismo aplica al profesorado, al cual, como mencionaba antes, es necesario apoyar y ayudar a renovarse. Mucho de lo anterior, evidentemente, pasa por aumentar la inversión.

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

Sin duda alguna, soy bastante humanista y creo que los cambios provocados por la tecnología hacen que el papel de las personas sea más importante que nunca. Las humanidades juegan un papel importante en la digitalización.

Aprovechar Big Data con una solución de gestión de datos

El valor de big data es incalculable hoy en día. La mayor parte de las empresas entienden su importancia, más aún con lo que hemos vivido (y seguimos viviendo) este 2020. Muchas organizaciones priorizan su tiempo y recursos para transformar información en bruto en conocimiento profundo y ventaja competitiva. Hay muchas otras, sin embargo, que fallan a la hora de monetizar sus datos y obtener beneficios. Es entendible, dado el acelerado ritmo de innovación que hay alrededor del big data, lo que conlleva tanto oportunidades como riesgos para aquellas organizaciones que buscan explotar esta área para encontrar tendencias, patrones y valores atípicos ocultos en sus datos, y ayudar a acelerar sus iniciativas de transformación digital.

De hecho, tal y como ResearchandMarkets.com expuso en un informe reciente, "...la industria del big data está experimentando profundos cambios en la TI empresarial, incluyendo la infraestructura, la seguridad, el análisis y la capa de aplicación... pasando de las topologías de red basadas en servidor a las arquitecturas basadas en la nube y centradas en los datos, creando así enormes retos y oportunidades para la transición y la seguridad de los sistemas de datos".

¿CÚAL ES LA GRAN IDEA?

Históricamente, la gran empresa no sólo ha contado con la mayor cantidad de datos para analizar, sino que también ha tenido los recursos necesarios para hacerlo. Dicho esto, y dada la evolución de la tecnología, hoy en día el análisis y la gestión del big data no están reservados para las grandes corporaciones. Las medianas y pequeñas empresas pueden aprovecharse de este tipo de tecnología con herramientas a medida que se ajusten a su tamaño y que les permitan competir con los gigantes de su industria.

En términos prácticos, muchas empresas caen ante el primer obstáculo, que es comprender los da-

tos que tienen, ya que éstos pueden estar compartimentados en silos a los que la solución de análisis no tenga acceso. Esto afecta en última instancia a todos los ámbitos de una organización, desde la posibilidad de crear nuevos modelos de negocio, hasta la mejora de la estrategia de relación con el cliente, con el fin de construir servicios y soluciones diferenciadas. Sin embargo, determinar qué conjuntos de datos pueden aportar valor a la empresa -un problema sencillo en teoría- suele ser más difícil de precisar en la realidad. El mero volumen de datos que hay que examinar puede ser desalentador, y encontrar los "diamantes" puede ser un desafío.

Estos grandes conjuntos de datos están ganando en importancia y han catapultado los grandes datos a un nuevo nivel de complejidad y escala. Se supone que una estrategia de un solo "data lake" simplemente no funcionará, ya que se convertirá en un "data swamp", ya que los diferentes tipos de datos tienen características y necesidades diferentes. Para superar estos problemas, el punto fundamental que hay que tener en cuenta es que una gran estrategia de datos comienza con una estrategia de gestión de los mismos.

TENEMOS QUE ESTAR PREPARADOS ...

Una estrategia eficaz de gestión de datos debe centrarse en la forma exacta en que se manejan desde el momento en que se crean, ya sea en el borde mismo de la red corporativa o en el centro de datos. Para garantizar que la estrategia dé resultados, las empresas deben comprender el valor de sus datos: ¿es necesario conservarlos, por ejemplo, y si es así, por cuánto tiempo? ¿Dónde deben almacenarse para que puedan ser fácilmente accesibles y utilizados? Si no es necesario conservarlos, ¿qué debe hacerse con ellos?

La clave para la democratización de los datos está en ¿que estos estén disponibles para todo el mundo que tenga los permisos necesarios.



La retención es una cuestión importante y debe basarse en el valor comercial, así como en el cumplimiento de la legislación vigente. Además, es necesario incluir los niveles correctos de accesibilidad y gestión de los datos; las normas y principios de retención de la información deben permitir la creación de procesos apropiados para identificar los datos importantes y luego gestionarlos de la manera más eficiente y rentable a largo plazo.

La elección de una plataforma de gestión de datos apropiada debe basarse en su capacidad para apoyar la estrategia de gestión de la información. Las organizaciones deben colaborar activamente con los proveedores de servicios de gestión y almacenamiento de datos a fin de mejorar su administración, calidad y gobernanza. Esto ayuda en el cumplimiento y sienta una base sólida para que las organizaciones aprovechen el valor de sus datos mediante el análisis y la inteligencia para la monetización de esos activos.

Una plataforma de gestión de datos centralizada y conforme a las normas, con los controles adecuados, puede garantizar que los datos se capturen y clasifiquen correctamente, poniéndolos a disposición de las empresas para obtener los conocimientos que aceleren la transformación de sus negocios. Las soluciones más sofisticadas también pueden analizar los datos y determinar su valor para la empresa. Esto permite a los usuarios identificar lo que se debe conservar y lo que se puede descartar, lo que se traduce en un ahorro de costes, ya que las empresas no necesitan adquirir y gestionar una capacidad de almacenamiento innecesaria para datos superfluos. En última instancia, reunir los procesos, los partners y las tecnologías de gestión adecuadas puede ayudar a desbloquear el enorme potencial del big data para tener un impacto a largo plazo, ayudando a las organizaciones a transformarse, modernizarse y comprometerse con los clientes de formas nuevas y significativas.

Sandra Espinoza,
Sales Engineer de Commvault

Cómo lograr industrias autónomas

La calidad de los modelos de datos depende en gran medida de la cantidad y calidad del "material de aprendizaje". A un técnico, puede llevarle años de experiencia conocer el comportamiento exacto de una sola fresadora con el objetivo de poder identificar o evitar un mal funcionamiento previo a que este suceda. Si se pudiera agregar la experiencia con cientos o miles de fresadoras similares, el proceso de aprendizaje podría reducirse a semanas o días. De forma análoga esto es lo que sucede cuando se recogen datos de máquinas similares, pero de diferentes lugares, y se introducen en un modelo de Machine Learning. Cuantos más datos relevantes estén disponibles, más rápido y mejor será el proceso de aprendizaje. Esto se conoce como efecto data network.

Los datos industriales en particular tienen un potencial considerable para crear ventajas competitivas sostenibles. Pero no sólo los datos que intervienen directamente en el proceso de fabricación son necesarios para la formación de modelos de aprendizaje, hay que ir un paso más allá. Por este motivo, y continuando con el ejemplo del mecanizado, los datos que intervienen directamente en el proceso de fabricación serían: la rugosidad de la superficie, el proceso de fresado, la alimentación eléctrica o la profundidad de corte, pero también sería importante contar con los valores medidos de la propia fresadora (vibración), la información ambiental (temperatura y humedad), así como los parámetros logísticos y comerciales.

Los modelos de entrenamiento dan como resultado algoritmos y reglas que se aplican a la producción de forma continuada. Según el proceso, esto puede requerir desde tiempos de respuesta bajos (latencia) o incluso exigir un procesamiento en tiempo real. Por ello, el análisis de datos se suele realizar en las propias fábricas, lo más cerca posible del origen, utilizando sistemas que actúan como interfaz entre los sistemas industriales y los sistemas TI. Estos entornos aseguran que el análisis y la acción puedan tener lugar sin transferencia de datos a centros remotos, o la nube, para asegurar la mayor estabilidad posible del proceso.

Además, como complemento a lo anterior, también hay un flujo de datos constante entre las diferentes plantas de fabricación y las sedes centralizadas, para

que se haga un procesamiento global y lograr inferir mejoras teniendo en cuenta el conjunto de entornos. Para construir estos modelos a lo largo de toda la cadena de valor, los datos deben gestionarse tanto vertical como horizontalmente. Con la integración vertical de las máquinas o sistemas, se transmite la información a plataformas IoT centralizadas o cloud.

Al hacer esto, las industrias se enfrentan al dilema de utilizar soluciones IoT específicas para cada una de sus máquinas que permitirán obtener una información muy detallada de ellas, pero a la vez crearán islas de datos que dificultarán el análisis y el control del conjunto de la producción. La complejidad que ya existe en los entornos de fabricación se consolida o aumenta aún más, es decir, la típica "arquitectura espagueti" en la que varias bases de datos, herramientas de análisis y aplicaciones se entrecruzan a través de interfaces individuales. Por otra parte, si las empresas sólo dependen de una, o de unas pocas plataformas cloud para reducir la complejidad, la dependencia de esas plataformas aumentará. La integración horizontal puede resolver estos problemas.

DATA FABRIC

Por un lado, Data Fabric combina sistemas de archivos distribuidos y heterogéneos a través de la abstracción que nos dan los name spaces, que pueden ser únicos o globales. El Data Fabric también organiza el ciclo de datos descrito anteriormente, siendo el eje a través del cual las plantas de producción, los servicios en la nube y las compañías asociadas se integran en este ciclo como proveedores, o receptores de datos y modelos analíticos. Con este enfoque se puede reducir la complejidad, porque hay un acceso consolidado a los datos. Además, la interacción entre las aplicaciones, las fuentes de datos y las bases de datos es organizada mediante una capa uniforme. También se resuelve el problema de la dependencia porque las industrias controlarán el ciclo. De este modo, una compañía puede reducir adicionalmente su dependencia mediante una estrategia de múltiples proveedores sin tener que temer una complejidad excesiva o islas de datos.

ELEMENTOS DE UN DATA FABRIC

Data Fabric está basado en una arquitectura abierta y



transparente. A continuación, se describen sus componentes:

- **Adquisición:** La adquisición de datos se realiza mediante módulos software que acceden a los datos a través de interfaces de programación de aplicaciones.

- **Agregación:** Los datos se envían desde los sistemas origen al Data Fabric a través de pipelines para hacerlos accesibles a las aplicaciones de destino mediante sistemas de mensajería. En este contexto, los datos suelen seleccionarse y comprimirse, ya que no todos los datos de las fuentes suelen ser relevantes para el procesamiento final. Además, los datos pueden almacenarse en el conocido data-lake. El data-lake agrega las fuentes de datos heterogéneos relacionados con la producción a fin de crear la mayor base de datos posible para alimentar los modelos de Machine Learning. A diferencia de un data warehouse tradicional, el data-lake puede distribuirse en varias localizaciones y entornos, como por ejemplo fábricas, centros de datos o nubes.

- **Análisis:** Utilizando las mismas fuentes, los analistas pueden acceder tanto a los datos operacionales en circulación como al data-lake distribuido para experimentar con los modelos y así entrenarlos, perfeccionarlos y actualizarlos continuamente.

- **Acción:** Las acciones se desencadenan en base a algoritmos o lógicas de negocio.

El uso de contenedores se utiliza como base tecnológica en Data Fabric. Kubernetes es el medio elegido hoy en día para construir aplicaciones distribuidas e independientes de la plataforma.

Cuando se construye un Data Fabric de este tipo, cada empresa debe responder a la pregunta de construirlo o comprarlo. Como gran alternativa está HPE Ezmeral Data Fabric, un sistema de archivos distribuidos, y masivamente escalable con el que los volúmenes de datos del rango de petabytes pueden ser manejados con sencillez y alto rendimiento. HPE Ezmeral Container Platform permite el despliegue de aplicaciones sobre contenedores y soporta el análisis de fuentes de datos.

Galo Montes, director de tecnología de Hewlett Packard Enterprise

Queremos agradecer el apoyo de las agencias de prensa, comunicación y marketing en 2020



www.121pr.com



www.atyasociados.com



www.advance-comunicacion.es



www.axcomunicacion.com



www.agencia-sim.com



www.axicom.es



www.alephcom.es



www.bdicomunicacion.com



www.archetype.co/es



www.artmarketing.es



www.bcw-global.com



www.comunicacionrrpp.com



www.creativemas.com

Esperamos seguir contando con ellas
mucho más tiempo

¡Gracias por vuestra colaboración!



www.edelman.com.es

evercom[®]

www.evercom.es

eVery[think]^{PR boutique}

www.everythinkpr.com

GRAYLING
creating advantage

www.grayling.com/es



www.grupoalbion.net

imedia

www.imediapr.es

korbusiness
comunicaci3n & marketing

www.korbusiness.com



www.lfchannel.com

modula
www.modula.tv

www.modula.tv



www.noizze.com



www.prismacomunicacion.com

+INKLE

www.tinkle.es

trescom

www.trescomcomunicacion.es

JAVIER GALLEGO, SALES DIRECTOR DE DATA CENTER COMPUTE SOLUTIONS DE DELL TECHNOLOGIES



“Dell ya poseía la cultura y la infraestructura
necesaria para el teletrabajo”

Javier Gallego contó a BYTE TI cómo fue el impacto de la pandemia y los principales beneficios de esta nueva Tecnología Flexible.

2020 ha sido un año en el que los clientes han necesitado más que nunca el apoyo de las compañías de TI. ¿Cómo ha reaccionado Dell ante esto?

Dell a nivel corporativo y local en España afortunadamente ya poseía la cultura y la infraestructura preparada para el teletrabajo y la transformación digital de las compañías. Por ello, la pandemia no impactó de manera significativa en nuestro negocio a la hora de atender a clientes. Nuestras empresas desde el día 1 del confinamiento, e incluso dos semanas antes, estaban trabajando desde casa, lo cual ha sido todo un éxito.

La mayoría de proyectos de transformación digital que se pretendían llevar a cabo en los próximos años se han tenido que realizar en meses, es decir, en un tiempo récord. Según nuestro informe sobre transformación digital a nivel europeo, el 80% de las empresas han llevado a cabo este proceso durante la pandemia.

Dell ha ayudado a sus clientes finales y a sus partners no sólo desde el plano tecnológico, también desde el económico. Pues somos consciente de la realidad de incertidumbre económica que se está viviendo, por ello se han presentado soluciones de financiación y soluciones as a service, con programas de financiación al 0% de interés y de carencias en el pago, incluso hasta de 6 meses.

La pandemia, ¿ha ayudado a que se incremente el modelo de pago por uso? ¿Cuáles son los principales beneficios de la Tecnología Flexible?

La pandemia ha ayudado si tenemos en cuenta que venimos de un entorno históricamente o típicamente basado en CAPEX, en inversión con periodos de amortización según la solución o según el producto de tres, cuatro o cinco años. Y entramos ahora mismo en un periodo de incertidumbre, por ello toman más sentido estas formas de consumir tecnología. Hay diferentes herramientas para cada tipo de cliente, pero siempre se intenta alinear los flujos de caja ,que ahora con la pandemia están sufriendo.

Uno de los principales beneficios de la Tecnología Flexible es la capacidad del cliente de no comprometerse a futuro, por las posibles necesidades excepcionales que tienen. Nosotros establecemos una línea base de consumo y todo aquello que exceda por una demanda o una chámpera especial o necesidad puntual, se consume a modo as a service.

La compañía ha expandido sus capacidades “as a Service” con el proyecto APEX. ¿En qué consiste?

El proyecto APEX saldrá el próximo año y la piedra angular es que todo gravite al rededor de una consola, la Dell Cloud Console. En dicha consola, el cliente podrá explorar todas las

soluciones (computación, as a service, pc- as a service, almacenamiento, data protection...) que el porfolio de la compañía les ofrece y consumir estas soluciones bien on-premise, en cloud o híbridas.

¿Cómo simplifica la compañía la ejecución de cargas de trabajo de IA en entornos VMware?

Lo que hemos visto en estos años es que cuando hablamos de IA, Machine Learning o Deep Learning, no todas las cargas de trabajo son iguales. Necesitamos adaptar nuestro portfolio, nuestra tecnología, a según qué tipos de Inteligencia Artificial, Machine Learning o Deep Learning. En concreto, para hacer esto en la plataforma VMware destacamos tres aspectos.

Por un lado, Tanzu el proyecto de VMware para albergar Kubernetes en una infraestructura clásica, para nuevos desarrollos que tienen que ver con la automatización, robotización y en definitiva la IA están utilizando estas plataformas. Sobre esta plataforma lo que subyace son soluciones en algunos casos basadas en servidores, y en otros casos basadas en hiperconvergencia.

Otro punto importante que es el uso de GPUs en lugar de CPUs para todo lo que tiene que ver con IA, Machine Learning y Development. Aquí también, utilizando el stack de VMware, somos capaces de motorizar o de dar acceso directo a la CPUs para este tipo de entornos que demandan no solo capacidad de cómputo clásica, sino también capacidad de CPU.

El tercer punto clave que veremos también durante el año que viene es el proyecto Monterrey. Es un proyecto donde las ingenierías de VMware y Dell están trabajando conjuntamente para disgregar la solución de cómputo, la solución de red y la solución de almacenamiento dentro de un servidor y poder dar acceso y componer cargas de trabajo según necesidades y de manera dinámica.

y provocar una menor huella.

¿Dónde cree que van a estar las tendencias y las demandas de las empresas en los próximos meses?

En estos momentos cuanto mas transformación digital tengamos más automatización obtendremos, al mismo tiempo que se seguirá imponiendo la telepresencialidad. Por lo cual, todo lo que tiene que ver con entornos de teletrabajo va a seguir siendo un punto importante. De ahí que la AAPP tenga que invertir una cantidad considerable en equipar los entornos de trabajo y del estudio, en caso de la educación online. Otro punto a destacar es la seguridad, la cual va a ser algo muy importante durante el año que viene. Tanto para proteger a usuarios, como para proteger a la propia compañía.

Más sobre redes sociales



Por Miquel Barceló

Debo confesar que nunca he entendido eso de las redes sociales. Gracias a ello me temo ser del todo refractario a las fake news tan famosas estos días, ya sea por el uso y abuso que les da incluso un presidente de los USA como Trump o la reciente nueva normativa española en la que gente del Gobierno como Iván Redondo han de vigilar por la presunta veracidad de las noticias (y censurar por consiguiente aquellas que no parezcan adecuadas a ojos del Gobierno)...

El uso que suele hacerse de las noticias llegadas de fuentes inseguras me da incluso un poco de miedo. Suelo usar un par de periódicos cada día para enterarme de las noticias y no me acabo de creer lo que me llega de fuentes poco claras y escasamente documentadas. No se me oculta el aliciente que pueda darse en las redes sociales por el origen popular y “campechano” de las fuentes, pero de ahí a creerme lo que se dice en ellas va un buen trecho.

Consultando datos varios, descubro que en Facebook, la mayor de las redes sociales, unos 2.500 millones de personas tienen cuenta y, lo más grave, la usan. No es mi caso, tengo cuenta en Facebook (por aquello de no estar lejos de lo que se cuece) pero lo cierto es que la uso muy poco y podría decirse que es una red social que, aunque muy numerosa, no va conmigo.

Luego, según los datos de Wikipedia, estaría You Tube que tampoco suelo usar. No digo que no consulte algún que otro vídeo de vez en cuando, pero lo cierto es que no me cuento entre esos casi dos mil millones de usuarios habituales de You Tube. Tengo escaso tiempo para perderlo consultando vídeos que, a decir verdad, me interesan muy poco.

Sí estoy entre los 1600 millones de usuarios de WhatsApp. La razón es simple, con mi hijo, mis nietos y con mis consuegros uso un grupo reducido de seis personas (ocho si contamos a los dos nietos...) con los que compartir fo-

tos y ocurrencias de los nietos, vernos de vez en cuando (aunque sea por llamadas telefónicas a varios en esta época de casi-confinamiento [y más teniendo en cuenta que por mi edad, la diabetes y todo eso, me puedo considerar eso que suelo llamar un “animal de riesgo”...]).

Pero la verdad es que, pese a algunos intentos esporádicos de mi consuegro, lo cierto es que las noticias de ese grupito de WhatsApp están más bien limitadas y acotadas. Poco lugar hay en ellas para las famosas fake news...

Evidentemente me cuidaré muy mucho de atender a cualquier mensaje de ese pato Donald llamado Trump que, hasta hoy, ha gobernado y dividido al pueblo americano (con el que he perdido gran parte de la vieja confianza que pueda haberle tenido...).

Evidentemente, el resto de “redes sociales” según la lista de la Wikipedia y con completa independencia del número de “usuarios activos” (Facebook Messenger, Wechat, Instagram, y tantas otras), están al margen de lo que manejo habitualmente. Ya digo, mi grupito “familiar” de WhatsApp y poco más. Es decir, soy del todo refractario a esas fake news que tanto miedo dan incluso a los poderes “oficiales” de mi estado...

Supongo que hay una manera “correcta” de usar las redes sociales, incluso a pesar del peligro de las fake news, pero yo no la conozco y me temo que el peligro de encontrarme con noticias falsas y más bien malintencionadas (vaya usted a saber quien las ha puesto y por qué...) me ha llevado a prescindir que ese nuevo mundo que representan las redes sociales. He vivido una cincuenta de años sin que me hicieran falta y puedo seguir prescindiendo de ellas. Lo siento por lo que representa de mantenerse al margen de “lo nuevo”, pero me temo que no me compensa. Posiblemente hacerse viejo no sea otra cosa que lo que me está pasando ya a mí... Amén.

35° aniversario



TUCANO

MILANO 1985



Mochila **SALVO** para portátiles hasta 15.6".
Realizada en tejido 100% reciclado.



RECYCLED



Tucano

@Tucano_ES

ADELANTARSE A LOS
CAMBIOS **IMPORTA.**



Las principales empresas
del mundo confían en
InterSystems para resolver
sus retos más difíciles.

