

No va más: todos a por el cliente

- Soluciones de CX
- Qué es el CX
- La apuesta de las grandes por atraer al cliente

La nueva realidad de la ciberseguridad

¿Qué esperan los CIOs de 2021?



ADELANTARSE A LOS
CAMBIOS **IMPORTA.**



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



Cuando el problema no es Trump



Manuel Navarro Ruiz
Director de BYTE TI

Donald Trump dejó un páramo que será difícil reconstruir en los próximos años tras abandonar la presidencia de EE.UU. La utilización que ha hecho de las redes sociales, fundamentalmente Twitter, para enfangar absolutamente cualquier tema no tiene parangón. La solución por la que optaron Twitter, Facebook, Instagram y compañía fue eliminar las cuentas de Trump de forma fulminante tras los hechos acaecidos en el Capitolio de Washington el pasado 6 de enero.

¿No se podía haber hecho antes? Los mensajes incendiarios han sido la nota habitual de sus cuatro lamentables años. Tuits impregnados de odio, de mentiras,... cada día. Pero generaba tráfico y por ello, ingresos a todas esas plataformas en las que vomitaba su populista ideario.

Tras la cancelación de sus cuentas no han tardado en aparecer los adláteres denunciando el ataque a la libertad de expresión. En nuestro país, VOX ha hecho una defensa a ultranza del expresidente norteamericano. Una formación, que también se centra en las redes sociales para lanzar sus soflamas... hasta que también le cancelaron la cuenta de Twitter. Me gustaría ver que haría Podemos si eliminaran la cuenta de alguno de sus miembros, también muy dados a embarrar cualquier cosa que tocan o a lanzar señalamientos públicos. Seguramente también denunciarían ataques a la libertad de expresión.

Los que estudiamos periodismo llevamos grabado a fuego el Artículo 20 de la Constitución. Entre otros puntos reza lo siguiente: Se protege el derecho "a comunicar o recibir libremente información veraz por cualquier medio de difusión". Y en otro punto señala: "Estas libertades tienen su límite en el respeto a los derechos reconocidos en este Título, en los preceptos de las le-

yes que lo desarrollen y, especialmente, en el derecho al honor, a la intimidad, a la propia imagen y a la protección de la juventud y de la infancia". Es decir, se trata de recibir información cierta y además existen límites. Justo lo que no ha hecho Trump.

Pero el problema no es Trump. El problema son las plataformas que lo cobijan. A él y a gente como él. Basta con ir a Twitter para descubrir que hay más casquería allí que en todos los mercados de España. La solución no radica en bloquear las cuentas de pirómanos de tamaña categoría. La solución se encuentra en controlar por parte de los Gobiernos las redes sociales. Ponerles límites. Para empezar, deberían ser tratadas como medios de comunicación, que es lo que son, y de la misma manera que el resto de medios nos sometemos a una normativa, ellas también deberían ser reguladas de la misma forma.

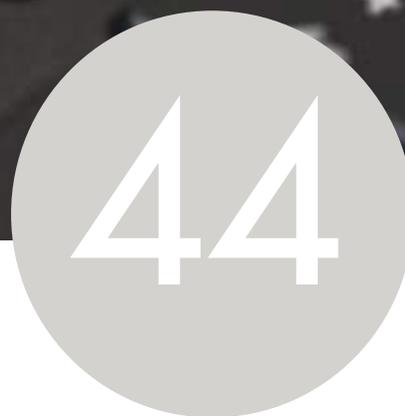
Son las redes sociales las culpables de que se de voz a personas que creen que la Tierra es plana, que promocionan las pseudociencias o que directamente, pretenden enfrentar a una parte de la sociedad con otra. El problema no es Trump, ni VOX ni Echenique. El problema son las redes en sí mismas.

SUMARIO



TEMA DE PORTADA

Conseguir la fidelidad del cliente



N.º 290 • 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.ª J. Recio, J. J. Flechoso, J. Hermoso, A. López, C. Hernández, M. Barceló.

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
Rocio 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

DISPANA
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

Copyrightsafdscsdagtdhgvakjbsdvcjkbcasdcj-baskcjbkdcjbsdlcbit 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.

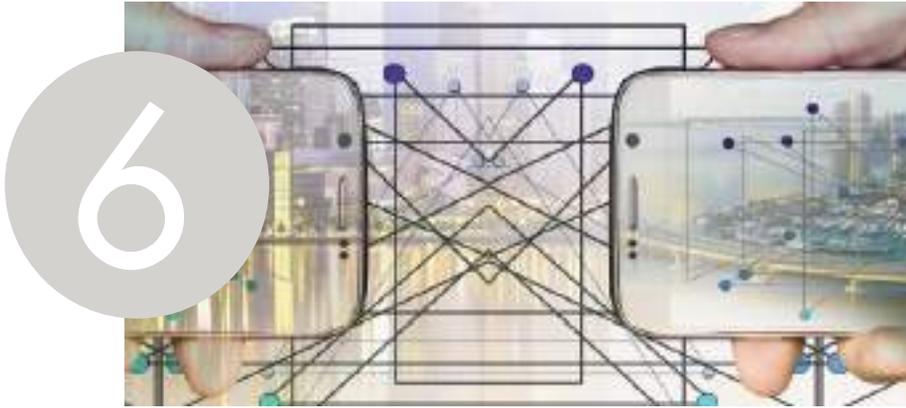
FEBRERO de 2021
Printed in Spain



EDITA

Publicaciones Informáticas MKM

ACTUALIDAD DEL MES



COMPARATIVA



TENDENCIAS



3 CARTA DEL DIRECTOR

6 ACTUALIDAD

22 WEBINARS BYTE TI

30 ANÁLISIS

32 COMPARATIVA

44 TEMA DE PORTADA

54 UN CIO EN 20
LÍNEAS

56 MUJERES TIC

58 APLICACIÓN
PRÁCTICA

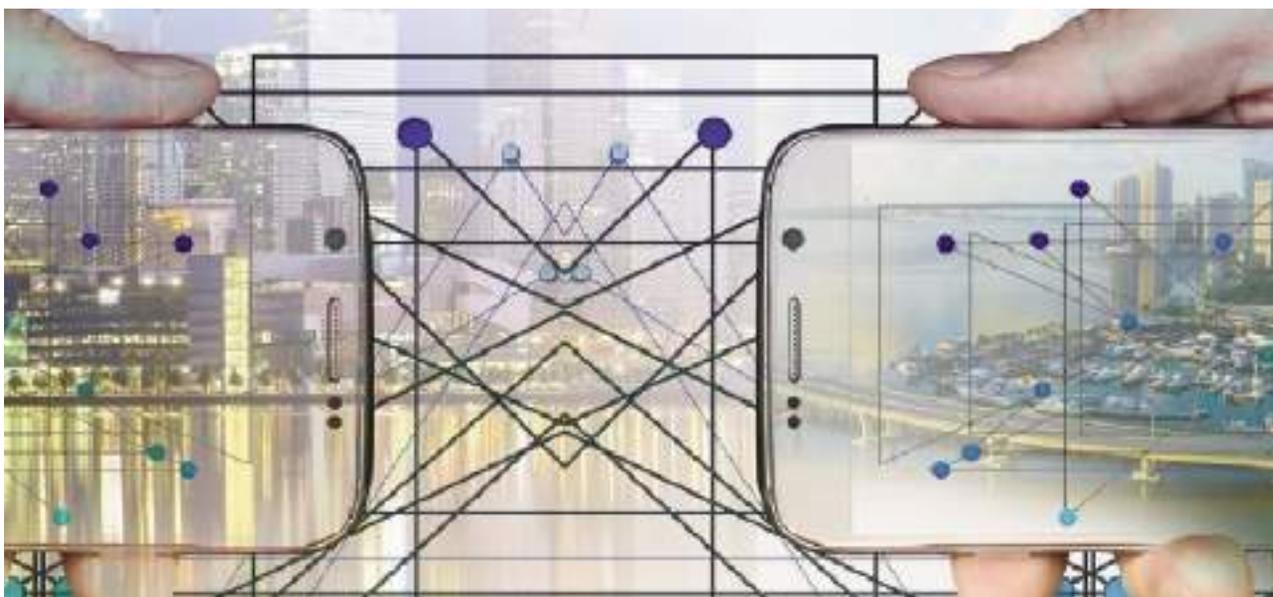
60 LEGALIDAD TIC

62 TENDENCIAS

64 ENTREVISTA

66 TEMPORAL

Los CISO enfocan la seguridad a los dispositivos móviles



Casi nueve de cada diez (87 %) de los CISO encuestados, coinciden en que los dispositivos móviles se han convertido en el centro de sus estrategias de ciberseguridad

Por Vanesa García

Las prioridades de los CISO han cambiado y se mudan a los dispositivos móviles. Tal y como se recoge en un informe realizado por Ivanti, el surgimiento de la Everywhere Enterprise (empresa para la que se trabaja desde cualquier lugar) ha hecho que las prioridades de los CISO dejen de ser la lucha contra las amenazas a la seguridad de la red y se centren en la mitigación de los riesgos de seguridad de los móviles.

Casi nueve de cada diez (87 %) de los CISO encuestados, coinciden en que los dispositivos móviles se han convertido en el centro de sus estrategias de ciberseguridad, y cuatro de cada cinco (80 %) afirman que las contraseñas ya no son un medio eficaz para proteger los datos de las empresas, ya que los hackers se dirigen cada vez más a los trabajadores remotos y a los dispositivos móviles.

El estudio, para el que se encuestó a 400 CISO de toda la región de EMEA (España, Reino Unido, Francia, Alemania Benelux), destaca que el 82 % de los entrevistados coinciden en que el trabajo a distancia ha acelerado la desaparición del perímetro tradicional de la red y ha hecho que surjan nuevos desafíos en materia de seguridad informática. Hoy en día, los principales retos a los que se enfrentan

Sobresaliente

los CISO se centran en garantizar que solo los usuarios, los dispositivos, las redes y las aplicaciones de confianza puedan acceder a los datos de la empresa:

- Casi la mitad (45 %) de los encuestados mencionaron a los empleados que recurren a las Wi-Fi no seguras para acceder a los recursos de la empresa como uno de los principales desafíos de seguridad durante la pandemia.
- Dos quintas partes (40 %) de los CISO reconocieron que los empleados que utilizan sus propios dispositivos para acceder a los datos de la empresa representan otro importante reto de seguridad.
- Un tercio (33 %) afirmó que los empleados que utilizan aplicaciones no autorizadas para acceder a los datos de la empresa suponen otro desafío importante de seguridad.

Si bien la gran mayoría (93 %) de los CISO afirmaron que disponían de soluciones eficaces para permitir el cambio inesperado al trabajo en remoto al comienzo de la pandemia, otro alto porcentaje (92 %) declaró también que necesitaban medidas adicionales de seguridad para habilitar mejor a los trabajadores a distancia y hacer frente al nuevo panorama de amenazas móviles. De cara al futuro, casi dos tercios (64 %) de los CISO planean invertir en software de detección de amenazas móviles. Y más de la mitad (58 %) señaló que la mejora de las experiencias de los usuarios, la mejora de la autenticación de las aplicaciones remotas (57 %) y el traslado de las aplicaciones empresariales críticas a la nube (52 %) serán las principales prioridades para este año.

LA PANDEMIA COMO CATALIZADOR

«La pandemia ha actuado como catalizador para que los CISO tomen las medidas necesarias para conseguir que, trabajar desde cualquier lugar y en cualquier dispositivo, sea tan seguro como hacerlo desde la oficina, en un portátil propiedad de la empresa», declaró Nigel Seddon, vicepresidente de EMEA Oeste en Ivanti. El surgimiento de la Everywhere Enterprise -donde las infraestructuras TI están en todas partes, y los empleados distribuidos necesitan acceder a los datos corporativos estén dónde estén - ha cambiado drásticamente el rol del CISO y ha puesto la seguridad de los dispositivos móviles en el punto de mira. Los CISO deben ahora hacer mayor hincapié en la habilitación, la seguridad y la optimización de los entornos de trabajo móviles.

Cada CISO debería adoptar urgentemente una estrategia de seguridad de “confianza cero” (Zero Trust) para garantizar que solo los usuarios de confianza puedan acceder a los datos corporativos, e invertir en tecnologías de automatización que puedan descubrir, gestionar, asegurar y dar servicio a todos los puntos de acceso, dispositivos y datos de la Everywhere Enterprise.

Deben asumir que sus redes corporativas por defecto están comprometidas, y aprovechar las tecnologías que pueden detectar proactivamente las amenazas y los dispositivos de autocuración y autoseguridad. Para reducir aún más la superficie de ataque, los CISO deben eliminar las contraseñas en favor de la autenticación sin contraseñas. Al hacerlo, también se asegurarán de que los trabajadores remotos disfruten de una experiencia de usuario perfecta y segura».

BITCOIN

El tipo de cambio de Bitcoin superó los 40,000 dólares, alcanzando los 40,262 dólares. Esto sucedió por primera vez el 7 de enero de 2021. Después del pico, hubo un rebote de aproximadamente del 10%.

Los expertos predicen la tasa de bitcoin para finales de 2021 en un nivel de 100,000 - 288,000 dólares, incluso algunos analistas esperan 320,000 dólares

CLOUD HÍBRIDO

El coronavirus ha sido el principal responsable de que la digitalización hayan avanzado a ritmos acelerados. Y es que, un 81% de las empresas afirma que la COVID-19 ha convertido a las TIC en un factor más estratégico para su negocio y el 85% considera a la nube híbrida como el modelo ideal.

Suspenso

TRABAJO DE CIOs

Más del 15% del tiempo de trabajo del CIO y de los equipos de tecnologías de la información está dedicado a reunirse con otros departamentos para identificar y solucionar problemas, según desvela un estudio realizado por la empresa de inteligencia de software Dynatrace. Además aseguran que los silos representan uno de los mayores problemas.

VACUNA COVID-19

Fujitsu destaca que hoy en día existe un profundo riesgo de ataques de desinformación destinados a difundir el pánico y el miedo en la sociedad, especialmente en temas relacionados con la vacunación frente al Covid 19. Los expertos en ciberseguridad de Fujitsu anticipan ataques multivectoriales, impulsados tanto por bandas criminales como por estados-nación que se dirigirán a países que ya intentan defenderse de campañas dirigidas a la desinformación

LA OPINIÓN DE Fernando Jofre

El reto de abordar la ciberseguridad

Continuando con mi columna anterior, hoy toca abordar estimaciones económicas y las predicciones en materia de seguridad de IDC FutureScape 2021.

En términos económicos, el mercado de la ciberseguridad crecerá en nuestro país un 8,1%, para llegar a los 1.324,6 M€. Está claro que la crisis no ha impedido que el ratio de años anteriores se mantenga. Y es porque han aumentado y se han difuminado los escenarios a proteger. ¿Habrán influido quizá el teletrabajo? La primera predicción de IDC indica que para 2022 las soluciones de Acceso Seguro Definidas por Software (SDSA) se cuadruplicarán, precisamente para paliar las limitaciones que puedan tener las soluciones VPN heredadas.

Es un hecho que las empresas incorporan continuamente nuevas soluciones para gestionar un perímetro de seguridad que se ha difuminado, día a día más complicado.

Por ello es necesario disponer de plataformas unificadas y de ecosistemas que se puedan gestionar mejor y faciliten la toma de decisiones. En este contexto, la segunda predicción se refiere a la integración de soluciones de seguridad. IDC pronostica que para 2023, el 55% de las inversiones en seguridad empresarial se realizarán en marcos unificados de ecosistemas y plataformas de seguridad.

IDC predice que esperan que dos de las tres grandes plataformas de cloud pública incorporen a través de adquisiciones una completa solución de seguridad end to end.

El problema de la seguridad es que no hay talento suficiente. El 28% de las organizaciones españolas y europeas reconocen que no tienen los skills suficientes requeridos para abordar todos los aspectos que la transformación digital requiere. Difícil cuestión a resolver, que se debe atajar desde la base

Commvault lanza su backup as a service



Commvault ha anunciado que su solución BaaS Metallic está y que incluirá nuevas funcionalidades e incorporaciones a la plataforma que utiliza crosft Azure y protección de datos Commvault con un único panel de gestión a través de entornos SaaS, on-premise, nubes públicas y cargas de trabajo híbridas. “Desde el inicio de la pandemia hemos visto cómo las cibermenazas crecen de forma significativa. Si gestionas datos, no querrás estar a merced de las inclemencias. Con el lanzamiento en España y Portugal de Metallic ponemos en manos de los responsables TIC una gestión de los datos sencillísima que se pone en marcha en pocos clics”, afirma Eulalia Flo, directora general de Commvault para Iberia.

METALLIC BACKUP AS A SERVICE (BAAS)

La oferta ofrece una protección de aplicaciones SaaS optimizada con Metallic Salesforce Backup, recu-

peración de Microsoft Teams de forma óptima, Oracle y Active Directory en Metallic Database Backup y la expansión de sus capacidades de nube híbrida con la adición de HyperScale X como un dispositivo totalmente integrado para Metallic.

Estas son las soluciones de la familia Metallic:

- Metallic Office 365 Backup & Recovery para SharePoint, Exchange, OneDrive y Teams, ofrece una protección de datos potente fácil de usar, configurar y gestionar.

- Metallic Endpoint Backup & Recovery: proporciona backup flexible para endpoints, con restauración granular, almacenamiento ilimitado y escalable. La solución detecta anomalías, es capaz de buscar a nivel de ítems e incluye opciones de recuperación a través del sistema operativo.

- Metallic File & Object Backup: el crecimiento de los datos puede parecer ilimitado, pero los presupuestos no. Ofrece una protección optimizada en cuanto a costes para los datos no estructurados.



TU EMPRESA NUNCA PARA TAMPOCO DEBERÍA HACERLO TU IMPRESORA



Con la gama de impresoras de tinta recargable Megatank sigue imprimiendo a gran velocidad, mientras **mantienes a raya los costes**, gracias al increíble rendimiento de hasta **18.000 páginas** de las botellas de tinta negra o 7.700 páginas con un solo juego de botellas de tinta de color.¹



Confía en Megatank para tu negocio.

Encuentra tu equipo ideal en:

<https://www.canon.es/printers/refillable-ink-tank-printers/>

Canon



Live for the story_

¹ Basado en los informes de pruebas de fiabilidad y calidad de Keypoint Intelligence.
Más información en: <https://www.canon.es/printers/refillable-ink-tank-printers/>

LA OPINIÓN DE
Manuel López

Cuadrando el círculo

El viejo problema irresoluble que se planteó en la antigua Grecia, el de la cuadratura del círculo, parece que se ha instalado en este 2021 que con tantas ganas esperábamos, quizás más porque terminara el 2020, que por la llegada del año nuevo.

Para un “adoptado digital” como me considero y mirando desde el punto de vista tecnológico, estamos en un punto en el que la tecnología nos ha salvado un poco los muebles del confinamiento, pero por otra parte nos ha dejado desnudos ante todo y ante todos.

En menos de un año hemos dado un salto digital que nos hubiera costado probablemente una década no hace tanto tiempo.

Si antes las competencias digitales eran importantes, ahora son imprescindibles. Si antes ser digital era una entelequia ahora es una necesidad.

Si antes los denominados “soft skills” eran un deseo, ahora son una obligación. En un mundo que yo denomino “TrollBot polarizado”, ósea un mundo totalmente enfrentado por la acción digital de Trolls y Bots, si antes la sabiduría era una aspiración filosófica, ahora es fundamental para acercarse lo más posible a la inexistente verdad que nos cuentan y cometer los menores errores posibles.

Y para terminar de dibujar el escenario de la cuadratura del círculo, los gurús del mundo digital nos empiezan a anunciar que una de las principales tendencias de este año 2021 será el IoB (Internet of Behaviors).

Haciendo paráfrasis de un conocido dicho popular “¿Están haciendo leña del árbol levantado (o que intentamos levantar)?”

Atos y OVHcloud: multinube segura



Atos y OVHcloud anuncian la firma de una alianza estratégica para proporcionar a las empresas y organizaciones públicas capacidades y servicios cloud de confianza para acelerar la transformación de las empresas en todo el mundo. OVHcloud y Atos crearán una solución multinube 100% europea de vanguardia que combina Atos OneCloud, la potente ventanilla única de Atos, con las soluciones innovadoras de OVHcloud basadas en infraestructuras soberanas. Al unir fuerzas, las dos empresas tendrán acceso a una red común de más de 130 centros de datos en todo el mundo para albergar entornos privados dedicados.

Esta alianza reafirma las ambiciones de Atos y OVHcloud en términos de protección de datos y privacidad. Los dos grupos se basan en sus compromisos compartidos para crear un entorno de nube único, de confianza y soberano de extremo a extremo, desde la infraestructura

hasta las aplicaciones industriales y los espacios de datos. Los clientes tendrán el control total de sus datos y aplicaciones, ya sea en nubes públicas, privadas o híbridas. Como miembros fundadores de Gaia-X, la asociación europea de datos y la nube, Atos y OVHcloud colaboran para ofrecer garantías de cumplimiento del futuro marco Gaia-X y otras normativas europeas de privacidad como el GDPR.

Esta alianza proporcionará a las organizaciones de toda Europa niveles de seguridad incomparables cuando utilicen tecnologías en la nube. OVHcloud recibió recientemente la calificación SecNumCloud de ANSSI, que confirma que su oferta de nube privada cumple con los más altos estándares de seguridad. Por su parte, Atos, como número 3 mundial en servicios de seguridad, ofrecerá soluciones de ciberseguridad alojadas por OVHcloud, con el fin de fortalecer la seguridad de algunas de sus soluciones estratégicas en la nube.



Fly me to the... **CLOUD!**



Servicios y soluciones cloud para acelerar tu negocio



HYBRID CLOUD

Combina todas las funcionalidades de tu data center con las ventajas del cloud público



WORKPLACE

Distribuye y gestiona tus aplicaciones, en todos tus dispositivos, y desde un único punto de control



MODERN APPS

Entrega de Apps en segundos y de forma dinámica a grupos de usuarios o dispositivos sin interrupción



SECURITY

Crema una red de inteligencia compartida para detectar, contener y responder a todas las amenazas



www.ipm.es

IPM, a Ricoh Company, primer partner de VMware en Iberia en lograr 5 Master Services Competencies:



LA OPINIÓN DE
José Joaquín Flechoso.
CIBERCOTIZANTE

La reformulación del ecommerce

2020 pasará a la historia, por las consecuencias colaterales del COVID-19. Los emprendedores han visto acelerado su desarrollo en un entorno digital, que ha permitido reducir sus costes. En sus presupuestos ya no se incluyen los gastos derivados del alquiler de una oficina o local con precios elevados, pues su ubicación ya no importa a nadie. La deslocalización del talento, ha permitido plantear un nuevo modelo de vida donde el hábitat urbano, no es considerado imprescindible.

El comercio y los negocios basados en grandes superficies están más cuestionados que nunca. Las tendencias muestran un elevado crecimiento entre los minoristas independientes que optan por la digitalización. Los consumidores replantearon su forma de comprar, condicionados por los desafíos pandémicos y el ecommerce seguirá acelerándose, a medida que las normas de compra evolucionen y el market place se ira convirtiendo en el gran cajón de sastre del comercio independiente.

La pandemia ha cambiado la percepción de los compradores de acudir a las tiendas, y los minoristas resistentes buscarán la tecnología para satisfacer las necesidades de los clientes. Los nuevos modelos de negocio y de consumo, las finanzas y los préstamos, están en revisión de su modelo tradicional. Las instituciones financieras deberán empatizar con las realidades actuales de los empresarios y pymes. Al seleccionar un banco, la experiencia digital del usuario será un factor importante, especialmente para aquellos que acaban de empezar con el espíritu empresarial. Mientras, empresas con mayor antigüedad están recurriendo a los nuevos servicios de pago online para reducir sus gastos comerciales. La década será prodigiosa... o no será ¡Atentos!



Radar COVID denunciada ante Protección de Datos



El CEO y fundador de la plataforma Reclamadatos, Pau Enseñat, ha ampliado la denuncia que presentó el pasado 7 de septiembre contra la app Radar COVID, que fue admitida a trámite por la Agencia Española de Protección de Datos tras apreciar “indicios racionales de una posible vulneración de la normativa en materia de protección de datos”. En esta nueva reclamación, se enumeran una serie de factores que, a juicio de Enseñat, “han influido en que solo se hayan declarado a través de la app poco más de 36.700 positivos desde que se puso en marcha, ya que ha generado una desconfianza innecesaria y la mayoría de los ciudadanos se han mostrado reacios a descargarla y utilizarla pese a la gravedad de la pande-

mia”. En esta ocasión, se solicita a la Agencia que, en el marco de la investigación que está llevando a cabo, se tengan en cuenta las novedades que se han producido desde el mes de septiembre, tanto la corrección de aspectos que se recogían en la primera denuncia, como los incumplimientos que tras más de seis meses de la publicación de Radar COVID y en plena tercera ola de la pandemia, siguen sin haber sido subsanados.

Entre las correcciones efectuadas durante este periodo, destaca la publicación del código fuente, si bien no exenta de polémica, debido a su ofuscación inicial o la carencia del histórico de versiones, tal y como denunció la comunidad de desarrolladores después de su publicación. También se han introducido importantes cambios en la redacción de la Política de Privacidad.

ENDURO N3 y N7 de Acer: resistencia extrema y gran rendimiento



El Acer ENDURO N3 se caracteriza por su fiabilidad y seguridad. Se trata de un fino y resistente portátil de 14" para profesionales itinerantes que requieren fiabilidad y seguridad. Con resistencia de nivel militar (MIL-STD-810G), certificación IP53 y Aquafan™ exclusivo que repele el agua y aguanta caídas desde cualquier ángulo, Enduro N3 satisface todas tus exigencias.

FINO, LIGERO Y RESISTENTE

Aunque es un producto muy resistente, solo pesa 1,985 kg y mide 24,85 mm de alto, por lo que es ideal para profesionales itinerantes que busquen un toque elegante y moderno. Su batería es capaz de aguantar hasta las 13 horas.

RESISTENTE A LOS IMPACTOS Y AL AGUA

Diseñado con materiales amortiguadores para soportar golpes, caídas y salpicaduras, gracias a sus certificaciones MIL-STD 810G e IP53. Puertos de E/S sellados para evitar la entrada de agua y teclado con orificios de drenaje para permanecer seco.

SEGURIDAD ROBUSTA

El módulo de plataforma segura (TPM) 2.0 a nivel de hardware es un potente chip anti manipulación que comprueba si hay indicios de intrusión durante el arranque del sistema. Incluye inicio de sesión mediante huella dactilar, Windows Hello, y otras funciones de seguridad adicionales de Windows 10.

ACER ENDURO N7: RESISTENCIA MÁXIMA

En lo que respecta al Acer ENDURO N7 es un resistente portátil que se ha diseñado para los equipos de emergencia, así como para los trabajadores de campo y de la industria manufacturera que deben desplazarse continuamente. Independientemente de dónde estés, podrás usarlo durante todo el día.

RESISTENCIA DE NIVEL MILITAR

Este robusto portátil puede soportar caídas hasta en los suelos más duros gracias a los materiales amortiguadores con los que está construido, y es muy resistente a golpes, caídas y líquidos. Las certificaciones MIL-STD 810G e IP65 proporcionan a los usuarios la confianza de que sus equipos no se dañarán.

VISIBILIDAD EN EXTERIORES

La pantalla FHD de 14" ofrece un excelente rendimiento tanto en interiores como en exteriores. Para aumentar la visibilidad en condiciones de iluminación intensa, incluye una pantalla de 700 nits.

SEGURIDAD ROBUSTA

También cuenta con el potente chip de seguridad TPM 2.0, así como con un sensor de huella dactilar al iniciar sesión, Windows Hello y otras funciones de seguridad de Windows 10.

HP lanza cinco Chromebooks para el sector educativo



HP ha anunciado cinco nuevos Chromebooks para ayudar a los profesores y estudiantes a mantenerse conectados, productivos, centrados y seguros, ya sea en casa, en el aula o en un sistema mixto.

El 70% de los profesores y estudiantes se han sentido menos conectados durante la pandemia, por ello las soluciones tecnológicas de HP fomentan la colaboración y la comunidad durante esta época, asegurando el poder encontrar nuevas formas de conectarse.

"La innovadora línea Chromebook de HP, ofrece a los educadores y a los estudiantes acceso a dispositivos flexibles, atractivos y personalizados que son fundamentales para garantizar una educación de calidad", afirma Pablo Ugarte, director general de Sistemas Personales de HP.

5 Chromebooks para profesores y estudiantes
El HP Chromebook 14 G7, equipado con los últimos

procesadores Intel, cuenta con una pantalla de 14 pulgadas en diagonal, la cámara web HD ultra ancha y los micrófonos duales, hacen que las aulas virtuales parezcan reales. Los múltiples puertos HDMI y USB-C facilitan la incorporación de pantallas y accesorios para disponer de más espacio para ver a los alumnos y el programa de estudios. Además, los profesores pueden trabajar con tranquilidad, protegidos por la seguridad multicapa del sistema operativo Chrome.

ÚLTIMOS PROCESADORES

El HP Chromebook x360 11 G4 EE, funciona con el último procesador Intel Celeron multi-core 9 se adapta a los estilos de aprendizaje de los estudiantes en el aula y en el hogar. Con una bisagra de 360 grados, una pantalla táctil resistente a los daños y el bolígrafo Garaged Pen opcional de USI 10, los estudiantes pueden girar y plegar el dispositivo para crear, editar, escribir y dibujar en cuatro modos: portátil, tablet, tienda o soporte.

El HP Chromebook 11 G9 EE y el HP Chromebook 11MK G9 Education Edition, ayudan a los estudiantes a alcanzar su potencial con el aprendizaje en la nube. Con la tecnología de los procesadores Intel o MediaTek, los estudiantes más ocupados pueden manejar múltiples tareas de manera fiable y aprender desde cualquier lugar con conexiones inalámbricas rápidas y fiables.

BATERÍA

El HP Chromebook 11MK G9 tiene una duración de la batería de hasta 16 horas que dura más que la jornada escolar.

El HP Chromebook x360 11MK G3 EE, potenciado por los procesadores MediaTek, ofrece a los estudiantes una experiencia de aprendizaje personalizada, interactiva y basada en la nube. Los estudiantes pueden aprender de la manera que mejor les convenga con la bisagra de 360 grados.

Telehealth: la solución digital a la emergencia sanitaria



La actual emergencia sanitaria ha provocado una revolución sin precedentes de los servicios de salud que necesita de los últimos avances tecnológicos para multiplicar la forma de interactuar entre médicos y pacientes.

Con soluciones innovadoras de colaboración de vídeo y audio que ya están funcionando en miles de entidades médicas de todo el mundo, Logitech ha logrado situarse como el proveedor de referencia en cuanto a video colaboración, en el ámbito sanitario. Sus numerosos proyectos de colaboración en esta área están demostrando que es posible construir un puente permanente entre sanitarios y pacientes, que complete las prestaciones de la teleasistencia médica, mejorando el servicio prestado y reduciendo al mínimo la exposición de los pacientes, sobre todo en estos tiempos en que resulta obligatorio mantener las distancias de seguridad. Una modalidad de contacto a distancia que además puede agilizar las relaciones sanitarias, mejorar la atención prestada y establecer nuevos vínculos con los pacientes más vulnerables.

Se trata de un cambio de paradigma total que debe generarse desde la misma base del sistema sanitario para llegar a una prestación de servicios que puedan englobarse en lo que también se denomina e-Salud y que sirva para mejorar incluso la gestión de los activos y recursos sanitarios de cualquier país.

Todo un ecosistema de salud que se sitúe más cerca de la prevención de enfermedades, que sea más proactivo y que, al final, mejore la calidad de vida de los enfermos, facilitando su acceso y contacto con el sistema sanitario, y asegurando una intervención inmediata, en caso necesario, así como la saturación de los centros de salud convencionales.

Para afrontar esta mutación de forma óptima, Logitech apuesta por las tecnologías de video colaboración que brindan una experiencia única, tanto al personal médico como a los pacientes, reduciendo las visitas presenciales innecesarias, permitiendo que los profesionales actúen de forma remota, realicen evaluaciones y seguimientos a distancia, y eviten los riesgos de contagio para otros pacientes o equipos médicos.

La interconexión entre el personal médico y los pacientes, y de éstos con sus familiares, en casos de ingreso prolongado, ya es posible con las modernas tecnologías de video colaboración. Tecnologías que además permiten la formación y capacitación del personal sanitario, con todas las medidas de seguridad y privacidad que se requieren.

Detectar antes cualquier patología, agilizar las consultas médicas, prestar un servicio sanitario cercano y de calidad, intercambiar documentos o informes médicos, radiografías o analíticas al instante, en definitiva, agilizar al máximo todos los procedimientos médicos, es posible con las tecnologías digitales disponibles.

Un claro ejemplo de ello son los más de 700 centros sanitarios públicos de la Comunidad de Madrid, entre los que se encuentran todos los hospitales públicos del SERMAS, que están implantando las soluciones y herramientas de video colaboración de Logitech, para evitar desplazamientos innecesarios. En este gran proyecto, además, se brinda a los médicos la posibilidad de efectuar tele-consultas con otros profesionales sanitarios, con los que pueden interactuar, realizar exploraciones al paciente, compartir documentos e imágenes, e intercambiar diagnósticos de forma directa y muy práctica. Simultáneamente, también se ha puesto en marcha la “e-Consulta de dermatología” para, con dispositivos de video de Logitech, capturar la imagen de la lesión del paciente, y realizar informes médicos de forma ágil.

Proyectos de asistencia médica que se unen a la confianza de organizaciones de índole internacional y local de atención sanitaria de distinta envergadura que ya están prestando atención médica personalizada en ambulatorios, hospitales y residencias de la tercera edad, con herramientas de video colaboración de Logitech.

Ahora más que nunca, es prioritaria la transformación del sistema sanitario actual, de forma progresiva, segura y efectiva, para habilitar, sin fisuras, experiencias personalizadas que contribuyan a la mejora de la salud de toda la población, con las innovadoras de TeleHealth que tenemos a nuestra disposición.

Cuando una resonancia magnética se sube a la nube



Mestrelab Research es una empresa gallega especializada en software específico para la industria químico-farmacéutica y el tratamiento de datos de resonancia magnética nuclear.

Uno de sus objetivos ha sido el de potenciar los instrumentos de laboratorio de la corporación multinacional suizo-americana Bruker en conjunción con el software analítico de Mestrelab Research y crear así una solución integral capaz de integrar el espectrómetro de Resonancia Magnética Nuclear de Bruker junto con las funciones del software Mnova de Mestrelab Research S.L. por lo que ha recibido por parte del IDEX una subvención destinada a este fin.

La principal característica y por lo que han recibido la subvención es que la unión del hardware de Bruker y software de Mestrelab Research conforma la primera plataforma que conecta la Resonancia Magnética Nuclear a la nube y opera –de este modo– como una máquina de cuantificación com-

pletamente automatizada. Este hecho es sólo posible gracias a la inteligencia automática que aporta el software Mnova de Mestrelab Research S.L.

La resonancia magnética nuclear cuantitativa permite conocer tanto la pureza como la concentración de los compuestos químicos y se aplica –cada vez más– tanto en la industria farmacéutica como en muestras forenses o en el seguimiento de reacciones biológicas. La importancia de saber cuán puro –o concentrado– está un compuesto químico es hoy clave para mejorar la eficacia, fiabilidad y seguridad en la investigación de los medicamentos.

Por ello, IDEX –y dentro del Programa I+D de Invest in Spain– concedió una subvención a Mestrelab Research S.L. que ha permitido desarrollar mejoras en los principales productos de Mestrelab Research S.L. como Mnova, Mnova Gears y Mbook, así como en el lanzamiento del nuevo producto Mdrive (resultado del trabajo conjunto entre Mestrelab Research S.L. y Bruker) y que ya está siendo probado en diversos laboratorios en Europa, EEUU y Asia.

“Gracias a esta aportación del IDEX, Mestrelab ha conseguido el hito de desarrollar la primera solución, a nivel global, que permite el uso de la Resonancia Magnética Nuclear para dicho propósito en laboratorios de control de calidad. Esto permitirá situar a Galicia como centro de referencia europeo en la creación de aplicaciones expertas de software para laboratorio, redundando en una creación de empleo de alto nivel en la región”, ha manifestado Santiago Domínguez, CEO de Mestrelab Research S.L.

Mestrelab Research ha participado en el Programa I+D de Invest in Spain con el proyecto que lleva por título “QNMR machine: a novel integrated platform for the automated quantitation of chemical substances by nuclear magnetic resonance spectroscopy”, y ha contado con el apoyo de IDEX, así como con la cofinanciación de fondos europeos FEDER, habiendo contribuido según la medida de los mismos, al crecimiento económico de esta empresa, su región y de España en su conjunto. El Programa Operativo Pluriregional de España para el periodo 2014-2020, en el que el IDEX participa, es el que ha permitido al IDEX proporcionar las ayudas del Programa Invest in Spain.

La Era del servicio: la nueva cultura de negocio



En el último año, el mundo empresarial, que ya se caracterizaba por un alto grado de competitividad, ha encontrado un aliado fundamental en las herramientas que mejoran la experiencia de usuario y lo han trasladado para mejorar la experiencia de sus clientes, el gran objetivo. El ideal de ofrecer un servicio inmejorable ya es posible y resulta clave para captar y retener clientes, en este momento de mercado tan incierto.

Entre las consecuencias inmediatas de la pandemia mundial que vivimos, como el cambio radical de modelo de trabajo, de consumo y ocio, o el radical despegue del comercio electrónico, la necesidad de captar y fidelizar clientes se confirma como el valor esencial de este momento, de emergencia global.

Muchas empresas hoy (el 92% de las consultadas por IFS) reconocen estar revisando su modelo de negocio, sus valores en el entorno digital que resultará del fenómeno global provocado por la COVID-19; EL CLIENTE no quiere un simple producto, sino un servicio completo.

Hemos llegado a lo que algunos denominan la era de la “servitización”, término que intenta resumir la

importancia de la excelencia en el servicio, por encima de bienes o productos.

También se deduce del mismo estudio de IFS que el 84% de los directivos consultados está revisando su servicio de atención al cliente, con el objetivo de mejorar sus márgenes de negocio en un momento de contención del gasto.

En este ambiente, las relaciones proveedor/cliente atraviesan un momento muy delicado, y de incomparables consecuencias por la cantidad y variedad de oferta disponible y la caída abrupta de la demanda que ha provocado la epidemia. Un problema envejecido que solo puede resolverse con un avance hacia modelos comerciales que aporten experiencias únicas de cliente y permitan afianzar esta relación tan decisiva ahora. Es la Era del Servicio; la que convierte la relación con el cliente en una experiencia que crea un vínculo único con él, satisfactorio para ambas partes.

Precisamente en IFS trabajamos de forma incansable para ofrecer las mejores soluciones, pero sobre todo un servicio completo que acompañe al cliente a lo largo del proceso de transformación digital y que aporte un valor diferencial. Desde la compañía, buscamos generar ese nivel de identificación íntima, personal, de los profesionales de nuestra empresa con los clientes. Convertirlo en algo personal, en lo principal para cada profesional.

La gran pregunta aquí es si somos capaces de cuidar así a los clientes, por encima de cualquier otra consideración, y ponemos todos los medios a nuestro alcance para lograrlo. O, por el contrario, dejamos pasar el momento y nos arriesgamos a experimentar lo que el famoso empresario, Warren Buffett, resumía en una frase lapidaria: “se necesitan 20 años para construir una reputación y apenas cinco minutos para arruinarla”.

El tiempo es oro, también en esta ocasión, y una respuesta acertada ahora puede salvar las finanzas de cualquier empresa, en este momento de seria dificultad, donde el cliente es el gran valedor de cualquier negocio.

Esto esperan los CIOs de 2021



Hablamos con varios CIOs sobre lo que esperan de este año 2021 y que ha supuesto la crisis del coronavirus para sus diferentes departamentos.

Por Manuel Navarro

El año 2020 supuso un cambio radical en el enfoque que tenían previsto la mayoría de los departamentos de tecnología de las empresas. La pandemia lo cambió todo y la mayoría de los CIOs tuvieron que engranar un nuevo departamento de tecnología y establecer nuevas prioridades en apenas unos pocos días. Lo cierto es que el coronavirus ha demostrado la importancia de ese departamento y cómo va a cobrar cada vez más importancia, ascendiendo, en el caso de que todavía no lo hubiera hecho hasta el mismo Comité de Dirección.

La crisis de la pandemia sigue en la actualidad, pero al igual que ocurre con los sanitarios, los CIOs saben a qué enfrentarse. Han dado servicio remoto a la gran mayoría de trabajadores, que ahora lo hacen desde sus casas, han implementado nuevas medidas de seguridad, se han apoyado en la nube... pero, ¿qué es lo que esperan de este 2021 y que piensan implementar en los próximos 12 meses?

Hablamos con algunos de ellos sobre cómo ven la situación de sus respectivos departamentos en este reportaje. Queremos saber si la estrategia que tenían diseñada en 2020 va a cambiar en este año que acaba de empezar. Pedro Villa, CIO de Arriaga Asociados afirma que “seguiremos consolidando la estrategia digital definida hace dos años. El pasado 2020 nos ha puesto a prueba en todos los sentidos, y

hemos comprobado la eficiencia de las soluciones Legal Tech implantadas. Durante la primera mitad del año se concluirá la digitalización de procesos y se abordará la digitalización de tareas, así como la mejora de la experiencia de cliente”.

Lo cierto es que lo acontecido en el primer trimestre de 2020 pilló por sorpresa a todo el mundo. A los CIOs, también y tuvieron que adaptarse de forma rápida a la nueva realidad. Juan Antonio Tenor, IT Manager en Admiral Group cree que “la pandemia que sufrimos desde final del Q1 de 2020 nos ha obligado a, si bien no cambiar, al menos adaptar nuestras estrategias corporativas. El impacto sufrido en el plano económico, y la consiguiente evolución de los modelos de vida, de consumo y de trabajo hacen que la tecnología sea habilitador clave sobre el que apalancarse para soportar esta estrategia. En 2020 asistimos a una fuerte inversión en tecnología, para adaptar los procesos de negocio y los modos de trabajo a un entorno muy distinto; el foco en 2021 debería estar en la eficiencia operativa, que, apoyados en estas tecnologías, permita a los negocios alcanzar una madurez en los procesos de transformación que sin un disruptor como el COVID, podría haberse tardado muchos años en conseguir”. En Heineken, sin embargo, ha cambiado de estrategia de forma total. Y es que el departamento forma parte de la estrategia de la firma cervecera. Su CIO, Javier Álvarez Sánchez asegura que “tenemos una aproximación diferente ya que no hablamos de estrategia de sistemas sino de la estrategia de la Compañía y dentro de ella el rol que este departamento tiene para soportarla, acelerarla o consolidarla. Como tal, seguimos ambicionando ser la cervecera mejor conectada, manteniendo nuestro papel de liderazgo en la industria y teniendo un rol determinante en la requerida transformación digital de nuestra distribución y clientes/partners, un sector especialmente afectado por la pandemia. Nuestro departamento está representado en el comité de dirección, que es de donde parte a única estrategia para seguir ganando en el mercado”.

LOS RETOS

Al igual que ocurre con la práctica totalidad de las compañías, los retos vienen marcados por la digitalización. Una digitalización que se ha acelerado en todos los sectores y en la totalidad de empresas independientemente de su tamaño. El CIO de Admiral Group asegura que “el sector IT comparte unos desafíos parecidos: transformación digital, data, y ciberseguridad. La transición hacia el cloud de las compañías va ayudar significativamente a abordar estos retos, y la revolución del data en determinados sectores, como retail, financiero o asegurador, pueden cambiar drásticamente los modelos de negocio conocidos. La transición a frameworks agile, y el cambio cultural y procedimental que esto conlleva puede ser un factor diferenciador para conseguirlos. Por otra parte, ser capaces de seguir haciendo funcionar nuestros negocios, desde un punto de vista operativo, en este entorno altamente cambiante e incierto, supone un importante reto para el presente año”.

Pero claro, según el sector en el que opere la empresa las prioridades del departamento también cambian. Por ejemplo, Pedro Villa de Arriaga Asociados, afirma que “el reto más importante para nosotros es aportar soluciones Law Tech dirigidas al cliente final con el objetivo de conseguir



Javier Álvarez Sánchez,
CIO de Heineken



Juan Antonio Tenor, IT
Manager en Admiral Group

REPORTAJE

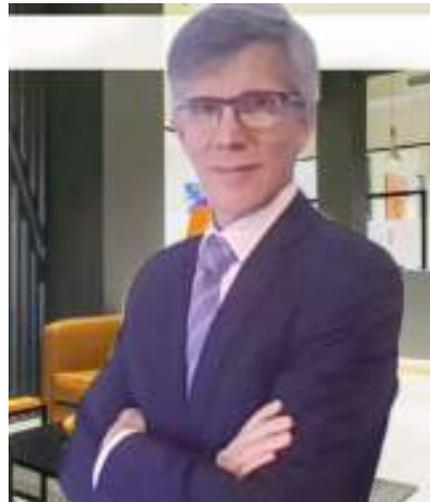
nuevos modelos de negocio dentro del sector. El acceso ágil y sencillo a servicios legales a través de canales completamente digitales no es una tarea sencilla. Esta tarea se complica aún más si se tiene en cuenta a todos los operadores del sector y a la Administración de Justicia, donde la innovación tecnológica se produce de una forma más lenta”. Y lo mismo ocurre con la cerveza. En Heineken las prioridades son diferentes como expone Javier Álvarez Sánchez: “Seguimos trabajando tanto en frentes internos, donde avanzamos en una transformación digital de la empresa, cuanto en un papel protagonista en nuestros frentes externos, en particular por ayudar a nuestros distribuidores clientes y partners a su propia transformación digital. Es destacable, además, que mantenemos nuestra obsesión por seguir respondiendo a las necesidades de un consumidor cada vez más experto y ávido de innovaciones, no solo en el ámbito de la innovación en el producto, donde se encuadra nuestra cerveza El Águila sin filtrar, sino en la experiencia digital con nuestra compañía”.

EL PRESUPUESTO

La importancia que ha tenido la digitalización podría hacer pensar que el presupuesto destinado al departamento TIC de las organizaciones subiría. En general, no lo ha hecho, pero al contrario de lo que sucede en otros departamentos, en los que sí se ha sufrido una reducción monetaria, el de tecnología se ha mantenido. Hay algunas excepciones como en el caso de Heineken: “No solo a nivel nacional, sino como compañía multinacional se ha realizado un sobreesfuerzo notable en la inversión en digital. Podemos decir, que este es un año en el que vamos a cimentar los pilares sólidos de nuestras plataformas mientras seguimos avanzado en nuestra estrategia de compañía, en la que Digital es uno de los elementos que la componen. Este es un año en el que vamos a poner un acento especial no solo en nuestras marcas estrellas sino en lo que digital significa para la compañía”, afirma el CIO de la firma cervecera.

Por su parte, Juan Antonio Tenor de Admiral Group cree que “lo habitual este 2021 va a ser mantener presupuestos, balanceando prioridades de acuerdo a la estrategias. En los casos en los que exista un incremento presupuestario, serán en su mayoría para garantizar la ciberseguridad de los nuevos medios de trabajo implantados, acelerar la transformación digital o la implantación de proyectos o nuevas tecnologías que supongan una clara ventaja competitiva para los negocios”. Y en la misma posición se sitúa el CIO de Arriaga Asociados: “Nuestro presupuesto no se ha incrementado, pero tampoco ha disminuido. La estrategia está bien definida y se van a abordar los proyectos previstos. Arriaga Asociados es una compañía convencida de que la tecnología es uno de los pilares de su modelo de negocio, y siempre se han dispuesto de los recursos necesarios para abordar el proceso de transformación digital”.

Lo que sí tienen claro es en qué invertirían si tuvieran un presupuesto ilimitado. ¿Qué sucedería si pudieran acceder a una inversión sin límites? Pedro Villa, CIO de Arriaga Asociados, por ejemplo asegura que “podría dedicar recursos para beneficiar a todo el sec-



Pedro Villa, CIO de Arriaga
Asociados

tor legal, implantando una nueva plataforma de comunicación Lexnet, a través de la cual los diferentes órganos judiciales y los profesionales del sector intercambian escritos, documentos y notificaciones procesales. Esta nueva plataforma debería unificar procesos, automatizándolos extremo a extremo, estandarizar toda la información y documentación involucrada en los procedimientos judiciales, y facilitar una integración ágil y sencilla con cualquier aplicación de cualquier operador jurídico”.

Juan Antonio Tebor apostaría por desarrollar un laboratorio de innovación: “Ahí se podrían testear nuevas tecnologías adaptadas al negocio, centrándose en la excelencia y el talento humano, sin distractores ni canibalización de capacidad para el business as usual. Las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías, como el cloud, crecen exponencialmente y la capacidad de las compañías para adaptarse rápidamente y obtener ventaja de ellas, va a ser un factor clave en su futuro éxito”.

Finalmente el CIO de Heineken afirma que “en este año en particular creemos que nuestro límite no está en el presupuesto sino en la seguir ejecutando nuestra capacidad de ejecutar todos nuestro ambicioso plan de transformación, como comentábamos antes, toda nuestra inversión en digital se ha puesto en valor y se alinea con el planteamiento de que es un motor estratégico en nuestra compañía”.

El nuevo entorno de trabajo ya es una realidad



En 2020, tras la primera oleada de Covid-19, se instauró el teletrabajo como forma habitual de trabajo. Ya no es una opción en las empresas, sino una obligación a nivel global y un nuevo hábito en la ciudadanía. Las oficinas y los procesos de trabajo se han transformado para siempre. La transición paulatina al teletrabajo, prevista durante los próximos 5 años, se produjo de forma abrupta en tan sólo 15 días, pasando de una tasa del 20% al 100% en prácticamente todos los sectores.

La nueva realidad hace que cada vez se utilicen más aplicaciones en la nube, que estemos más online que nunca y, por tanto, somos más vulnerables que nunca, además de que los ciberdelincuentes se estén aprovechando de esta nueva coyuntura. Es, por tanto, esencial para las empresas optimizar sus infraestructuras, securizarlas y equiparse con suficientes licencias de red privada virtual (VPN) para atender al incremento de estos nuevos usuarios remotos. De esta forma se garantiza que los empleados tengan acceso a los recursos comerciales de forma segura y el negocio pueda continuar.

Así, las organizaciones que se preocupen por la seguridad deben tener una solución de acceso remoto o móvil segura y escalable. Desde SonicWall recomendamos nuestras soluciones SMAs serie 100 y serie 1000 para poder acomodar una nueva afluencia de usuarios y los requisitos de licencia respectivos. Estas soluciones permiten una estrategia de defensa en profundidad aumentando la seguridad del perímetro y prote-

giendo a los usuarios de una forma más efectiva, al pasar a encontrarse de nuevo dentro del perímetro, controlando las aplicaciones y los recursos a los que se accede.

Por otro lado, el teletrabajo hace que estemos rodeados de nuevos dispositivos (en nuestras casas), muchos de ellos comprometidos previamente. Antes, era suficiente con la seguridad perimetral tradicional, basada en firewalls, VPNs y gateways para separar las zonas seguras de las zonas no confiables. Pero esto también cambió en cuestión de semanas. Ahora, la seguridad Zero-Trust se ha hecho más necesaria que nunca.

Las organizaciones, por tanto, deben prepararse para una oleada de ataques que afectarán a los endpoints, fuera del perímetro. Así, se precisa de una serie de capacidades nuevas a añadir a las infraestructuras de las organizaciones como la autenticación fuerte (de doble factor al menos) y la seguridad al correo en la nube (muchas organizaciones han migrado o lo harán a Office 365 o G-Suite). Además, compartirán ficheros en Dropbox, G-Suite, Salesforce, Slack o OneDrive.

Así, deben desplegarse herramientas de seguridad en el Cloud y del correo electrónico en la nube, como por ejemplo SonicWall Cloud Application Security, y en los endpoint para securizarlos frente a lo desconocido (fuera del perímetro, expuestos a muchos más peligros, en una red doméstica o no segura). Para la securización del endpoint es vital sustituir los viejos y molestos antivirus basados en firmas en otros basados en comportamiento, con inteligencia artificial, como nuestro premiado Capture Client, un eficaz ángel de la guarda en esta situación de trabajo remoto en el que nos encontramos.

Una estrategia de seguridad sólida para las fuerzas de trabajo remotas siempre incluye, además de una protección proactiva de punto final o antivirus de última generación (Capture Client), una reversión automática (rollback) para devolver los PCs Windows a un estado anterior previo al incidente.

Decíamos al principio que nuestro mundo ha cambiado en poco tiempo, y ha cambiado para siempre. Se abren nuevas puertas para nuevas amenazas, nuestros negocios y organizaciones están ahora más expuestos que nunca, y, por tanto, nuestra ciberseguridad debe evolucionar al mismo ritmo que lo ha hecho esta nueva situación, pero sin olvidar tampoco que, como dice Bruce Schneier, “La ciberseguridad es cosa de tecnología, de procesos, pero también de personas”.

Sergio Martínez, Iberia Regional Manager, SonicWall

Ciberseguridad en el puesto de trabajo



Byte TI organizó una webinar para abordar el tema bajo el lema “Ciberseguridad en el puesto de trabajo” y establecer una política de seguridad que afronte todos estos nuevos retos. que contó con la presencia de David Macià, Regional Sales Manager Eastern Iberia de Netskope; Juan José Marcilla, Manager Commercial de Lenovo; Juan José Rey, Director de Ventas de Sarenet y Miguel Lopez, Country Manager de Barracuda.

Por Vanesa García

Moderado por Ignacio Sáez, Managing Director de MKM Publicaciones, editora de la revista BYTE TI, durante el encuentro se analizó cómo el puesto de trabajo ha cambiado, sobre todo, desde el inicio de la pandemia. Con ese cambio de modelo y de pasar de un trabajo presencial a uno completamente disgregado la ciberseguridad tiene un papel más importante que el que tenía hace menos de un años.

Así por ejemplo, con miles de empleados trabajando desde sus casas, el perímetro ya no existe y ahora es necesario proteger nuevos equipos. Esta nueva situación ha hecho que el CISO tenga que jugar un papel fundamental a la hora de sumar a su labor tradicional las nuevas amenazas del teletrabajo.

“A pesar del incremento de la concienciación no se están solventando los problemas de seguridad. Por la urgencia de la pandemia se han desplazado muchos recursos a la continuidad del teletrabajo. Lo urgente no ha dado lugar a que lo importante se cumpliera. Con lo cual, a todas las amenazas que existían se han sumado otras que no se habían cubierto”, afirmó Miguel Lopez, Country Manager de Barracuda durante una de sus intervenciones

EL NUEVO ENTORNO DEL TELETRABAJO

La seguridad y su desarrollo ha cambiado por completo el puesto de trabajo. Esta situación ha supuesto grandes retos para este nuevo entorno.

En opinión de David Macià, Regional Sales Manager Eastern Iberia de Netskope “ha supuesto un nuevo escenario para las compañías, pues actualmente todo está disperso”. Afirmó, asimismo, que, “desde que prácticamente todo se ha migrado hacia los entornos cloud, la superficie de ataque se ha ampliado. Por este motivo, estos nuevos requerimientos del teletrabajo han hecho que el mercado de las soluciones y aplicaciones colaborativas haya experimentado crecimientos cercanos al 80%. Todo ello se ha traducido en que también se ha incrementado de forma sustancial el número de amenazas, que han crecido un alrededor de 63% debido a las migraciones hacia el cloud. Los ciberdelincuentes han descubierto que en este entorno de teletrabajo Pues, de esta forma, es más sencillo tener acceso a la información y a los datos, así que, sí, el nuevo escenario ha supuesto mas riesgos asociados”.

Por su parte, para Juan José Marcilla, Manager Commercial de Lenovo, el reto principal debe recaer en que la empresa debe ser consciente de que todos los puntos deben estar conectados y protegidos a partes iguales. En este punto comentó que, “se han ido tomado medidas, sobretodo a partir del mes de marzo. En el momento en el que las empresas se preocuparon mas en tener al usuario conectado y no en securizarlo. Esta situación de trabajadores trabajando fuera de su entorno y que corren riesgos se puede solucionar con una buena solución de software, hardware y servidores. El problema que ha ocurrido durante el confinamiento recae en que nos adelantamos a cubrir las necesidades descuidando otros puntos”, a lo que añade que “Lenovo tuvo un boom de ventas, para facilitar dispositivos, dentro de ello destacan dispositivos seguros para el mundo empresarial y para el resto de consumidores. La economía gracias a soluciones de este tipo sigue funcionando”.

En este aspecto, las empresas son cada vez más conscientes de la situación y ya están reforzando su seguridad. Juan José Rey, Director de Ventas de Sarenet, explicó que existe una mayor concienciación, en parte, gracias a los eventos de ciberseguridad y al eco que le están dando las compañías a este aspecto, asegurando que “existe una mayor concienciación, en primer lugar por que hay riesgos mayores y se producen con mas frecuencia y porque la exposición de la superficie es mayor. En la actualidad, el teletrabajo con la variedad de dispositivos, genera más riesgos y de ahí que se busquen soluciones de seguridad”.

A pesar de ello, y cómo indica el portavoz de Lenovo, el problema recae en la falta de personal cualificado y desarrollo: “Las empresas no paran de evolucionar al mismo ritmo que las amenazas, por ello hay brechas que tenemos que cubrir. Amenazas al día puede haber hasta cinco billones y costar cinco millones de dólares cada una. Es algo que no podemos permitir”.

PRINCIPALES RIESGOS PARA LAS EMPRESAS

El punto al que llegan todos los ponentes es la necesidad de diferenciar el puesto de trabajo de la vida personal. El teletrabajo ha hecho que muchos usuarios usen los dispositivos entregados por las compañías para todo tipo de cosas que no guardan relación con el trabajo. Cómo bien afirma David Macià, “hay que poner en relieve el trabajo en remoto, con nuevas aplicaciones en la nube. Separar en los equipos la parte laboral de la personal. Ha crecido el riesgo de uso de materiales de trabajo con un uso de aplicaciones externas y peligrosas. El 64% de los trabajadores ha incremento su navegación en páginas web de adultos. Por ello, las empresas están en el momento de adaptar la seguridad al dato y al usuario”.

El Country Manager de Barracuda opina que entre los principales riesgos que encontramos con la adopción del teletrabajo a causa de



David Macià, Regional Sales Manager Eastern Iberia de Netskope

“Desde que todo está en la nube, la superficie de ataque se ha ampliado”



Juan José Marcilla, Manager Commercial de Lenovo

“Nos adelantamos a cubrir las necesidades descuidando otros puntos”



Juan José Rey, Director de Ventas de Sarenet

“Cada vez existe una mayor concienciación por parte de empresas y usuarios”



Miguel Lopez, Country Manager de Barracuda.

“A las amenazas que ya había antes, se han sumado nuevas”

la Covid-19 es el uso del cloud masivo y apresurado. “La adopción del cloud es una consecuencia directa a las brechas de seguridad. La gente mezcla dispositivos personales con servicios laborales, por lo tanto son más sensibles a los robos. Lo que conlleva un coste económico, y lo más importante, un coste de reputación”. A esto añade que, “España es uno de los países mas atacados. Se encuentra en el tercer puesto en todo el mundo. A pesar de ello, somos unos de los que menos publicamos esos ataques. La falta de conocimiento publico hace que la percepción por parte de usuarios y de empresas de la gravedad sea menor”.

EL PAPEL DEL CISO EN LA ORGANIZACIÓN

En otro momento del encuentro se debatió acerca del papel que tienen que jugar los responsables de ciberseguridad de las compañías. En este sentido, quedó claro que el papel del CISO es muy complicado, y variará en función de la compañía y del entorno en el que ésta se encuentre.

Lo que tenemos claro es la función que debe tener un CISO: “ser la persona que lidera la seguridad de la compañía”, afirma Miguel López de Barracuda. A lo que añade que, “debe tener presente que si no hay seguridad en la empresa, no hay ningún tipo de producción. Y es que, este

departamento no podrá llevar su producción a cabo si no se disponen de las soluciones adecuadas de ciberseguridad”.

Además hay que contar con otro factor importante y es que además de estar al tanto de la protección de datos, servicios y aplicaciones de una organización “el CISO debe jugar además un papel de concienciación. Pues, atacar al eslabón humano es lo mas sencillo dándose además la circunstancia de que al mismo tiempo es el eslabón más olvidado en cuanto a seguridad se refiere”, concluyó el portavoz de Barracuda.

En este tema, para David Macià el papel del CISO no es nada sencillo. En su opinión, el responsable de la ciberseguridad de una compañía “debe ser el encargado de dar visibilidad en la dirección de la seguridad y al mismo tiempo, concienciar al usuario y al CEO de forma integra. El CISO tiene que tener claro los KPIs de seguridad, y además tiene que elevar ese mensaje y educar hacia el CEO y el resto de directivos que conforman la organización. Ver como automatizar la ciberseguridad y simplificar si la tecnología lo permite con la búsqueda herramientas que hagan coaching con el usuario. Lo principal es educar al usuario de forma automatizada”, concluyó.

LAS TENDENCIAS

Finalmente, durante el webinar se abordó cuáles iban a ser las próximas tendencias en materia de ciberseguridad. En este aspecto aparecieron cómo la ciberseguridad va a jugar un papel muy importante en apartados tan incipientes como el de la Inteligencia Artificial o el Internet de las Cosas. Sin ciberseguridad de por medio, éstas y otras, corren un peligro importante de no desarrollarse de forma correcta. Por este motivo, Juan José Marcilla de Lenovo afirmó que, “actualmente los responsables de seguridad de una empresa y las compañías tecnológicas estamos descubriendo que existen nuevas formas de proteger a la compañía. Por ejemplo, es necesario asegurar los datos, con dispositivos que protejan tanto al usuario como al dispositivo. La Inteligencia Artificial es una de las mejores herramientas para poder llevar a cabo esto, pues su funcionamiento se anticipa a los potenciales ataques, al mismo tiempo que se prevén medidas correctoras para esas incidencias”. A su vez añadió que “en caso de que se produzca un ataque los datos se deben recuperar solos. Además, hay que tener en cuenta que la seguridad del dispositivo comienza en la cadena de creación del dispositivo”.

Para David Macià los ataques basados en ingeniería social van a ser una de las tendencias y de los grandes retos que tendrán que afrontar las empresas, pues tiene una tasa alta y se dirigen al eslabón débil que es el usuario final. “La Inteligencia Artificial y el Internet de las Cosas ofrecerán seguridad y protección a los dispositivos. Sobre todo, en entornos deslocalizados, con el cloud y el perímetro. Debe existir un control para un entorno one de conectividad independientemente de dónde se conecte el usuario”.

EMPRESAS PARTICIPANTES

BARRACUDA

La adopción masiva del teletrabajo por parte de las empresas en los últimos meses ha supuesto un auténtico desafío para los departamentos de IT que se han visto obligados a abrir sus perímetros de forma rápida y no siempre convenientemente planificada ni con los recursos adecuados. Por todo ello, se hace imprescindible dotarse de herramientas que permitan el trabajo remoto de forma segura y productiva. La gama de soluciones de Barracuda permite implementar medidas eficaces y seguras para habilitar la utilización de recursos internos de la organización por parte de trabajadores remotos asegurando la máxima productividad a la vez que permite incrementar el nivel de seguridad y protección de nuestros trabajadores y recursos.

NETSKOPE

Netskope Security Cloud ofrece una visibilidad incomparable y protección de datos y frente a amenazas en tiempo real cuando se accede a los servicios de la nube, los sitios web y las aplicaciones privadas desde cualquier lugar y con cualquier dispositivo. Solo Netskope entiende la nube y ofrece seguridad centrada en datos desde una de las redes de seguridad más grandes y rápidas del mundo, proporcionando a las organizaciones el perfecto equilibrio de protección y velocidad que necesitan para permitir la continuidad del negocio y asegurar su transformación digital.

LENOVO

ThinkShield es un conjunto de soluciones personalizadas de Lenovo que protegen sus datos y tecnologías empresariales más importantes con una protección integral de extremo a extremo. Las soluciones ThinkShield se integran perfectamente con nuestros equipos Lenovo, líderes del sector, para mejorar la experiencia del usuario y la eficacia operativa, a la vez que se minimiza el coste total de TI. A medida que las empresas adoptan la transformación digital, ThinkShield las protege frente a las amenazas en evolución mediante funciones de seguridad avanzadas de última generación que le permiten reducir tanto los riesgos como los tiempos de respuesta.

SARENET

“La PYME española está ya plenamente concienciada de los riesgos de seguridad y amenazas ante el nuevo escenario de teletrabajo. Los proveedores de servicios IT como SARENET hemos anticipado esa problemática y tenemos a su disposición desde hace tiempo un amplio conjunto de herramientas y soluciones para que puedan operar con normalidad y garantizar la seguridad de sus puestos remotos: accesos seguros por VPN, soluciones end-point y firewall perimetral, telefonía IP y herramientas colaborativas en nube privada”.

Cloud híbrida en las AA.PP.



La cloud híbrida parece imponerse en las organizaciones pero también en las Administraciones Públicas. Para hablar sobre cuál es la situación en los Organismos Oficiales, Byte TI y Adjudicaciones TIC organizaron un encuentro, patrocinado por VMware e IPM, a Ricoh Company que contó con la presencia de Alex Etxebarria, Director General EJIIE; Javier Fernández Presa, Jefe del Servicio de Informática, de la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación de la Junta de Andalucía; Óscar Torrero, CIO de Aragonesa de Servicios Telemáticos; Andrés J. Fernández Bedmar, Director de Arquitectura de la Subdirección General de Soluciones de Madrid Digital; Emili Platel, Responsable del Área de Arquitectura Corporativa, Calidad e Integración de Soluciones de CTTI. Además, participaron Lluís Altes, Senior Business Solutions Strategist de VMware; Miquel Soler, director general de IPM; Raúl Coria, Cloud and Workplace Product Manager de IPM y Ana Velasco, Delegada de zona Norte de IPM.

LOS PARTICIPANTES

Fue Carlos Canitrot, Director de Consultoría de Adjudicaciones TIC quien abrió el encuentro realizando un análisis del estado de cloud en el conjunto de Administraciones. Tal y como expuso, “en la Agenda 2025 ya se habla de dar servicios cloud como un medio para la digitalización del sector público. Año a año se ha triplicado la inversión en servicios cloud hasta superar los 220 millones de euros en 2020”. Según apuntó Canitrot, Cataluña es la comunidad que acapara la inversión por encima de la Administración Central y de la Comunidad de Madrid. Entre las tres superan el 83% del total de la inversión. Canitrot afirmó que “en general la mayoría de las inversiones se centran en apartados como el almacenamiento o la migración del correo”.

A continuación, Alex Etxebarria, Director General EJIE, expuso las actuaciones que se han llevado a cabo en su departamento. En su opinión “ir al cloud es un camino compuesto por fases, que parte de unas infraestructuras. Ese camino hay que recorrerlo en consonancia con la infraestructura que se tenga. En nuestro caso decidimos ir a una nube virtual privada para que diera servicio al Gobierno Vasco y los diferentes entes que lo componen. Con esto, analizamos las mejores tecnologías que nos permitieran tener la mejor nube privada virtual. Esa nube tenía que ser automatizada, basada en servicios y debía estar definida por software. Para implementarla empleamos VMware. Gracias a ello hemos conseguido que el Gobierno Vasco pasase de tener 33 centros de datos a sólo dos. De hecho, en la actualidad el 70% de las máquinas ya las tenemos en modo cloud y con autoprovisión. Todavía no hemos sido capaces de virtualizar máquinas de bases de datos más grandes porque las latencias que nos proporcionaban eran inferiores a las que nos daban en onpremise. Eso no quita para que consideremos que sí las podemos virtualizar y estamos probando”. Para Etxebarria el camino a la nube es un camino a la virtualización. En su opinión, “hay que automatizar ese entorno. Lo siguiente es que las máquinas que nos puedan quedar poderlas gestionar como el resto”. En cuanto a nuevos retos, EJIE se plantea analizar las nuevas necesidades de housing porque algunos centros de datos se están quedando pequeños. Finalmente Etxebarria señaló que “estamos trabajando más en el apartado de la seguridad porque al tenerlo todo virtualizado hay que tener todo muy controlado. Es aquí donde viene la necesidad de apostar por la hibridación para así repartir los riesgos”.

EL LABORATORIO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

Javier Fernández Presa, Jefe del Servicio de Informática, de la Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación de la Junta de Andalucía se centró por su parte en la importancia que ha tenido el coronavirus en los procesos de digitalización. En su opinión, “Covid-19 ha supuesto un cambio enorme y es una de las pocas cosas buenas que ha traído es el impulso que se ha dado a la digitalización. En la Junta ya se ha creado una Agencia Digital de Andalucía que acaba de consolidar un proceso de integración de infraestructura que nos permitirá abordar estrategias que, por ejemplo, nos permitirán la implantación de la nube”. Fernández Presa explicó que el proceso “lo estamos abordando poco a poco y está introduciendo nuevas formas de trabajar con productos que se puedan migrar a la nube. Estamos planteando una especie de laboratorio en las que probamos la nube por un lado y las plataformas hiperconvergentes por otro”. La idea que tienen desde la Junta de Andalucía es la de poder ofrecer un laboratorio de servicios a las diferentes delegaciones y “gracias a ello hemos centralizado el aprovisionamiento de servicios y hemos ganado dimensionamiento, escalabilidad o control. Ahora vamos a un segundo paso de escalabili-



Javier Fernández, Jefe del Servicio de Informática, de la Consejería de Igualdad de la Junta de Andalucía



Óscar Torrero, CIO de Aragonesa de Servicios Telemáticos



Andrés Fernández, Dtor de Arquitectura de la Agencia de la Admon. Digital de la Comunidad de Madrid



Alex Etxebarria Aranburu, director general de EJIE

LOS PARTICIPANTES



Emili Platel, Resp. Área de Arquitectura Corporativa, Calidad e Integración de Soluciones de CTTI



Miquel Soler, director general de IPM

dad a la nube privada de la Junta. En nuestro caso hemos pasado de tener 20 centros de datos a trabajar sólo con tres”.

TAMBIÉN EN ARAGÓN

Oscar Torrero, CIO de Aragonesa de Servicios Telemáticos, ofreció su punto de vista del viaje a la nube: “En nuestro caso, somos una Administración pequeña y tenemos la ventaja de que nos conocemos todos. Yo veía a cloud como algo con una potencia enorme y luego he ido matizando porque los fabricantes de soluciones on-premise empiezan a ofrecer cosas que te ofrece la cloud”. Para Torrero, la principal ventaja que proporciona cloud es “aceleración en los proyectos. Cuando hacemos proyectos totalmente en entorno cloud todo va muy rápido. Además, cuando juntas dos, tres compañías diferentes, los proyectos sobre cloud adquieren rapidez y nos da una potencia increíble para adoptarnos a los picos de trabajo. Hasta ahora siempre dimensionábamos nuestra infraestructura en función de esos picos y suponía un coste más elevado. Con un proyecto en nube

te despreocupas de la infraestructura, aunque puede que el coste se eleve. Nuestro enfoque irá dirigido a ir construyendo un conjunto de soluciones que sean 100% cloud”

COMUNIDAD DE MADRID: CAMBIAR LAS COSAS

Andrés J. Fernández, Director de Arquitectura, Subdirección General de Soluciones, Madrid Digital apuntó que “cuando hablamos de cloud, al principio, sólo nos referimos a la de infraestructura cuando, al final, hay muchas más cosas por el medio y todo está relacionado entre sí. En mi opinión, cuando hablamos de cloud, la clave la encontramos en cambiar la forma en las que se venía tranajando. ¿Qué sucede entonces con todo el legacy que tengo, por ejemplo? Cuando hablamos de cloud y desarrollamos aplicaciones cloud nativa hay que cambiar las metodologías, los despliegues, que sea la infraestructura sea manejable por software, que todo sea automatizado, que tenga rapidez... Las gran barrera en la adopción del cloud es que supone un cambio cultural y se trata de cambiar la forma de trabajar y enfrentarse a nuevos retos que además nos van a enriquecer como profesionales. Ese cambio cultura es el principal problema con el que nos encontramos, porque la gente tiene que salir de su zona de confort”. Además Fernández Bedmar señaló que la falta de profesionales cualificados también es otro freno: “La gran realidad es que cuando nos acercamos a los proveedores nos encontramos con que tienen la misma experiencia que tú, y entonces te encuentras un poco desasistido”.

EN CATALUÑA ESTÁN EN LA MULTICLOUD

Emili Platel, Responsable del Área de Arquitectura Corporativa, Calidad e Integración de Soluciones de CTTI, expuso el contexto que tienen en el que el próximo año 2022 acaban los contratos de los principales centros de proceso de datos del CTTI. “Por ello, y con numerosas innovaciones y capacidades tecnológicas, tenemos que repensar el modelo no sólo de centros de proceso de datos, sino también de la gestión de aplicaciones que necesitamos. Nosotros veníamos de un 2012 con 42 salas técnicas avanzadas de las diferentes consejerías en los que la virtualización estaba muy extendida. Tras un proceso de racionalización que finalizó en 2017, conseguimos consolidar todas esas infraestructuras y aplicaciones en cuatro data centers con infraestructuras de nube privada que nos ofrecía plataformas totalmente estandarizadas. Finalizada la etapa de consolidación, el CTTI, con el fin de agilizar los procesos de desarrollo, empezó a adoptar nuevas metodologías ágiles como scrum, devops, y nuevas capacidades tecnológicas como los contenedores, microservicios y la nube pública. La adopción de estas capacidades supuso afrontar nuevos retos en la gestión de operaciones y la necesidad de crear nuevos roles y adecuar algunos ya existentes dentro de la propia Organización. Una de las lecciones aprendidas al comenzar a desplegar aplicaciones sobre la nube pública fue que, si únicamente se adopta como infraestructura IaaS, no se diferencia mucho del valor que ofrece un modelo de nube privada. En lo que sí se diferencia es en el despliegue de consumo de servicios finalistas.

LA VISIÓN DE VMWARE

Lluís Altés, Senior Business Solutions Strategist de VMware hizo hin-

capié en que la nube híbrida es más relevante que nunca: “El coronavirus ha permitido que nos demos cuenta de que no se trata tanto de definir estrategias cloud-first, como de una conversación en la que los datos y las cargas de trabajo sean lo primero. Se trata de tener una experiencia “cloud like”. Ya antes de la pandemia muchas organizaciones estaban repatriando aplicaciones y datos de la nube pública a entornos on-premise o de nube privada debido a problemas de seguridad, rendimiento, costes o requisitos de control. “Igual que el tendemos a un trabajo híbrido - una combinación de presencial y remoto -; el futuro de la nube no es público ni privado; es ambos, es híbrido”.

Para el portavoz de VMware, Los datos y las cargas de trabajo existen en todas partes: en el edge, en los datacenters y en las nubes públicas. Mientras que los datos y las aplicaciones se multiplican, los recursos de TI y los presupuestos no. Para que las organizaciones conviertan sus datos en ventajas competitivas, necesitan una forma de gestionarlos de forma transparente y coherente, sin importar dónde residan. Para ello dio tres claves que al considerar un cambio hacia la nube híbrida:

- Evaluación de la cartera de aplicaciones de la organización y determinar qué aplicaciones son portables a la nube.
- Los responsables de TI deben crear entornos de infraestructura que satisfagan las necesidades futuras y sean flexibles para adaptarse a los cambios. La nube híbrida debe formar parte de la combinación de TI permanente.
- Analizar el coste de propiedad a largo plazo. La adopción de un modelo basado en el consumo elimina las ineficiencias y libera tiempo y fondos para centrarse en las iniciativas críticas que las organizaciones deben perseguir para alcanzar sus objetivos estratégicos generales.

IPM, A RICOH COMPANY, ACOMPAÑANDO AL CLIENTE

La multinacional Ricoh compró al proveedor de servicios críticos de infraestructura TI en 2019. Fue un proceso que culminó la transformación de la empresa. Tal y como afirmó Miquel Soler, director general de IPM, “nuestra última transformación se produjo en 2005 y nos convirtió en integrador de servicios apostando de forma clara por los nuevos entornos de trabajo, nube híbrida y aplicaciones. Somos una compañía que tiene un liderazgo fuerte y una capacidad de ejecución local para acompañar a los clientes hacia la nube híbrida”.

La apuesta de IPM es clara. Tienen ya una experiencia de varios años y Raúl Coria, Cloud and Workplace Product Manager de IPM analizó cuáles son las características comunes a los diferentes proyectos. En su opinión, “en los proyectos de cloud híbrida que hemos realizado hemos visto que nuestros clientes tienen muy asimilado el concepto de transformación digital. Como integradores nos centramos en la tecnología. Apostamos por unos partners y tenemos claro que el cliente tiene que cambiar la mentalidad que tienen con respecto al almacenamiento o computación, por ejemplo. En los primeros proyectos vimos que habíamos puesto una tecnología muy moderna pero no había un cambio cultural. Es necesario entender que un modelo cloud cambia todo y el cliente no estaba preparado para ese cambio. Si no se ayuda a ese cliente a hacer este cambio cultural y



Lluís Altés, Senior Business Solutions Strategist de VMware



Raúl Coria, Cloud and Workplace Product Manager de IPM



Ana Velasco, Delegada de zona Norte de IPM

trabaja en cloud como si fuera on-premise, no sirve para nada la tecnología”.

Por eso, después de esos primeros proyectos en IPM vieron que ya no era factible ser un integrador que entrega un proyecto llave en mano y se va. “Vimos que teníamos que acompañar al cliente después para que la inversión que se ha hecho tenga sentido y le aporte un valor. Por eso nos adaptamos a tecnologías propias y de otros fabricantes de tal forma que dibujamos con el cliente un roadmap para ver a dónde quiere llegar. Es un proyecto en el que tenemos que saber qué valor queremos dar y marcar diferentes objetivos. El objetivo es el de eliminar desviaciones no controladas”, concluyó Coria.

HP Spectre x360



HP



Web:
www.hp.es

Precio:
Desde 1.500 euros

Valoración Global



La familia Spectre x360 de HP se caracteriza sobre todo por ofrecer una productividad esencial para estos entornos de teletrabajo a los que nos hemos habituado desde hace casi un año. Además, se trata de un equipo convertible, lo que también lo hace perfecto para los momentos de ocio.

Decimos que lo que más se valora a la hora de escoger un equipo de estas características y que sirva tanto para entornos de oficina como domésticos y que además permitan la movilidad es la productividad porque en la realidad derivada de la pandemia y los sucesivos confinamientos, hacen que sea la mayor exigencia, y este Spectre x360 lo cumple a la perfección.

Por ejemplo, a la hora de elegir un nuevo portátil es fundamental tener en cuenta la pantalla, ya que vamos a estar delante de ella unas cuantas horas. En este sentido, la que incorpora este Spectre x360 es

perfecta. En algo más de 13 pulgadas tiene una resolución de 1080p con una muy buena luminosidad, lo que favorece el trabajo tanto en exteriores como en interiores.

Por supuesto, para favorecer la productividad, la batería es un elemento esencial. En este caso, podría ser mejor, pero es más que suficiente para aguantar una jornada laboral de 8 horas sin ningún problema.

En lo que se refiere al diseño, se trata de un equipo trabajado a conciencia en el que la pantalla lo ocupa prácticamente todo y apenas se notan los bordes. Está fabricado en una única pieza de aluminio en la que está incrustada un chip Intel de 10ª generación, un almacenamiento flash a partir de 512 GB y RAM DDR4 que incrementa de forma sensible el rendimiento del equipo.

MÁS VENTAJAS

Otra de las características más importantes de este HP Spectre x360 es su teclado retroiluminado así como la numerosa cantidad de puertos: 2 puertos USB 3.1 tipo C con Thunderbolt con una velocidad de señal de 40 GB/s; 1 USB 3.1 tipo A; un lector de multitarjetas microSD, así como un puerto jack para auriculares. Incorpora además, Acelerómetro, Giróscopo y eCompass. Y para los momentos de ocio, HP ha contado con Bagn & Olufssen para los dos altavoces que tiene el equipo.

En definitiva nos encontramos ante un equipazo, que además se encuentra a muy buen precio, y que es apto tanto para entornos de teletrabajo como para el ocio.



YOU'VE BEEN HACKED!

SEGURO CIBERRIESGO

Cuando todo lo demás falla
entra la última línea de defensa

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



Bases de datos

Con independencia del sector en el que opere o el tamaño que tenga la plantilla de su empresa, si una organización maneja una gran cantidad de información necesita adquirir una base de datos. La duda surge a la hora de elegir un producto u otro. Es por ello, que la siguiente

comparativa muestra una radiografía acerca de qué tipo de soluciones existen en estos instantes en el mercado.

La primera propuesta es la plataforma Claris FileMaker 19 que releva a la versión 18 analizada el año pasado. Es posible elegir entre una modalidad en la nube y otra on premise, y se perfila como una alternativa para crear aplicaciones personalizadas de manera rápida. El usuario puede, incluso, emplear tecnología avanzada como la nube, los dispositivos móviles y la inteligencia artificial.

El segundo producto es el software de gestión de bases de datos IBM Db2: ha sido optimizada para que las empresas reduzcan costes y disfruten de un óptimo rendimiento. Está enfocado a negocios de cualquier tamaño y sus opciones de despliegue (híbrido, on premise y cloud) ofrecen flexibilidad para dar soporte a un amplio rango de cargas de trabajo. Brinda, asimismo, soporte a volúmenes masivos de datos a niveles de petabytes.

Le sigue InterSystems IRIS Data Platform, que resulta idónea para crear soluciones que necesitan procesamiento de transacciones de alto rendimiento; análisis en tiempo real de los datos históricos y transaccionales; consulta a alta velocidad en diferentes tipos de datos; y capacidad para gestionar grandes volúmenes de datos complejos.

Microsoft Azure Cosmos DB es una base de datos NoSQL totalmente administrada. Entre otras características, brinda acceso en tiempo real con latencias globales de lectura y escritura rápidas, acuerdos de nivel de servicio, escritura en varias regiones y distribución de datos en cualquier región de Azure... La comparativa se cierra con Oracle Database 21c. Reúne más de 200 innovaciones recientes, soporte de memoria persistente, tablas de blockchain (nativas y gratuitas) o machine learning para ejecutar con sencillez conclusiones directamente en la base de datos

Claris FileMaker 19

On premise y cloud son las modalidades en las que este producto se encuentra disponible. Las organizaciones pueden elegir entre distintas versiones.

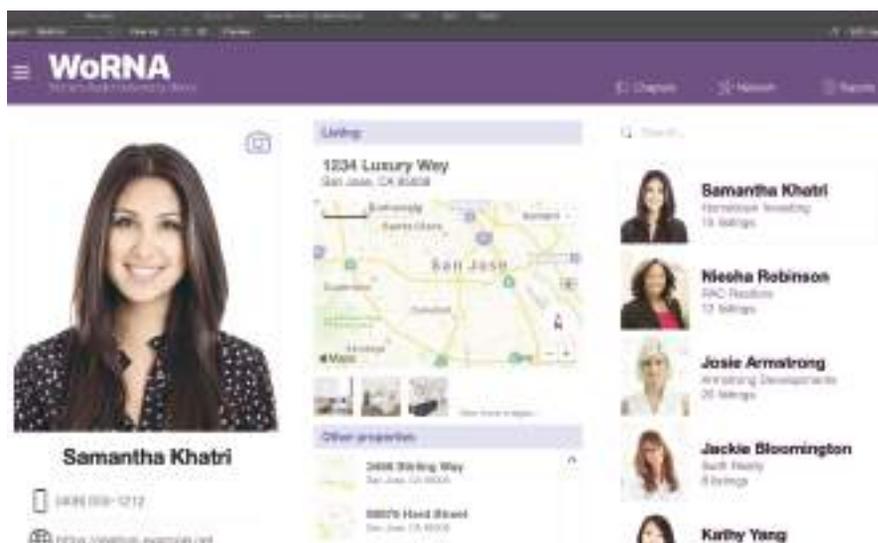
Claris ya tiene a disposición del mundo empresarial su producto Filemaker 19, que se encuentra disponible tanto en modalidad on premise como cloud. Esta última recibe el nombre de FileMaker Cloud y soporta diferentes navegadores de escritorio.

Nos encontramos ante un producto que ayuda al usuario a crear de forma rápida aplicaciones personalizadas y que, al igual que sucedía con las versiones que le preceden, está disponible en distintos formatos para que las empresas elijan la opción que mejor se adecue a sus requisitos y necesidades. Son los siguientes: FileMaker Pro, FileMaker Server, FileMaker WebDirect y FileMaker Go.

FILEMAKER PRO 19

Con respecto a sus antecesores, FileMaker Pro 19 incorpora un amplio abanico de nuevas funcionalidades. Por ejemplo, la apertura es más rápida y es posible establecer una preferencia para, por ejemplo, abrir un archivo específico a la hora de inicio. Asimismo, existe la opción de poder emplear las bibliotecas de JavaScript disponibles, o si el usuario lo prefiere emplear su propio código personalizado para crear aplicaciones modernas. Es posible insertar directamente mapas, gráficos animados, una visualización de datos...

Las novedades de FileMaker Pro



19 incluyen, en otro orden de cosas, su compatibilidad con Core ML. Esto significa que se pueden ejecutar modelos de aprendizaje automático para la clasificación de imágenes, análisis de opiniones o detección de objetos, entre otros ejemplos. También se garantiza la compatibilidad con macOS Dark Mode -lo que significa que FileMaker Pro se muestra en la apariencia elegida en preferencias del sistema- y es posible solicitar datos en formato JSON desde una aplicación FileMaker alojada localmente, en FileMaker Cloud o en FileMaker Server.

Otra novedad es el instalador de macOS 'Arrastrar y soltar' para instalar FileMaker Pro arrastrando la aplicación al disco.

Tampoco faltan los adds-ons para agregar de manera sencilla más funciones a las aplicaciones como generadores de código de barras, galerías de fotos, tableros Kanban...

FILEMAKER SERVER 19

En este caso, las funcionalidades más destacadas se resumen en dos grandes apartados. El primero es la presencia de tarjetas en FileMaker WebDirect. Esto significa que los trabajadores pueden crear ventanas con un tamaño automático y una ubicación adecuada en la pantalla principal. Incluso abrir otras ventanas o archivos sin que sea necesario tener que cerrar primero la tarjeta.

El segundo apartado es la funcionalidad FileMaker Server para

Linux. Así, las empresas que lo necesitan pueden alojar sus aplicaciones en Linux. Disponible como vista previa para desarrolladores.

FileMaker Go 19 y WebDirect

La nueva versión de Claris FileMaker Go está disponible tanto para iOS (versión 13.2 mínimo) como iPad (versión 13.2 mínima también) a través de la App Store, la conocida tienda de aplicaciones de la firma de la manzana. Una de las novedades que van a encontrar los usuarios es que FileMaker Go 19 es compatible con los atajos del asistente inteligente Siri. Por lo tanto, es posible usar la voz para ejecutar automatizaciones como buscar registros, iniciar un proceso o actualizar inventario.

También es compatible con el framework Core ML, lo que garantiza la ejecución de modelos de aprendizaje automático desde el teléfono móvil o la tableta: detección de objetos, análisis de opiniones o clasificación de imágenes, entre otros ejemplos. La tercera y última novedad a destacar se liga a la lectura de etiquetas NFC. De esta manera, es posible obtener información y datos de manera rápida sobre los productos etiquetados. Hasta se puede navegar hasta un artículo en concreto en una base de datos o registrarse en un quiosco. En el caso de Claris FileMaker WebDirect, cabe recordar que este es un cliente de Claris FileMaker y que puede emplearse tanto con Claris FileMaker Server como FileMaker Cloud for Amazon Web Services o FileMaker Cloud. ¿Cuál es el propósito? Que los trabajadores in-



teractúen con las apps personalizadas en la web. Así, es posible crear apps personalizadas con el producto Claris FileMaker Pro y, a continuación, alojar, administrar y configurar estas apps mediante FileMaker Server o un producto de FileMaker Cloud.

VERSIÓN EN LA NUBE

El servicio en la nube de FileMaker recibe el nombre de FileMaker Cloud. Claris lo ha creado desde cero y se sienta en los siguientes pilares: seguridad, disponibilidad y fiabilidad. Una de sus características más atractivas para las compañías es que disfrutan de una gestión que además de ser única resulta centralizada: el usuario administra cuentas, grupos y suscripciones desde una cómoda ubicación, pudiendo emplear las

mismas credenciales para acceder a varias apps con un nuevo sistema de inicio de sesión único. Por otro lado, y a través de una API REST, es posible compartir datos en otros servicios y aplicaciones web, o intercambiar datos con los sistemas existentes mediante OData, un protocolo basado en REST.

La versión Claris FileMaker Cloud 2.19 facilita la creación de aplicaciones directamente en FileMaker Cloud desde FileMaker Pro sin configuración ni implementación.

Claris

Teléfono: 93 272 62 00

Web: www.claris.com/es

Precio: 16€ usuario/mes

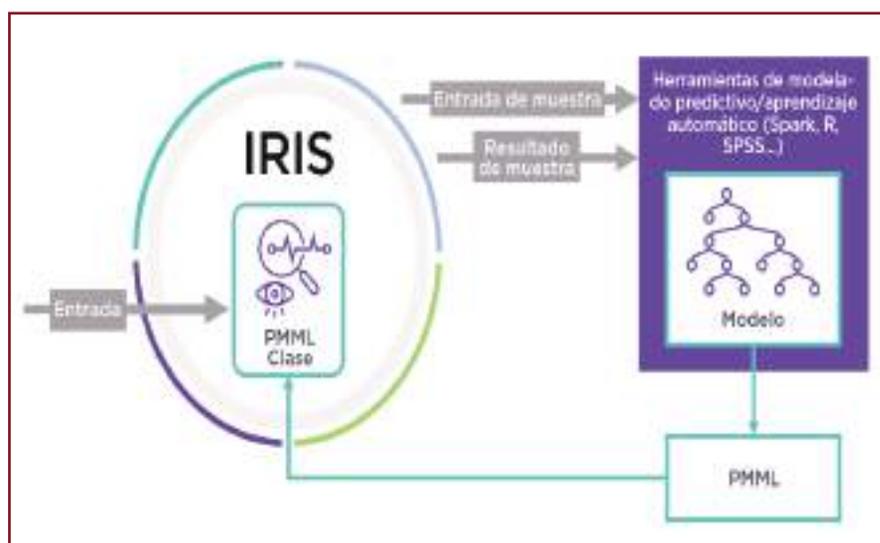
InterSystems IRIS Data Platform



Disponible en su tercera versión y ofrece nuevas funcionalidades como InterSystems IRIS Adaptive Analytics que amplía las capacidades Business Intelligence.

El proveedor de tecnología de datos InterSystems ha desarrollado IRIS Data Platform para ofrecer a las organizaciones un producto que les permita disfrutar de procesos de negocio mejores y más ágiles. También para acelerar su transformación digital y garantizar la posibilidad de generar un valor. Creada en torno a una base de datos de alto rendimiento, proporciona todas las capacidades críticas para el desarrollo rápido de aplicaciones de uso intensivo de datos y de misión crítica, incluyendo gestión avanzada de datos, interoperabilidad, procesamiento de las transacciones y análisis.

Enfocada a las empresas cuya operativa depende, precisamente de la gestión y análisis de estos datos (organizaciones financieras, logísticas, retail o fabricación, entre otros sectores), provee de un entorno abierto para definir la lógica de negocio y gestionar los procesos empresariales, junto a un moderno diseño de interfaces que facilitan un desarrollo rápido. Además, se integra en las infraestructuras existentes y soporta una amplia gama de entornos y requisitos. Al proporcionar una implantación automática, se facilita la simplificación tanto del proceso como de las actualizaciones en nube pública, privada, en las instalaciones de la empresa y de manera virtual. Entre otras, incorpora la herramienta InterSystems Cloud Manager (ICM) que crea



máquinas en la nube automáticamente con sólo instalar la plataforma.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

InterSystems IRIS Data Platform se caracteriza por sugerir una gestión de datos de múltiples tipos a alta velocidad y con escalabilidad horizontal y vertical. Mientras, y en lo que a análisis se refiere, permite combinar las herramientas y tecnologías favoritas de la empresa para explorar datos o realizar predicciones, entre otros ejemplos.

Asimismo, brinda soluciones con análisis embebido en tiempo real para datos estructurados y no estructurados, y gracias a una conectividad abierta basada en es-

tándares puede conectar y aprovechar las herramientas más avanzadas y los estándares analíticos, incluyendo Apache Spark, PMML (Predictive Model Markup Language), UIMA, (Unstructured Information Management Architecture). Reduce, por otra parte, los tiempos de inactividad (tanto los previstos como imprevistos) y a nivel de seguridad autentica y autoriza a los usuarios a través de contraseñas y autenticación de dos factores. Incluso puede asegurar datos en reposo y en movimiento mientras minimiza la carga en el rendimiento de la aplicación.

Como base de datos multi-modelo y escalable -que almacena y posee acceso a datos modelados como objetos, datos sin esquema, datos relacionales y arrays multidimen-

sionales- IRIS Data Platform procesa de manera simultánea cargas de trabajo transaccionales y analíticas a gran escala en una base de datos única que proporciona a las organizaciones distintos beneficios. Por ejemplo, su motor de base de datos permite aplicaciones transaccionales y analíticas en tiempo real que eliminan latencias y proporcionan información y acciones inmediatas a partir de los datos transaccionales y contextuales. Igualmente, las aplicaciones de InterSystems IRIS necesitan menos código, recursos del sistema y mantenimiento, y no requieren utilizar múltiples tecnologías de integración.

Otra ventaja es que su implantación es flexible al poder operar en la nube (a través de SaaS o en hosting), en las propias instalaciones o en arquitecturas híbridas, y que se integra a la perfección en las infraestructuras ya existentes.

NOVEDADES DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DISPONIBLE

En estos momentos, se encuentra disponible su tercera versión que amplía y mejora sus funcionalidades. Es el caso de una versión beta de IntegratedML, para que desarrolladores de aplicaciones y SQL creen algoritmos de aprendizaje automático (ML, Machine Learning) y los embeban en aplicaciones avanzadas de forma escalable.

Por otro lado, la solución InterSystems IRIS Adaptive Analytics ofrece a los usuarios empresariales mayor facilidad de uso y capacidades auto servicio de análisis para visualizar, analizar y consultar datos en tiempo real y, así, disponer de la información ne-

cesaria para una toma de decisiones oportunas sin ser expertos en diseño de datos; al mismo tiempo, los administradores de datos y TI cuentan con las funcionalidades necesarias para realizar un control centralizado. La solución brinda, de igual forma, integración transparente entre datos en tiempo real en InterSystems IRIS y herramientas Business Intelligence de terceros incluidas Tableau, Microsoft Power BI y Microsoft Excel. También proporciona velocidad y facilidad a los diseñadores de datos a la hora de administrar un modelo de datos analíticos común, y a los usuarios les facilita crear y modificar paneles de BI sin participación de TI. InterSystems la ha desarrollado junto a AtScale, proveedor de Intelligent Data Virtualization para analítica avanzada.

En otro orden de cosas, esta nue-

va versión mejora aún más el rendimiento y la eficiencia (ha sido probada para ser hasta 2.000 veces más rápida que otras tecnologías para la gestión de datos) y permite que los usuarios escalen las implementaciones más fácilmente y con capacidades adicionales para la gestión de entornos distribuidos. Destacar, por último, las mejoras adicionales que amplían y simplifican el soporte para las opciones de despliegue en cloud pública y privada, multi-cloud, local, híbrido y opciones de despliegue en este entorno.



InterSystems

Teléfono: 91 484 18 80

Web: www.intersystems.es

Precio: 510€ por usuario

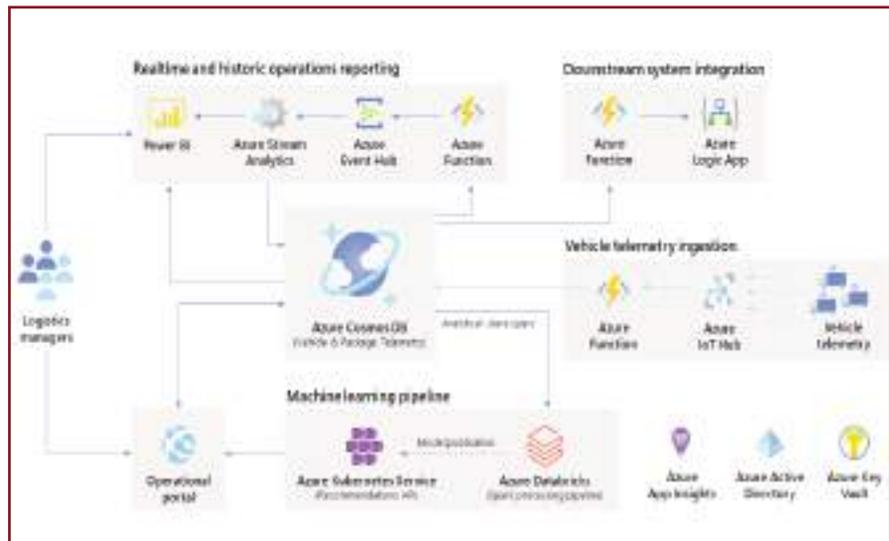
Microsoft Azure Cosmos DB

Un servicio de base de datos NoSQL administrado para desarrollar aplicaciones modernas. Ofrece un acuerdo de nivel de servicio y escalabilidad automática.

Las aplicaciones de hoy en día necesitan estar en línea y disponer de una alta capacidad de respuesta. Así, para lograr una baja latencia y una alta disponibilidad, las instancias de estas mismas aplicaciones deben implementarse en centros de datos próximos a los usuarios. Es necesario, además, que las aplicaciones respondan en tiempo real a grandes cambios, en cuanto a uso, en las horas punta, que almacenen volúmenes de datos que cada vez son mayores y que dichos datos estén a disposición de los trabajadores en milisegundos. Dentro de este contexto, Microsoft Azure Cosmos DB es una base de datos NoSQL totalmente administrada para el desarrollo de aplicaciones modernas con tiempos de respuesta de milisegundos de un solo dígito.

Provista de una continuidad empresarial garantizada (gracias a un acuerdo de nivel de servicio y seguridad de clase empresarial), el desarrollo de aplicaciones resulta más rápido y productivo gracias a la distribución de datos de varias regiones integrada en cualquier parte del mundo. También a las API y los SDK de código abierto para los lenguajes más populares.

LABORES DE ADMINISTRACIÓN



Microsoft Azure Cosmos DB - que ha sido provista de labores de administración, actualizaciones y revisiones automáticas- proporciona, por otra parte, a la clase empresarial del control de la administración de la capacidad con opciones que incluyen un escalado (también automático) y sin servidor rentables que responden a las necesidades de la aplicación para hacer coincidir la capacidad con la demanda.

Que el gigante de Redmond provea de una administración de bases de datos de un extremo a otro, con escalado automático sin servidor en línea con las necesidades de la aplicación y el coste total de la propiedad, significa que las em-

presas disfrutan de una serie de ventajas. Uno de estos beneficios está relacionado con las opciones rentables para cargas de trabajo, tanto impredecibles como esporádicas, de cualquier tamaño o escala, lo que permite a los desarrolladores empezar a trabajar de manera más fácil sin tener que planear o administrar la capacidad. Mientras, el modelo sin servidor ofrece un servicio con capacidad de respuesta para cargas de trabajo con picos enfocados a la administración de las ráfagas de tráfico a petición. Por último, el escalado automático de rendimiento aprovisionado escala automáticamente y al instante la capacidad para cargas de trabajo impredecibles, al tiempo que mantiene los acuer-

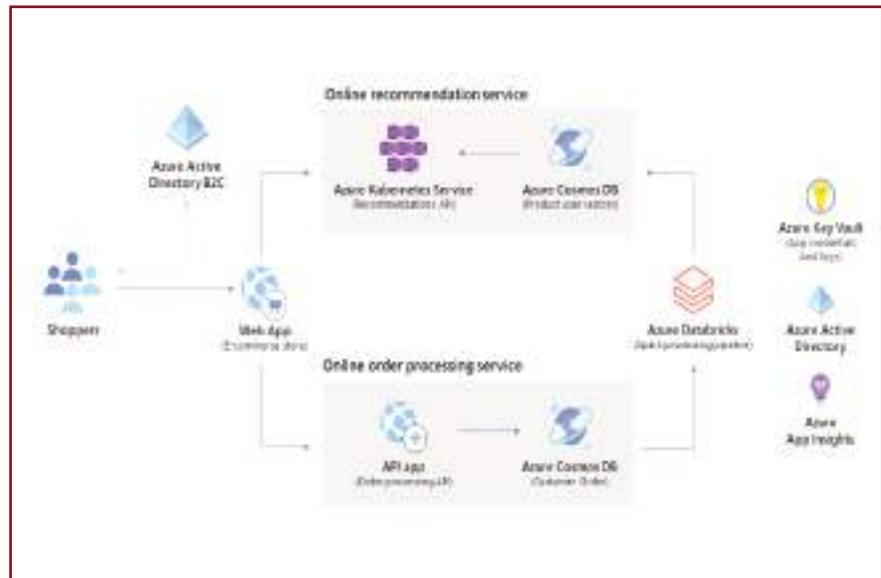
dos de nivel de servicio anteriormente citados.

DESARROLLO DE APLICACIONES SIMPLIFICADO

Los usuarios de la base de datos Microsoft Azure Cosmos DB tienen asegurado un acceso en tiempo real con latencias globales de lectura y escritura rápidas, así como escrituras en varias regiones y distribución de datos en cualquier región de Azure. Incluso existe la posibilidad de que las organizaciones escalen el almacenamiento y el rendimiento de forma independiente y elástica durante ráfagas de tráfico imprevisibles para una escala ilimitada en todo el mundo también.

Para garantizar un desarrollo de aplicaciones que sea simplificado, estas se pueden desplegar con las API de código abierto, varios SDK, datos sin esquema y análisis sin ETL (del inglés Extract Transform Load, extraer, transformar y cargar) sobre los datos operativos. Así, la base de datos queda integrada con los principales servicios de Azure que se emplean en el desarrollo moderno de aplicaciones (nativo de la nube) tales como Azure Functions, IoT Hub, AKS (Azure Kubernetes Service) y App Service, entre otros ejemplos.

Las posibilidades, sin embargo, no acaban aquí porque es posible crear aplicaciones en Core (SQL) API con los lenguajes que prefiera el usuario con los SDK para .NET, Java, Node.js y Python. O con los controladores de su elección para cualquiera de las otras API de base de datos. Si fuese necesario, se podrían ejecutar



análisis sin ETL en los datos operativos casi en tiempo real almacenados en Azure Cosmos DB con el servicio de análisis Azure Synapse Analytics.

En lo que se refiere a la fuente de cambios, se facilitará el seguimiento y la administración de los mismos en los contenedores de base de datos y la creación de eventos desencadenados con el servicio en la nube Azure Functions. El servicio sin esquema de Azure Cosmos DB indexará de modo automático todos los datos, con independencia de su modelo para la entrega rápida de consultas.

OPCIONES DE SEGURIDAD

Con el fin afrontar situaciones críticas, Microsoft garantiza a las compañías una continuidad empresarial que incluye una disponibilidad del 99,999 % y

una seguridad de nivel empresarial para todas las aplicaciones. Los clientes pueden distribuir sus datos fácilmente a cualquier región de Azure con la replicación automática de los mismos; también beneficiarse de un tiempo de inactividad cero con escrituras de varias regiones o 'RPO 0' al emplear una coherencia fuerte. Se dispone también de un cifrado en reposo de clase empresarial con claves autoadministradas y un control de acceso basado en roles de Azure que mantiene los datos seguros.

Microsoft

Teléfono: 91 391 90 00

Web: www.microsoft.es

Precio: consultar

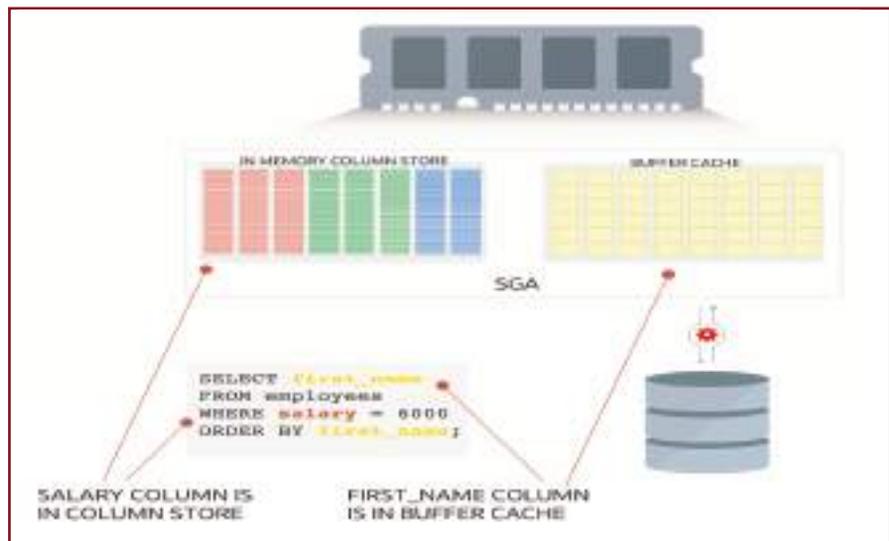
Oracle Database 21c

Ha aterrizado en el mercado empresarial hace tan solo unas semanas y los desarrolladores de la firma han incorporado más de 200 innovaciones.

La última versión de la base de datos convergente de la conocida multinacional californiana, disponible en Oracle Cloud, incorpora más de 200 innovaciones que incluyen -entre otras- tablas de blockchain inmutables, In-Database JavaScript, tipo de datos JSON binarios nativos, AutoML (o aprendizaje automático) para machine learning en la propia base de datos o almacenamiento de memoria persistente. Ofrece, asimismo, mejoras en las capacidades in-memory, de rendimiento de procesamiento de gráficos, de particionamiento, de multitenant y seguridad. Oracle Database 21c proporciona, de igual forma, soporte para requisitos multi-model, multi-workload y multi-tenant; todo ello dentro de un único moderno motor de base de datos convergente. Mientras, y con el propósito de 'facilitar las cosas', tanto a usuarios como desarrollares, soporta e integra una gama ampliada de modelos de datos y cargas de trabajo, e incluye machine learning para eliminar la necesidad de herramientas y servicios independientes al permitir que las organizaciones ejecuten conclusiones directamente en su base de datos junto a sus datos.

TABLAS DE BLOCKCHAIN Y MACHINE LEARNING

El recorrido por sus características más destacadas se inicia de la mano de su funcionalidad



'Immutable Blockchain Tables'. Dado que las tablas de blockchain llevan los beneficios de seguridad clave de la tecnología blockchain a las aplicaciones empresariales, 'Blockchain Tables' proporciona, como parte de Crypto-Secure Data Management, tablas inmutables insert-only cuyas filas están encadenadas criptográficamente. Así, al brindar capacidades de prevención y detección de manipulaciones directamente en la base de datos de Oracle, los clientes pueden protegerse contra cambios ilícitos por parte de personas internas o hackers que se hacen pasar por administradores o usuarios. 'Blockchain Tables' es parte de la base de datos convergente, a la que se ac-

cede con SQL estándar, y soporta análisis y transacciones completas, lo que hace que sea más funcional y fácil de usar. 'Blockchain Tables' es una función gratuita en todas las ediciones de bases de datos de Oracle.

Dado que Oracle ha proporcionado un potente soporte de indexación y consultas SQL / JSON durante muchos años, la base de datos 21c añade una nueva representación de tipo de datos JSON que permite escaneos hasta 10 veces más rápidos y operaciones de actualización hasta cuatro veces más rápidas. Al igual que con las versiones anteriores, los usuarios pueden mezclar o unir JSON y otros tipos de datos; indexar cualquier elemento JSON para un rápido OLTP; utilizar el análisis SQL declarativo paralelo



en todos los formatos; y ejecutar uniones complejas en varios documentos JSON y colecciones. Todo sin necesidad de un código de aplicación personalizado.

En el caso de la funcionalidad 'AutoML for In-Database Machine Learning', se crea y compara automáticamente modelos de machine learning a escala, además de facilitar el uso del machine learning por parte de los trabajadores no expertos. Una nueva interfaz de usuario de AutoML hace que sea aún más fácil para estos últimos aprovechar el machine learning en la propia base de datos. Oracle ha añadido nuevos algoritmos para detección de anomalías, regresión y análisis de aprendizaje profundo a la extensa biblioteca de populares algoritmos de machine learning.

OPTIMIZACIÓN DE LA MEMORIA

Las organizaciones interesadas en esta propuesta descubrirán, por otro lado, modelos de gráficos de mayor rendimiento, pudiendo modelar datos basados en relaciones y también la exploración de conexiones y patrones en redes sociales o el Internet de las Cosas, entre otros. Mientras, las mejoras adicionales en la optimización de la memoria reducen la cantidad necesaria para analizar gráficos más grandes, por lo que las aplicaciones existentes pueden ejecutarse más rápido sin cambios. Los usuarios pueden, incluso, crear o ampliar algoritmos de gráficos utilizando la sintaxis de Java que se ejecutan como algoritmos nativos ya que están compilados con las mismas optimizaciones.

Si atendemos a la funcionalidad



'JavaScript In-Database:', el motor Graal Multilingual permite que el código de procesamiento de datos JavaScript se ejecute dentro de la base de datos, donde los datos residen, eliminando los costosos viajes de ida y vuelta de la red. Por su parte, 'Persistent Memory Support' almacena datos de la base de datos y rehace registros en la memoria persistente local (PMEM), lo que mejora de manera significativa el rendimiento de las cargas de trabajo vinculadas a I/O. También hay que destacar que Oracle Database 21c presenta un almacén de columnas en memoria de autogestión que simplifica y mejora la eficiencia al administrar automáticamente la ubicación y eliminación de objetos en el almacén de columnas en memoria. Como consecuencia, luego rastrea los patrones de uso y mueve

y desaloja los objetos del almacén de columnas; las columnas se comprimen automáticamente según los patrones de uso.

Por último, indicar que se ha añadido una herramienta Sharding Advisor que evalúa un esquema de base de datos -más sus características de carga de trabajo- proporcionando un diseño de base de datos fragmentada y optimizada para el rendimiento, la escalabilidad y la disponibilidad. La copia de seguridad y la recuperación entre fragmentos también queda automatizada.

Oracle

Teléfono: 902 302 302

Web: www.oracle.es

Precio: consultar

COMPARATIVA

IBM Db2

En diferentes versiones para adaptarse a las necesidades de cada negocio, integra características como pureScale e IBM BLU Acceleration.

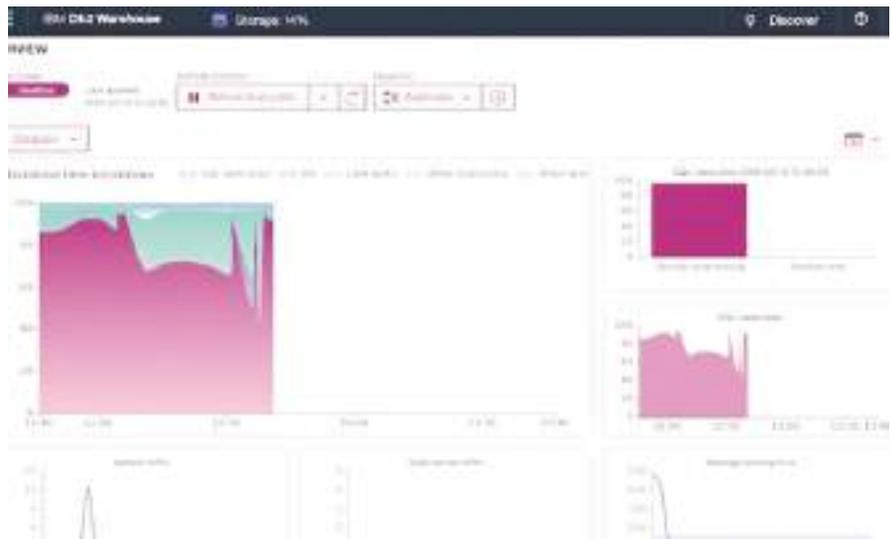
Disponibilidad, escalabilidad masiva, flexibilidad en el despliegue y un coste de la propiedad menor. Sobre estos cuatro pilares se asienta este software de base de datos para organizaciones de diferente tamaño y cuya optimización responde a dos objetivos concretos: de un lado, proporcionar el mejor rendimiento posible y, de otro, reducir costes.

Respaldo por una instalación y una configuración que resultan fáciles, el fabricante promete un acceso a los datos altamente disponible así como un soporte a volúmenes masivo de datos (niveles de petabytes); todo ello a la vez que un negocio puede acelerar las consultas complejas que requiera para optimizar la eficacia de su negocio.

Asimismo, IBM Db2 sugiere a las compañías varias opciones de despliegue (cloud, híbrido y on premise) que brindan una destacada flexibilidad para, de este modo, ofrecer soporte a un rango de cargas de trabajo. Por otra parte, las herramientas avanzadas que han incorporado sus desarrolladores proporcionan un rendimiento constante y facilitan las labores de gestión. Para reducir los costes operativos y, por lo tanto, el coste total de la propiedad, se promete seguridad integrada y cifrado pasivo.

BLU ACCELERATION Y PURESCALE

Adentrándonos en sus caracterís-



ticas más sobresalientes, IBM ha dotado a su software de gestión de datos de su tecnología en memoria BLU Acceleration. Integrada de forma transparente y certificada por SAP, reúne una colección de tecnologías para cargas de trabajo de bases de datos analíticas e incorpora una serie de tecnologías diversas entre las cuales destaca el procesamiento en memoria de datos en columna.

También llama la atención la presencia de pureScale, una característica que ha sido diseñada para procesos de negocio que requieren de una alta disponibilidad para que el procesamiento de transacciones online (OLTP) cumpla con las necesidades del mercado. Mientras, las empresas que necesitan contar con un al-

macenamiento optimizado pueden comprimir sus datos para disminuir los requisitos de infraestructura de almacenamiento y espacio de disco. Esta compresión puede aportar también otras ventajas importantes como son: mejorar el rendimiento y reducir el consumo de energía de procesamiento de manera significativa.

Para reducir el coste y los riesgos que implica mover a Db2 aplicaciones existentes creadas para bases de datos Oracle, es posible aprovechar otras particularidades incluidas como el cifrado y la seguridad integradas, la autonomía, la gran capacidad de compresión, el modelo de datos IBM pureXML.

DISPONIBILIDAD

Como no todas las organizacio-

nes tienen las mismas necesidades, IBM Db2 se encuentra disponible en diferentes versiones para que cada una elija la que mejor se adapte a lo que necesita y busca. Aquí vamos a mostrar algunas de estas posibilidades. Este es el caso de Db2 for z/OS: le respalda la disponibilidad y la escalabilidad facilitadas y ha sido optimizada para arquitecturas orientadas a servicios, CRM y almacenamiento de datos.

En el caso de IBM Db2 Hosted, el usuario tiene acceso a un servicio cloud bajo demanda que se caracteriza por proporcionar una base de datos SQL de múltiples cargas de trabajo Db2 en una infraestructura alojada en la nube informática. Se puede suministrar bajo demanda y cuenta con diez tipos de instancias. Otra alternativa es el producto Db2 Connect que se caracteriza por poner a disposición de los trabajadores los datos de negocio directamente. También conecta diferentes aplicaciones de la empresa con el mainframe de la misma, facilitando habilitación de aplicaciones y una infraestructura de comunicaciones escalable para conectar aplicaciones móviles, web, Microsoft Windows, UNIX y Linux a datos de IBM z/OS, IBM AS/400, IBM iSeries e IBM System i.

Dentro de esta oferta, se encuentra también Db2 for i. Anteriormente conocido como Db2 for i5/OS, es un sistema avanzado de gestión de bases de datos relacionales de 64 bits que emplea las características de virtualización, eficiencia y alto rendimiento de la familia



de computadoras de servidor IBM Power Systems. Para empresas medianas o grupos de trabajo departamentales que necesitan procesar de manera eficiente cargas de trabajo transaccionales, la solución pasa por Db2 Workgroup Server Edition.

Esta edición 'impone' límites al procesador y la memoria que la hacen precisamente ideal para cargas de trabajo de tamaño medio como las que se encuentran en un departamento. Incluye la plataforma Data Server Manager Base, que requiere una instalación separada.

Para finalizar, indicamos las propuestas Db2 Advanced Workgroup Server Edition y Enterprise Server Edition. La primera es similar a Db2 Advanced Enterprise Server Edition, excepto que aplica lí-

mites al procesador y la memoria. Se enfoca a entornos empresariales departamentales o grupos de trabajo de tamaño medio. La segunda es, por otro lado, adecuada para cargas de trabajo transaccionales y mixtas. Esta edición no tiene límites de tamaño de procesador, memoria o base de datos, lo que la hace adecuada para cualquier tamaño de carga de trabajo. Incluye todas las funciones que se encuentran en Db2 Workgroup Server Edition más tablas de consultas materializadas.

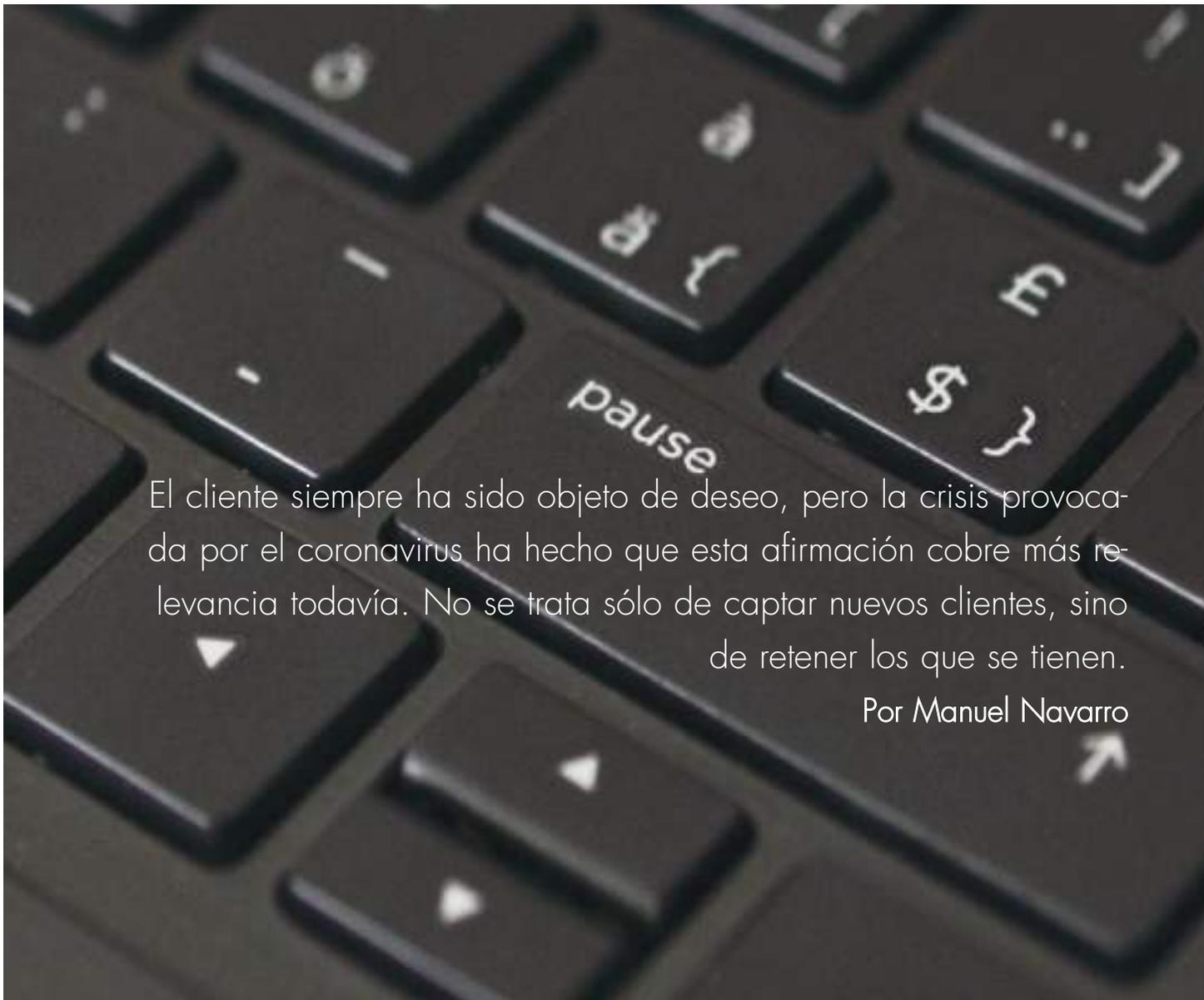
IBM

Teléfono: 91 397 66 11

Web: www.ibm.es

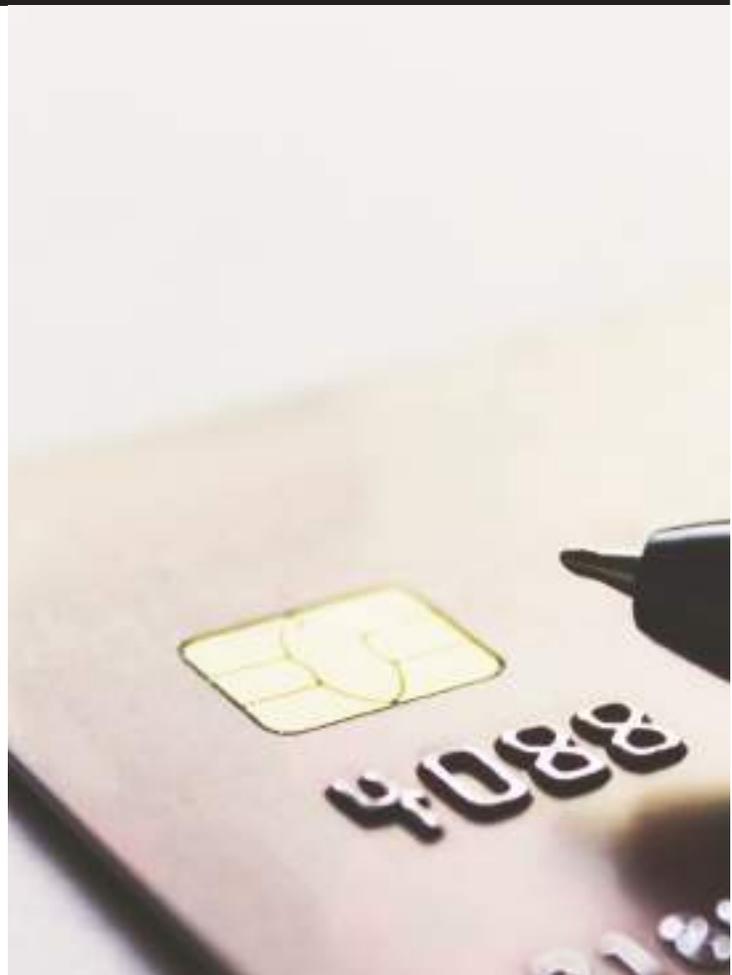
Precio: consultar

Las mejores estrategias para cautivar al cliente

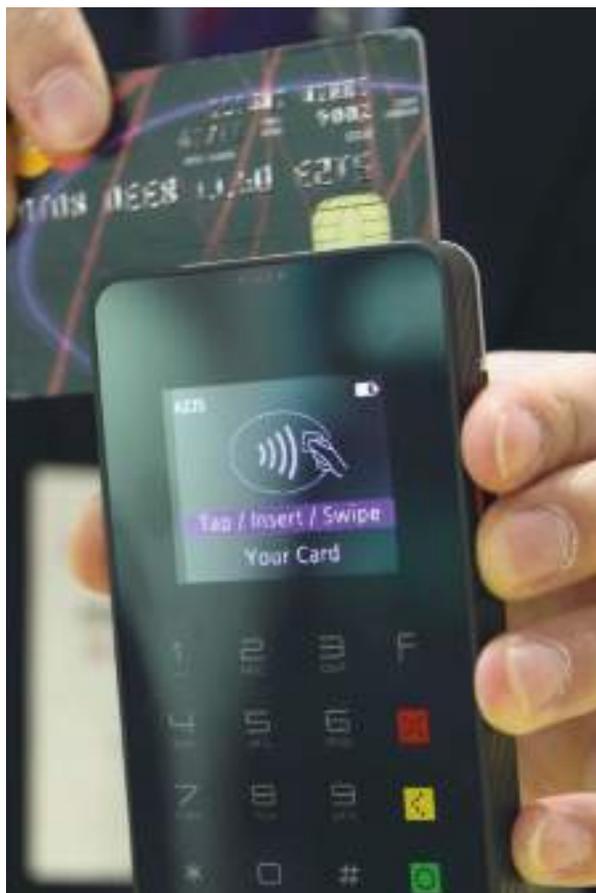


El cliente siempre ha sido objeto de deseo, pero la crisis provocada por el coronavirus ha hecho que esta afirmación cobre más relevancia todavía. No se trata sólo de captar nuevos clientes, sino de retener los que se tienen.

Por Manuel Navarro



Para lograr este objetivo, las empresas tecnológicas se lanzaron a desarrollar nuevas herramientas, denominadas de CX o Customer Experience. Hasta entonces, el CRM posibilitaba tener una base de datos de clientes y conocer medianamente sus necesidades. Pero la tecnología ha evolucionado y los tradicionales CRM se quedan cortos. El objetivo ya no es tener esa base de datos sino anticiparse a las necesidades que pueda tener y conocer casi al 100% sus gustos para poder ofrecerle los productos que se necesitan. A ello se le añade la necesidad de prestarle un servicio perfecto, que impida que se pase a las empresas de la competencia. Un servicio que va desde la facilidad de compra, la atención al cliente o el servicio de entrega. Y es que, como afirma José Ignacio Álvarez, Applications Country Leader and Head of CX, “ahora el cliente exige un servicio más humano y empático y queremos lo que se denomina el “digital trifecta”, un servicio instantáneo 24/7, personalizado y respuestas correctas. Al mismo tiempo, la vida laboral ha cambiado para la gran mayoría de nosotros, muchas personas ahora trabajan desde casa. Desde banqueros, ingenieros aeroespaciales, hasta maestros. Sin duda, el ocio virtual, el acceso al ‘delivery’, la compra de productos online y el uso de plataformas para el



teletrabajo” van a reeducar nuestros hábitos y a provocar un cambio más acelerado del esperado en áreas como la digitalización, los servicios bajo demanda y el desarrollo del e-commerce. Ante estos cambios en los hábitos y demandas de los consumidores, las marcas se han encontrado con la necesidad de adaptar no solo sus procesos sino también su comunicación y relación con los clientes al nuevo paradigma”.

La crisis sanitaria está acelerando muchos procesos y los clientes se han adaptado muy rápido a un nuevo tipo de interacción con las marcas. Algunos estudios apuntan a que en los últimos seis meses hemos evolucionado en transformación digital el equivalente a dos años o más. Siempre ha habido cambios en los patrones de consumo, pero nunca a la velocidad que ha supuesto la pandemia. Como afirma Gonzalo Goñi, Director, Solutions Engineering de Salesforce, “en un periodo de tiempo relativamente corto, gran parte de nuestros hábitos han sido transformados de raíz. Las empresas deben adaptarse a la velocidad de la luz si quieren sobrevivir en este nuevo escenario, que se va a prolongar hasta que una proporción importante de la sociedad haya recibido la vacuna. Hasta que eso ocurra, el teletrabajo se consolidará y el consumo online seguirá creciendo a ritmos sin precedentes. En Salesforce pensamos que la digitalización ha dejado de ser una opción para las empresas porque lo más probable es que los consumidores no abandonen sus nuevos hábitos. Con esto quiero decir que la digitalización se va a convertir en un componente básico de la nueva normalidad”.

La crisis del Covid-19 ha dado un mayor protagonismo a los servicios de relación con el cliente en remoto. Los estándares de la atención al consumidor de los centros de relación con el cliente han cambiado en términos de canales y requisitos de calidad, y esta evolución se ha agudizado con la pandemia. Además, superada la crisis sanitaria, los usuarios van a continuar exigiendo que se cumplan estos nuevos estándares, e incluso que los superen. Según un estudio llevado a cabo por Atento Digital otro de los aspectos que ha conllevado la pandemia es la reducción significativa de las ventas para muchos sectores. Preguntados sus clientes por este aspecto, un 75% aseguró que sus ventas se habían reducido y cifraban en un porcentaje medio del 40% ese descenso. Según el informe queda claro que el consumo se ha ralentizado, y el cliente está buscando cada vez más valor en lo que compra. Además desde estudio de Atento Digital se señala que el uso de canales digitales para contactar con las empresas es una tendencia que ha cristalizado durante la pandemia y ya no hay vuelta atrás.

SAP es una de las empresas que hace ya tiempo se dio cuenta de la importancia que iban a tener las herramientas de CX en un nuevo entorno más digitalizado e invirtió muchos recursos en proporcionar a sus clientes soluciones para poder adaptarse a esta nueva realidad. ,Alfonso Cossio, Head SAP

Customer Experience está de acuerdo en que la pandemia ha acelerado la introducción de nuevas herramientas y servicios. En su opinión, la crisis del coronavirus “ha cambiado varios elementos. Primero la forma de compra porque los puntos de venta físicos se han visto muy penalizados, mientras que las ventas digitales han crecido de forma muy notable. Otro apartado tiene que ver con los productos que se adquieren, así viajes, ropa y calzado, muebles y decoración han tenido caídas de entre el -90% y -14%. mientras que alimentación, ligeramente, y, especialmente, los productos de limpieza e higiene personal, y comida a domicilio han tenido crecimientos de doble dígito. Además se han producido cambios en la comunicación: tanto los canales como los mensajes a los consumidores han cambiado. Los canales digitales han tomado mucho más protagonismo, con mensajes en torno al optimismo, la solidaridad, el bienestar ... Finalmente hay que hacer hincapié en los targets ya que en el ámbito digital, el salto ha sido enorme: en categorías como alimentación y comida a domicilio, en los que más del 50% del crecimiento ha llegado de nuevos clientes que han provenido de los canales digitales”.

ÁMBITOS DE MEJORA

Al igual que ha ocurrido con el teletrabajo, en el caso de las empresas de retail o de hostelería se han tenido que adaptar a la nueva realidad a marchas forzadas. Aquellos que ya habían empezado procesos de digitalización lo han tenido más fácil, pero por ejemplo, los grandes retailers y la gran mayoría de supermercados sufrieron y mucho para poder realizar las entregas solicitadas a los clientes. Basta por darse una vuelta por las redes sociales de los primeros días de confinamiento para ver las quejas de multitud de usuarios con respecto a los errores cometidos por parte de las empresas. Lo bueno, para estas compañías es que al ser algo común a prácticamente todas, no les ha hecho perder clientes. En otras circunstancias hablaríamos de pérdidas masivas de clientes. Los centros de atención al cliente no han dado abasto y muchas empresas tuvieron que incorporar nuevos profesionales para atender la alta demanda. Noelia Romanillos, Sales Specialist Director de Genesys asegura que “lo que hemos visto en los centros de atención es la necesidad de comunicación con los clientes, el asegurar que pueden ser contactados, que las comunicaciones van a estar disponibles; fiabilidad, escalabilidad. En segundo lugar, la responsabilidad con sus empleados, su salud y la de sus familiares. Y como tercer punto de desvelo, la ciberseguridad. Si bien es cierto que las empresas tecnológicas, por la propia naturaleza de su actividad y por la formación de sus trabajadores, han tenido mucho más fácil optar a modelos laborales de teletrabajo y donde además la curva de aprendizaje para que los empleados puedan trabajar a distancia

es sencilla, también hemos visto como otros modelos menos flexibilizados se han enfrentado a un reto de movilización a escenarios remotos con unas ventanas de tiempo de despliegue titánicas”.

Juan González, Country Manager de IFS afirma que “con la evolución del Estado de Alarma se fraguó una relación cliente-marca diferente a la que, por muchos años, hemos estado acostumbrados. La empatía, solidaridad, comprensión y efectividad se volvieron pilares fundamentales para lograr una continuidad en el servicio. De esta forma, se ha permitido consolidar una relación mucho más sólida y de confianza en la que la flexibilidad y el compromiso han jugado un papel clave, dejando a un lado el concepto anticuado empresa-cliente meramente de negocio y dando pie a la perfecta simbiosis; que permite un respaldo real con una integración total, asegurando una comunicación directa, constante y cercana”.

En la consolidación de esa relación juegan un papel muy importante las herramientas de análisis que son claves para identificar de dónde procede la demanda, agrupar y analizar la intención del cliente o perfeccionar los procesos para mejorar su experiencia. De hecho, se trata de una de las carencias en estos tiempos, ya que, tan solo el 20% de las empresas dispone de una infraestructura tecnológica que les permite obtener este tipo de datos en tiempo real. En este sentido, el portavoz de IFS cree que “para establecer una correcta estrategia de CX, es importante en primer lugar, garantizar interacciones inteligentes que permitan un canal de comunicación directo, cómodo y sencillo a través de interfaces de conversación dotadas con funciones de inteligencia artificial. Hablamos de canales 360° que utilicen diferentes vías de relación con el cliente, como el chat, la mensajería, los vídeos y las RRSS. Por otro lado, la manera de comunicarnos es esencial. Las organizaciones no deben centrarse solamente en implementar las principales tecnologías existentes como pueden ser el reconocimiento de voz o la comprensión del lenguaje natural, sino que deben dar un paso más y tener en cuenta, por ejemplo, el diseño de la interfaz de usuario, el lenguaje utilizado y las demandas o necesidades que puedan surgir con el objetivo de crear interacciones más naturales y lograr ser mucho más predictivos, anticipándose a incidencias o peticiones comunes. Hoy en día, en el 70% de los casos las decisiones de compra están basadas en la Experiencia de Cliente (CX) por lo que una resolución proactiva de los problemas ayuda a mejorar el éxito comercial de cualquier empresa”. Y es que como asegura el portavoz de IFS, “los clientes demandan cada vez una atención más personal y para ello quieren recibir un soporte fluido y homogéneo, que les permita combinar canales online y offline. En esta línea, es importante contar con las herramientas necesarias para registrar el hilo conversacional y

TEMA DE PORTADA

ofrecer una respuesta rápida y personalizada. Además, en toda estrategia de Customer Experience es importante reforzar una de las áreas que representan la “voz” de la compañía, el área de atención al cliente”.

Es decir, la idea clave se centra en que es necesario incorporar al cliente como el eje vertebrador de la estrategia de la compañía, lo que normalmente se denomina “poner al cliente en el centro”. Los productos, la organización, las operaciones ... tienen que ser la consecuencia de que el cliente sea el punto sobre el que gira la estrategia y tienen que ser la respuesta para tener éxito con esa estrategia. Una vez realizado esto, el portavoz de SAP cree que después “tiene que haber un alineamiento en torno al cliente y a esa estrategia por parte de todas las áreas de la compañía: no vale de nada hacer una gran declaración de intenciones sobre CX si luego, por ejemplo, el servicio de atención al cliente no es capaz de resolver de forma eficiente los problemas de los clientes, y si la razón de esto es que los productos o las operaciones no funcionan adecuadamente. Y una vez definida, esta estrategia de CX tiene que ser concretada, implementada y medida, en cuanto a los resultados que se estén alcanzando”.

Y funciona. Una vez implementada una correcta estrategia de CX, las empresas empezarán a notar sus efectos prácticamente al instante porque tal y como se desprende de un informe de Forrester y Qualtrics las compañías más avanzadas en Customer Experience tienen resultados un 33% por encima de la media. Más datos: aquellas empresas que implementan una estrategia de experiencia de cliente multiplican por un 60% el nivel de satisfacción y fidelización del mismo. Por eso, el representante de Oracle

insiste en la misma idea que su compañero de SAP: “Para poder implementar con éxito una estrategia de Customer Experience, poder identificar cada interacción del Customer Journey y que este enfoque tenga sentido, es necesario colocar al cliente en el centro de toda la estrategia y conocer exactamente quién es, cómo es, qué necesita, cómo se relaciona con nuestra marca, qué expectativas tiene... y, por supuesto, contar con las herramientas más adecuadas para dar respuesta a todas estas cuestiones”.

El problema es que en ocasiones se implementan tecnologías y procesos que no tienen en cuenta el ese “Customer Journey” y después se trata de adaptarlos al usuario y no al revés. Por eso, es necesario preguntarse, cuáles son las motivaciones principales de los clientes para contactar, identificar sus expectativas y analizar sus patrones de comportamiento para entender mejor dónde y cómo hay que trabajar para mejorar la experiencia en cada punto. En este punto, Eva Arroyo, Marketing Manager de Mitel cree que “las empresas tienen un importante aliado en la tecnología a la hora de trabajar para mejorar la experiencia del cliente, pero, por atractivas que parezcan tecnologías como la IA o los bots, antes de crear una solución se necesita comprender la hoja de ruta del cliente. Los bots, por ejemplo, para que sean eficientes deben ser entrenados por humanos eficientes. Independientemente





considera que “no sólo hay que medir y monitorizar esa experiencia sino que hay que hacerlo en tiempo real algo que se puede conseguir con herramientas de speech analytics para poder analizar las conversaciones de voz y las de escritura con text analytics como las que proporcionamos en Avaya”.

Está claro que las mediciones son imprescindibles puesto que permitirán corregir errores y adaptarse mejor a las necesidades y gustos del cliente. El portavoz de IFS cree que “las interacciones son el medio de intercambio de valor entre un individuo y una organización. Es importante que todas queden reflejadas en una matriz como un inventario a través del cual poder analizar su grado de satisfacción, escuchar sus demandas, necesidades...etc. Asimismo, entra dentro de la responsabilidad de la organización el aprovechar toda la información que dispone sobre el Cliente desde los tiempos de espera, de respuesta o tasas de acceso los canales de contacto hasta motivos de llamada o motivos de visita, patrones de contacto o consumo, etc; y empleando técnicas analíticas que permitan el estudio de estos valores al máximo”.

Una experiencia de cliente satisfactoria se traduce en un cliente que volverá a confiar en la empresa que le ha proporcionado el producto/ servicio. Cada empresa contará con unas métricas de cabecera, pero lo que es seguro es que una estrategia de CX adecuada tiene un impacto positivo en los ingresos. Medir la satisfacción del cliente es fundamental para comprender cómo evolucionarán los resultados en el futuro. Gonzalo Goñi de Salesforce asegura que “no hay mejor predictor, que la satisfacción de los clientes. Con la ayuda de encuestas y herramientas como la puntuación de satisfacción del cliente (CSAT), la puntuación de esfuerzo del cliente (CES) y la puntuación de promotor neto (NPS), se

de lo sofisticada que sea una tecnología, su rendimiento dependerá de la información que se le suministre. Por otro lado, incluso con un software de comprensión natural de lenguaje e IA conversacional, el toque humano siempre será necesario. El equilibrio apropiado entre agentes y bots aliviará el estrés al que se enfrentan los agentes, permitirá que se dediquen a la resolución de consultas complejas y, al tiempo, su interacción permitirá que los bots entiendan el contexto mediante palabras que expresan emociones para establecer así los marcadores que indiquen cuándo una llamada deber ser transferida”. Además, Arroyo apunta a otro detalle que a veces se deja de lado por parte de las empresas: “No hay que perder de vista que la satisfacción del cliente también empieza por la satisfacción de los empleados. Los agentes de contact center experimentan hoy en día más estrés que nunca. La pandemia añade una presión adicional y convierte a los agentes en el primer punto de contacto para muchos clientes. Las empresas deben construir una cultura de empresa que contemple una combinación adecuada de tecnología, formación, soporte y herramientas de análisis que permitan a los agentes evaluar su rendimiento y mejorar para conseguir sus objetivos”.

MEDIR LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE

Una de las claves en la estrategia de CX es medir la experiencia del cliente. Por mucha tecnología y herramientas que se posean, si la experiencia que tiene es mala, lo previsible es que no regrese. Javier Velasco, director general de Avaya

puede evaluar los cuatro indicadores clave: satisfacción general, fidelidad, satisfacción de atributos e intención de volver a comprar. Es fácil preguntar a un cliente si está satisfecho con su compra y recibir una evaluación rápida con un sí o un no. Sin embargo, para comprender de forma integral la satisfacción del cliente, se deben analizar con más detenimiento estos cuatro factores clave. Y la ventaja de disponer de una buena plataforma de CX es que puedo contar con esa información, individualizada para cada cliente”.

Finalmente José Ignacio Álvarez de Oracle afirma que “todo negocio que se plantea diferenciarse en el mercado brindando una experiencia de cliente superior a la de sus competidores debe poder medir y gestionar sus resultados. No tener métricas es como intentar de manejar un coche sin que funcionen los indicadores del tablero. ¿Puedes hacerlo? Quizás sí, pero con grandes riesgos. Es fundamental que las empresas aprovechen los datos para comprender a sus



clientes. Recopilar en un solo perfil todo lo que sabe sobre sus clientes y usar esa información para personalizar cada aspecto de su experiencia”.

EL PAPEL DEL CRM

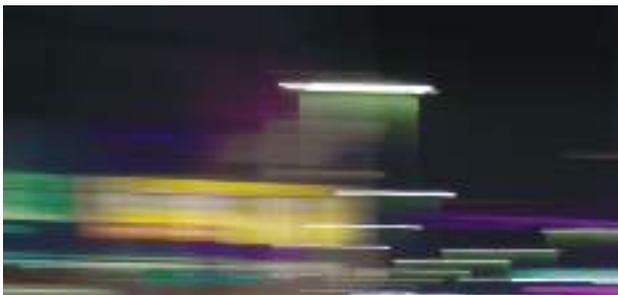
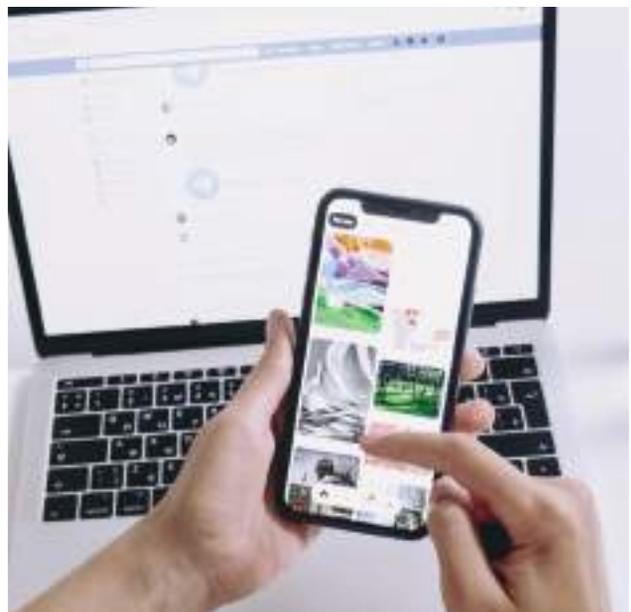
Con toda esta estrategia, puede parecer que el valor del CRM ya no es el que fue antaño. Efectivamente, lo que tradicionalmente se entendía por esta herramienta de software ha cambiado y tal y como se empleaba ya no sirve para la situación actual. Sin embargo, sigue jugando un papel más que relevante en establecer una correcta estrategia de Customer Experience. Tal y como afirma el portavoz de Oracle, el CRM es una pieza fundamental de la estrategia de CX pero para que ésta tenga éxito debe abarcar múltiples vertientes, desde el comercio, servicio y mantenimiento, marketing y fidelización, medios sociales, análisis interno, integración de ventas y marketing hasta las soluciones administrativas para la gestión. Es esencial una suite de soluciones integrada, que conecte los sistemas de back-office y front-office, que recopile en un solo perfil todo lo que se sabe de sus clientes y ofrezca experiencias adaptadas a los mismos y a su comportamiento online en tiempo real”. De la misma opinión el portavoz de Mitel, quien cree que “una estrategia CX debe abarcar múltiples vertientes y un CRM es una herramienta más, aun siendo una pieza esencial en la relación con nuestros clientes. La integración de una solución de Contact Center con un sistema CRM proporciona a los agentes datos detallados de los clientes en tiempo real que les permite asumir un papel más proactivo al abordar la consulta del cliente”.

Es decir, un CRM es la base para desplegar una estrategia correcta, pero a medida que un modelo de CX madura precisa de otras herramientas especializadas. Es aquí donde una plataforma de CX marca la diferencia, al ser capaz de evolucionar según las necesidades del cliente y presentar una solución integrada. Gonzalo Goñi, de Salesforce lo explica aportando un ejemplo: “Hemos lanzado recientemente Loyalty Management, una nueva herramienta que permite aumentar la confianza y el compromiso de los clientes de empresas de todos los sectores, incluyendo retail, bienes de consumo, industria, viajes y hostelería. Loyalty Management, construida sobre la plataforma Salesforce Customer 360, permite a las compañías crear programas de fidelización inteligentes para clientes B2B y B2C. Gracias a esta solución que va más allá del CRM, las compañías pueden proporcionar experiencias de consumo más personalizadas, hacer evolucionar sus programas de fidelización para mantenerse al día con las expectativas de los clientes e impulsar el valor del negocio, fide-

zando al cliente durante períodos de tiempo más prolongados”.

EL VALOR DEL BIG DATA Y LA IA

El creciente impacto de las tendencias tecnológicas ha supuesto un antes y un después en todas las experiencias relacionadas con los clientes. Entre estas tendencias, el Big Data y la IA han surgido como pilares indiscutibles que permiten proporcionar un mayor valor a los servicios y negocios, ya que, el análisis de datos de clientes favorece la comprensión de sus necesidades. Y, de esta forma, ofrece la posibilidad de poder anticiparse a los comportamientos futuros de los clientes. Por ejemplo, una solución de IA que analiza el Big Data de la compañía puede encontrar un patrón entre los clientes anteriores respecto a la probabilidad de que busquen una información específica en un punto en particular de sus procesos de preventa, y proporcionar al cliente de forma proactiva esta información (o un incentivo) antes de que la solicite. Ambas tecnologías, tal y como reporta el portavoz de IFS, “también pueden ayudar en el área de servicio al cliente,



TEMA DE PORTADA



prediciendo qué clientes es probable que soliciten una ayuda específica. El aprendizaje automático permitirá a la IA ir más allá de hacer simplemente lo que se le ha programado, buscando nuevas oportunidades y facilitando servicios más allá de lo que se le ha solicitado. Al entender múltiples situaciones de clientes del histórico, la IA podrá predecir la siguiente acción más probable de un cliente en una situación particular, y contactar con él de forma proactiva para evitar una llamada innecesaria, proporcionando un nivel de experiencia del cliente superior y reduciendo el coste del servicio. Además, la IA permite a los departamentos de marketing predecir la probabilidad de éxito de sus campañas, y traducirlo en cómo se verá afectado el centro de contacto o los grupos que contactan con el cliente, facilitando predicciones sobre cómo deberán cambiar los recursos y la formación para responder a los requerimientos del cliente. Al poder utilizar da-

tos adicionales como el nivel específico de la experiencia de los agentes disponibles, y el día e incluso la hora en que se lanza la campaña de marketing, se mejorará la precisión de las previsiones de los recursos”.

Para Eva Arroyo de Mitel, “el uso de big data no solo brinda a las empresas acceso a más información, sino que también les permite obtener una mejor perspectiva a través de análisis de datos más complejos y maduros. A medida que las organizaciones pueden recopilar más datos e integrar conocimientos surgido del análisis de estos datos en sus sistemas de gestión de relaciones con los clientes, podrán comenzar a anticipar las necesidades y preguntas de los clientes nuevos y recurrentes, haciendo que el servicio sea más proactivo y dinámico y proporcione mejores interacciones. Como, además, estos conocimientos se crean en tiempo real, se puede responder y adaptarse a las preferencias de los clientes rápidamente, lo que aumenta la lealtad y es una ventaja competitiva”.

La realidad es que gracias a Big Data es posible analizar cantidades enormes y heterogéneas de datos procedentes de múltiples fuentes y extraer conocimiento para poder tratar de forma individualizada al cliente. Big Data y la IA ayudan a recoger aquellos datos que son válidos y harán que el negocio prospere. Se trata de extraer la información útil. Por ello, Carlos Méndez, de Atento Digital cree que “la mayor ventaja de usar el Big Data para mejorar el CX, es que los datos son diversos y lo que es más importante, los genera el usuario. Cuando estos datos se seleccionan, rastrean, utilizan y muestran de una manera más sencilla, se mejora la experiencia del usuario. A través de una plataforma de Big Data y con analistas entrenados, podemos entender por ejemplo, qué canal es el más utilizado por el cliente y utilizar este aprendizaje para determinar la prioridad de uno u otro canal, llegando de este modo a aquellos con los que tienen más oportunidades de conversión. De este modo se reducen de manera considerable las críticas y se fomenta el M2M (member get member)”.

TENDENCIAS

El futuro del CX pasa por, no solo contar con la capacidad de proporcionar el mayor nivel de servicio a nuestros clientes, sino también ahorros de costes. Las tendencias TIC del Customer Experience pasarán por la potenciación de canales 360º que flexibilicen las vías de conversión, los chatbots con Inteligencia artificial capaces de reducir el tiempo de respuesta y aumentar la efectividad de esta, la automatización, el reconocimiento de voz, y sobre todo métricas de análisis de resultados. En este sentido, Juan González, Country Manager de IFS cree que “un buen ejemplo de cómo las tendencias TIC

contribuirá la mejora del CX es la Automatización de Procesos Robóticos o RPA que consta de agentes de software digitales que gestionan tareas repetitivas basadas en reglas a alta velocidad, con una gran consistencia y precisión. El personal actúa con las aplicaciones RPA de la misma forma que con los agentes humanos, operando a nivel de la capa de presentación y sin requerir una alta integración con los sistemas, replicando la forma en que actúan los programas chatbots o los agentes, pero con mayor rapidez y sin necesitar descanso. Los agentes de RPA pueden introducir datos, activar procesos, pasar las tareas a otros robots o a humanos, según determinen las reglas, y replicar los datos en múltiples aplicaciones sin cometer ningún error al copiar la información. El resultado es que, aunque un centro de contacto pueda contar con personal experimentado y con una alta dedicación, su rendimiento global no es óptimo, lo que conlleva una reducida satisfacción del cliente, unos costes innecesarios y una menor rentabilidad. La RPA ofrece una forma de dar apoyo a los agentes sin necesidad de reescribir los sistemas o realizar una compleja integración con múltiples aplicaciones y bases de datos. El 87% de los encuestados requieren que sus agentes utilicen múltiples aplicaciones en una llamada, y hay un riesgo importante de que olviden introducir algún dato, preguntar la información necesaria o iniciar los procesos adecuados, o de que no introduzcan datos consistentes. Además, la utilización de distintas aplicaciones tiene como aspecto negativo el tiempo de formación necesario y una limitada precisión de los nuevos agentes”. Por su parte, el responsable de CX de Oracle cree que “las nuevas tendencias de consumo están acelerando la digitalización y estamos delante de un consumidor más exigente. Como ejemplo, el concepto de “la última milla” está tomando cada vez más fuerza. En nuestros pedidos online, desde que se prepara el paquete en el punto de origen hasta que ese paquete llega a nuestras manos en el punto de destino, pasan muchas cosas, y el reto está en que ese proceso sea lo más eficiente y menos costoso posible para brindar una mejor experiencia de cliente. Es fundamental que las organizaciones dispongan de una tecnología que unifique los sistemas de back office y front office y que permita unificar, sincronizar y completar los datos de clientes a lo largo de CX, desde el conocimiento hasta la compra, pasando por el soporte y la recomendación también. Una tecnología que fomente el establecimiento de experiencias omnicanal continuas con independencia de dónde, cuándo o cómo el cliente inicia el contacto apoyada por capacidades de Inteligencia Artificial, bots conversacionales e Internet de las Cosas”.



“La invención del lápiz ya fue transformación digital”

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

En crear y consolidar una buena base tecnológica (infraestructura/aplicaciones/servicios)

¿En qué área se está invirtiendo más este año?

Comercial, calidad y corporativa.

¿Qué proyecto es del que está más satisfecho?

Este año hemos hecho grandes proyectos tales como Salesforce, ServiceNow, Successfactors o Tableau pero me satisface ver que aún no ha llegado el “Proyecto”, aunque pronto llegará!

Si le pusieran todos los beneficios de la

empresa a cargo del departamento de TI, ¿qué le gustaría implementar?

Si tuviera esa posibilidad, los dedicaría a formar a todos los usuarios y hacerlos expertos de las herramientas del Negocio, es la mejor inversión que una empresa puede realizar.

¿La seguridad es un problema?

La Seguridad no es un problema es una solución a la mala praxis y una forma de disponer de calidad en el como se quiere tratar la información. Con seguridad haces que se haga lo que quieras y eso si, es un problema cuando no sabes lo que quieres.

¿Se puede trabajar desde casa?

Si totalmente, pero se debe formar y preparar a los usuarios para que puedan trabajar correctamente. Aunque debemos tener en cuenta que no es una solución trabajar desde casa, si no una posibilidad y una alternativa, el “face” to “face” o el ir a la oficina también debe seguir existiendo.

¿Qué tendencias principales observa en el mundo TIC?

La realidad de los servicios en la Nube, la apuesta por la inteligencia artificial, blockchain, machine learning y la fusión de la ciencia y tecnología para entender, proyectar a largo plazo o “robotizar” el entorno.

Bajo ningún concepto en su móvil puede faltar...

Una cámara de fotos de calidad y Google.

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

Mi primer Ordenador un “Amstrad PC IBM 2086” de 30Mb de Disco Duro.

¿Harto de solucionar los problemas tecnológicos de la familia y amigos?

¿Qué le suelen pedir?

Por suerte mi familia y amigos ya hace años que no me piden que les

solucione problemas tecnológicos... aunque de vez en cuando alguna pregunta sobre “puedes explicar me como funciona esto en el móvil” sí que cae....jejeje

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

Ni slogan ni necesidad. Es una excusa para la gente que no sabe que la invención del lápiz ya fue una forma de transformación digital...

¿Lo del I+D+i, es una leyenda urbana?

Depende del país en el que se lleve a cabo. Aquí en nuestro país aún queda mucho por hacer e invertir...

¿En la nube u on-premise?

En la Nube

¿Demasiado medicamento falso en Internet?

El problema no es el medicamento falso. Si no hay demanda no hay producto, pero la gente hace caso antes a un anuncio o a un amigo que al profesional médico.

¿La inteligencia artificial ha llegado al mundo farmacéutico?

Seguramente se está acercando y puede que existan ya casos de éxito pero en Galenicum Health ya estamos empezando a utilizarla.

¿Que ha supuesto COVID para la i+D de la industria farmacéutica?

Una “vacuna” en 9 meses y un posicionamiento del mundo farmacéutico más cercano a las personas aunque en un futuro seguro que veremos grandes avances como consecuencia de la situación vivida.

Joan Sistachs

CIO de Galenicum Health

Fecha de nacimiento:

2-07-1973

Estado civil: Pareja de hecho

Hijos: 3

Deportes que practica: footing, pádel de vez en cuando y excursiones en familia.

Hobbies: Fotografía de fauna y naturaleza, perderme viajando y buscar el porqué de las cosas.

Estudios: Ingeniería de Sistemas

Personas a su cargo:

6 más personal externo

Antigüedad en la empresa:

1 año

Trabajos anteriores:

Program Digital Manager (Vueling),
Technology Manager Consultant
(Birchman Group) Project Manager
(EPO), CIO (GHR)

Araceli Richart

Directora general de Afiniti y exdirectora general de DigitalES

Fecha de nacimiento: 12 de Junio

Hijos: No

Hobbies: aprender

Estudios: Licenciada en Ingeniería Industrial

Fundadora de la Asociación DigitalES, Alicia Richart, es desde hace menos de un mes, la directora general de la multinacional especializada en Inteligencia Artificial, Afiniti. Siempre vinculada al sector tecnológico, tanto en el ámbito público como privado, Alicia es una de las referentes femeninas del mundo TIC en nuestro país.

¿Cómo llegó al sector TIC?

Tras una etapa en Total como ingeniero de procesos en Francia, USA, Bruselas y China, entré a trabajar en Accenture en el año 2005. Creo que no existe el mundo TIC, existen empresas, modelos de negocio, generación de valor, y la tecnología es un medio para apoyarse.

¿Qué es lo que más valora de su trabajo?

Las personas con las que trabajo, ya sea equipo, clientes o stakeholders. También me gusta aprender permanentemente.

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

Lo primero, hay una falta de interés de las niñas en la Tecnología y las TIC, junto con las matemáticas, eso está fallando y por ello hay que fomentar dicho interés para facilitar su incorporación a las áreas STEM, donde la mujer aún está infrarrepresentada.

Las niñas y jóvenes carecen de modelos femeninos en el campo científico-tecnológico. Aquellas que los tienen muestran posteriormente un índice de interés en materias STEM superior al de aquellas que no tienen ninguno (41% vs 26%).

Los estereotipos son también una piedra en el camino por re-

solver. Baste un dato: el porcentaje medio en Europa de padres que esperan que sus hijos estudien carreras técnicas es un 27,4% mayor cuando son chicos que cuando son chicas. Hay que acabar además con el binomio mujer/cuidados. El porcentaje de chicas que consideran que es importante estudiar algo que permita estar en contacto con las personas y ayudarles a diario es 12 puntos superior que el de chicos (47% vs 35%). Y fundamental la formación del profesorado en materias STEM. El 85% de los profesores opina que los conocimientos adquiridos en matemáticas durante la carrera no son suficientes y un 72% considera que no aprendió como enseñar esta materia a los alumnos. A esto se une que las niñas muestran menos confianza que los niños para entender las matemáticas y resolver problemas (78% vs 67%).

Y por encima de todo ello, la actitud. Las niñas y las jóvenes deben ser valientes y decididas, sin miedo a enfrentarse a aquello que desean.

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

¿Cuál debería ser la solución?

Las mujeres en el sector TIC tienden aún a ocupar puestos peor remunerados que los hombres, lo que demuestra que aún existe en el sector el “techo de cristal”. Según el estudio “Mujeres en la economía digital en España”, elaborado por DigitalES, las mujeres en empleos digitales sólo suponen el 2% del total del empleo femenino en España, donde hay 2,6 veces más hombres. La cifra se duplica si consideramos aquellos trabajadores del sector con estudios tecnológicos. Un sector, el de las TIC, en el que el salario medio es un 22,1% superior en el caso de las mujeres. Hay que pro-



mover la llegada de más mujeres al sector, pero también promover su llegada a los puestos de dirección, que es donde se produce la verdadera brecha.

¿Una política de cuotas puede resolver el problema?

Las cuotas son necesarias, de manera transitoria eso sí, para acelerar dicho proceso, sobre todo para garantizar una representación equilibrada de talento en los Consejos de Administración de las empresas.

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

En el caso de Afiniti, todo han sido facilidades, pero si echo la vista atrás no puedo negar que el hecho de ser mujer me ha obligado a hacer un esfuerzo adicional y a demostrar permanentemente lo que valgo.

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?

Totalmente, como decía antes el 85% de los profesores opina que los conocimientos adquiridos en matemáticas durante la carrera no son suficientes y un 72% considera que no aprendió como enseñar esta materia a los alumnos. No podemos permitirnos algo así. Si falla la base falla todo.

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

Muchísimo. Las ingenierías te dotan de una estructura mental preparada para gestionar la complejidad, resolver problemas y no crearlos, para hacerlo de manera metódica.

Solucione el problema de la educación es España...

Más matemáticas, más formación al profesorado, más asignaturas adaptadas a nuestras necesidades futuras pero también presentes (programación, etc) y una FP Dual como en la que trabajamos en mi etapa al frente de DigitalES, con la puesta en marcha del Primer programa de FP Dual tecnológica de España, en la que participan activamente las empresas del sector.

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

Sin duda. El hombre no será sustituido por la máquina. Debemos ver la tecnología como un aliado, no como un enemigo. Pero debemos adaptarnos a una nueva realidad en la que el talento, la creatividad y el pensamiento serán valores que alcancen una nueva cotización.

D-Link instala WiFi gratuita en ayuntamientos españoles

D-Link, junto con su partner Berkano, ha implementado WiFi Público en 28 localidades gracias a la iniciativa WiFi4EU

D-Link ha hecho un repaso de la iniciativa del programa europeo WiFi4EU con el ejemplo de lo conseguido conjuntamente con su partner Berkano, certificado Gold dentro del programa de canal de D-Link Value in Partnership+ (VIP+). En total, conforman un caso de éxito con 28 municipios que han podido aprovechar las ayudas europeas para instalar zonas de WiFi público.

La iniciativa WiFi4EU de la Comisión Europea concede a los municipios europeos bonos con un importe fijo de 15.000€ por municipio a fin de que sea invertido en las infraestructuras necesarias para ofrecer áreas de Wi-Fi público gratuito.

La inversión total ha sido de 120 millones de euro que han sido accesibles en cinco convocatorias producidas entre los años 2018 y finales del pasado 2020. La idea de esta iniciativa era que cada municipio pudiera optar a ella a fin de acometer los proyectos que permitieran a los ciudadanos de las diferentes localidades disfrutar de WiFi gratuito en parques, museos, bibliotecas y cualquier espacio público.

“La España desconectada está estrechamente ligada a la España vaciada. Si podemos cerrar esta brecha digital, podremos democratizar el talento, y por tanto podremos abordar una repoblación sostenible económica y digitalmente, y que esto nos permita crear nuevas oportunidades de desarrollo en estas zonas” comenta Antonio Navarro, director general de D-Link Iberia. “El programa europeo WiFi4EU nos proporcionaba la oportunidad de acercar una mejor conectividad a ayuntamientos, principalmente de pequeñas poblaciones a través de nuestro canal, y Berkano, actual Partner Gold de nuestro Programa

de Canal VIP+, ha sido uno de los ejemplos de cómo gestionar positivamente esta iniciativa a través de sus clientes, que a su vez son instaladores/operadores que trabajan directamente con los ayuntamientos seleccionados.”

PUNTOS DE ACCESO

Para poder implantar el Wi-Fi público en las distintas localidades, Berkano apostó por Puntos de Acceso de interior (DAP-2662) y Puntos de Acceso de Exterior (DAP-3666) de D-Link, que fue uno de los primeros fabricantes en tener equipos certificados Wi-Fi CERTIFIED Interoperability con Wi-Fi PassPoint, requisito imprescindible para afrontar los proyectos con los fondos europeos.

“Apostamos por D-Link por su fiabilidad y rendimiento, pero sobre todo por el soporte personalizado que siempre nos han prestado” comenta Alberto Pedraza, Director de operaciones en Berkano. “A través de la plataforma Nuclias Connect de D-Link, podemos además gestionar, monitorizar y dar servicio remoto en caso de incidencia, de una manera rápida y eficiente. Además, Berkano da soporte y mantenimiento a sus clientes para gestionar y monitorizar la red. Ya tenemos en marcha 12 ayuntamientos a nivel nacional con esta solución, y tenemos firmados 16 más que estamos en fase de definición para instalación del proyecto.” – añade-

TODA LA INFORMACIÓN

Desde que comenzó a gestarse la iniciativa europea WiFi4EU, D-Link creó un microsite que buscaba informar al partner y a los ayuntamientos de las diferentes iniciativas, del contenido y requisitos del programa, de las posibles soluciones tecnológicas o del



enlace directo para la inscripción y solicitud de los fondos, así como de un acceso al soporte directo para asesoramiento por parte de D-Link. Además, la compañía comunicó a todo su canal mediante diversas newsletters toda la información necesaria para que pudieran aprovechar esta iniciativa de fondos europeos para abrir nuevas posibilidades de negocio.

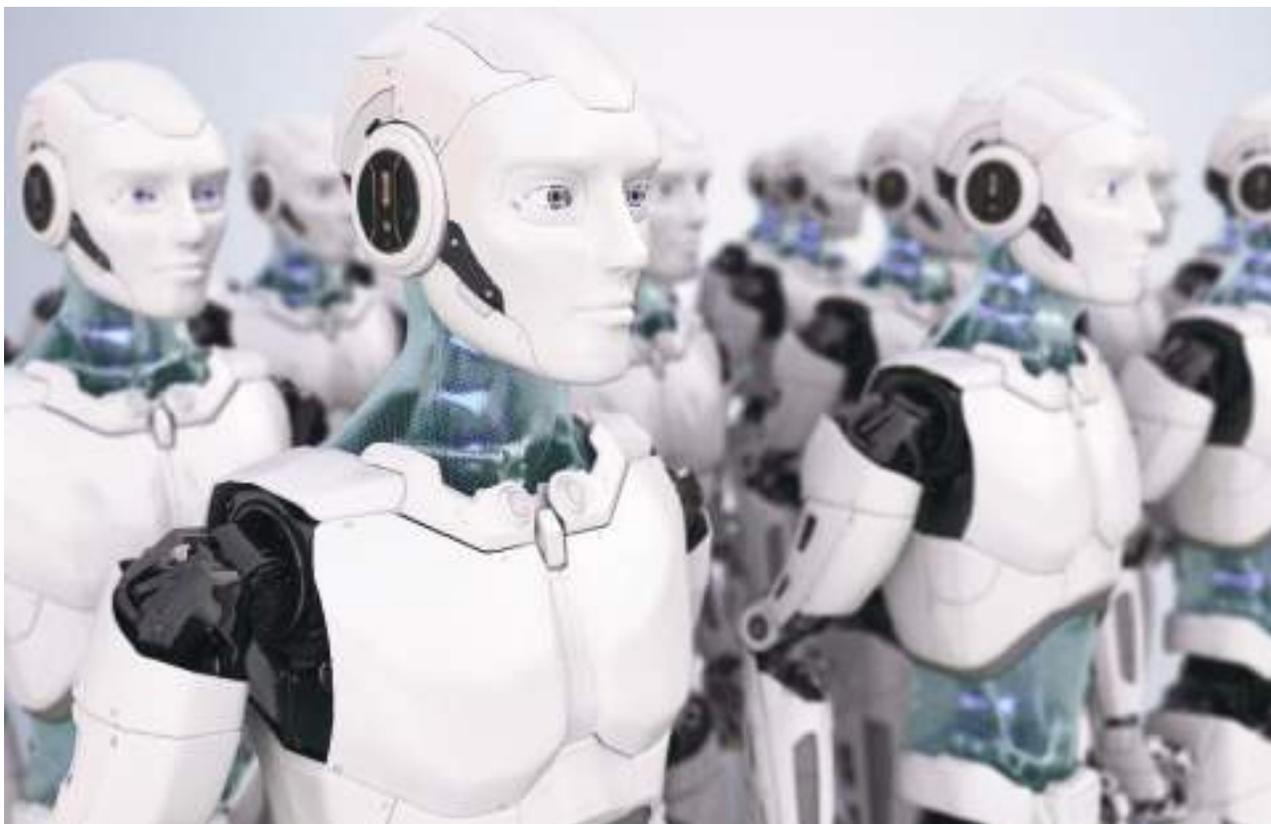
“Gracias al trabajo de partners como Berkano, que ha sabido entender los requerimientos técnicos de la iniciativa WiFi4EU, muchos ayuntamientos han podido dar un salto de calidad hacia la transformación digital y se han podido aprovechar para dar una mejor conectividad a sus ciudadanos, algo crítico y fundamental en estos tiempos complicados en los que el acceso a Internet ha cobrado todavía más importancia en nuestro día a día”, concluye Antonio Navarro.

Gracias a la iniciativa WiFi4EU, más de 5.000 localidades de toda España han podido implementar soluciones de WiFi pública y gratuita lo que ha reducido la brecha de acceso en pequeños ayuntamientos.

Más información: wifi4eu.ec.europa.eu



IA: ética y responsabilidad civil



Según vaticinan los Reguladores de la Unión, son múltiples los aspectos en los que la robótica y la Inteligencia Artificial (IA) van a contribuir a mejorar nuestras vidas, tanto en la esfera personal (transportes, educación, asistencia a personas vulnerables, preparación física y concesión de créditos), en el entorno de trabajo (reducción de tareas tediosas y repetitivas), así como en los retos mundiales (emergencia climática, asistencia sanitaria, nutrición y logística). Y, en efecto, la delimitación de los aspectos éticos y jurídicos de la IA es una de las cuestiones más importantes de la agenda política actual.

En este sentido, la “Information Commissioner Office” (ICO), autoridad de Protección de Datos del Reino Unido, elaboró en mayo de 2020 la guía “Explaining decisions made with AI”, partiendo de los principios establecidos en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento

Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. En ella se relacionaron los conceptos del funcionamiento de la IA con su impacto en las personas afectadas: “Rationale explanation” (racionalidad de la decisión), “Responsibility explanation” (responsables), “Data explanation” (datos utilizados), “Fairness explanation” (imparcialidad y ausencia de sesgos), “Safety and performance explanation” (seguridad en la implementación del sistema) e “Impact explanation” (evaluación del impacto).

Por su lado, Nueva Zelanda ha sido el primer país en aprobar una regulación del uso de algoritmos por organismos públicos con la promulgación en julio de 2020 de la “Algorithm charter for Aotearoa New Zealand” (Carta de Algoritmos de Nueva Zelanda), que establece los prin-

cipios que deben aplicarse cuando una evaluación de impacto del uso de un algoritmo revele un riesgo significativo para los derechos de los ciudadanos: Transparencia, protección de la ciudadanía, adecuación del uso de datos, protección de la privacidad, la ética y los derechos humanos, y la supervisión humana.

En España, en julio de 2020 se anunció la creación del Consejo Asesor de Inteligencia Artificial, para garantizar un uso ético y seguro de la inteligencia artificial, compuesto por expertos españoles de máximo prestigio a nivel internacional en la materia, para contribuir a la finalización y puesta en marcha de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA), que tiene como objetivo alinear las políticas nacionales destinadas a fomentar el desarrollo y el uso de la IA en España, aumentando la inversión, reforzando la excelencia en tecnologías y aplicaciones de inteligencia artificial, y fortaleciendo la colaboración entre el sector público y privado, de manera que se produzca un impacto significativo en la sociedad y la economía española, habiéndose presentado recientemente un plan de acción con seis ejes estratégicos y una previsión de inversión pública de 600 millones de euros en el periodo 2021-2023.

Por lo que se refiere a las iniciativas legislativas de la Unión, el 20 de octubre de 2020 el Parlamento Europeo dictó la Resolución 2020/2012(INL) con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre el “Marco de los aspectos éticos de la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas”, así como la Resolución 2020/2014(INL) con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre el “Régimen de responsabilidad civil en materia de inteligencia artificial”. De esta forma, en cuanto a los aspectos éticos, se establece que es necesario que la normativa que se dicte garantice:

a) La aplicación uniforme del sistema de evaluación de riesgos y el respeto de las obligaciones jurídicas conexas, para asegurar la igualdad de condiciones entre los Estados miembros y prevenir la fragmentación del mercado interior, evitando que se vulneren los derechos fundamentales y las normas de seguridad establecidas en el Derecho de la Unión.

b) Una amplia protección de los consumidores y el mercado interior en sentido subjetivo (ya sean usuarios de un algoritmo, estén sujetos a él o sean sus destinatarios), geográfico (sea cual sea el lugar donde estén quienes desarrollen, comercialicen o utilicen el sistema de IA) y funcional (aplicable a todos los intervinientes en la cadena de los sistemas de IA).

c) La transparencia de la inteligencia artificial, para ga-

rantizar que se respeta el derecho a la información de los consumidores, lo que constituye un principio fundamental del Derecho de la Unión, lo que afecta a los procesos de automatización, el tratamiento de los datos y el control por las autoridades.

d) La ausencia de sesgos culturales y de género y de discriminación automatizada, aunque sea de forma involuntaria, incluida la discriminación indirecta, en particular en relación con grupos de personas con características similares, garantizando la plena protección de los derechos fundamentales y la salvaguarda de los valores de nuestra sociedad. Con ello se quieren evitar situaciones como las que acaecieron en 2018 con los sistemas de selección de personal de Facebook y Amazon, a los que se les reprochó que discriminaban a las mujeres en sus ofertas laborales.

Asimismo, desde el punto de vista de la responsabilidad civil, se considera que, en lugar de sustituir los regímenes de responsabilidad civil existentes, que funcionan correctamente, deben realizarse algunos ajustes necesarios mediante la introducción de ideas nuevas y orientadas al futuro, de forma que la normativa debe establecer:

a) La imputabilidad del operador de la inteligencia artificial causante del daño y responsable de indemnizarlo, que abarque todo el desarrollo del proceso de aplicación de la IA para evitar que se produzca indefensión a los consumidores. En el supuesto de que haya más de un operador, la protección del consumidor requiere que todos sean responsables civiles solidarios, con independencia de que luego se reclamen entre ellos por la vía de regreso en la proporción que les corresponda, lo que requiere la trazabilidad de las distintas fases.

b) Una especial cobertura preventiva de la responsabilidad en que puedan incurrir los operadores financieros, como el seguro de responsabilidad civil o las garantías bancarias, para que los consumidores puedan confiar en la nueva tecnología, a pesar de la posibilidad de sufrir un daño o de tener que enfrentarse a reclamaciones judiciales.

c) La exigencia de un seguro obligatorio de responsabilidad civil para los operadores de sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo, que debe cubrir los importes y el alcance de la indemnización establecidos legalmente, y aunque sus perímetros son difíciles de concretar debido a la falta de estadísticas de siniestralidad, ello no debe implicar que las primas de seguro resulten prohibitivas y se conviertan en un freno para la investigación y la innovación.

Javier López. Écija Abogados

Cómo encontrar el proveedor de servicios de e-mail adecuado

Desde que se envió el primer e-mail hace más de 30 años, también ha sido una parte integral del marketing mix de casi todas las grandes marcas y también de las pequeñas y medianas empresas: el correo electrónico. El marketing por correo electrónico ha sido durante mucho tiempo mucho más que el envío regular de un boletín a la lista de correo más grande posible. Las campañas automatizadas con correos electrónicos personalizados brindan al destinatario exactamente la información que desea, y los informes que le dicen al remitente qué destinatarios estaban interesados en qué artículos del boletín informativo son ahora una práctica común.

Ya desde hace muchos años, la mayoría de las marcas ya no se envían por sí mismas, sino los especialistas en marketing confían en los proveedores de servicios, los llamados proveedores de servicios de correo electrónico (ESP), para el envío de su correo. Los requisitos de los departamentos de marketing de la empresa son tan diversos como las ofertas de los ESP. Entonces, ¿cómo encuentro el ESP adecuado para mi marketing por correo electrónico? La Certified Senders Alliance (CSA) ha reunido algunos consejos para elegir el proveedor adecuado.

El primer paso para encontrar el ESP correcto es un análisis cuidadoso de su marketing por correo electrónico anterior. ¿Qué funciona bien, qué no va bien, qué quiero cambiar en mis campañas en el futuro? Orientarse a una aplicación específica y reproducirla por completo. Esta es la mejor forma de ver lo que realmente necesita. Luego, crea un perfil de requisitos que puede ser muy útil a la hora de elegir el proveedor. A continuación se muestran algunos puntos que definitivamente debes considerar al elegir el ESP.

GESTIÓN DE DIRECCIONES

En el marketing por correo electrónico, las direcciones de sus destinatarios son sus pertenencias más importantes y la calidad y la actualidad de las direcciones de correo electrónico contribuyen significativamente al éxito del canal. Por lo tanto, debe ser tratado con el

cuidado adecuado. La responsabilidad del registro y la cancelación legalmente seguros recae en usted como marca. Sin embargo, asegúrese de que el proveedor de su elección maneje los datos de acuerdo con la ley y proporcione las opciones técnicas adecuadas para implementar estos procesos de manera legalmente segura. Por ejemplo, siempre debe registrarse para recibir un boletín a través de un doble opt-in (DOI). Las inscripciones también deben registrarse y estar disponibles en cualquier momento. La gestión cuidadosa de rebotes y quejas asegura la reputación de su marca a largo plazo y, por lo tanto, la capacidad de entrega de sus correos electrónicos.

Los correos electrónicos adaptados al grupo objetivo respectivo son un requisito básico para el éxito del marketing por correo electrónico. Por lo tanto, debe segmentar sus listas de correo para diferentes envíos de acuerdo con ciertos criterios, como la edad, el sexo o los intereses. Compruebe en qué medida su ESP admite este requisito.

PERSONALIZACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN

La dirección personal del destinatario de su correo debe ser algo natural, pero la personalización va mucho más allá. Por ejemplo, puede establecer tiempos de entrega individuales o enviar recomendaciones de productos individuales según el comportamiento del usuario. También son factibles campañas completamente automatizadas, activadas y de múltiples etapas. En general, debe intentar integrar su ESP en la medida de lo posible en su ecosistema, por ejemplo, conectándolo al sistema CRM y CMS o su planificación de recursos.

ANÁLISIS, PRUEBAS, INFORMES

Una buena línea de asunto puede tener un impacto significativo en la tasa de apertura de correos electrónicos. Sin embargo, no sabrá si un tema es bueno hasta que lo haya probado. Son posibles diferentes procedimientos de prueba, desde el simple contenedor de prueba A / B hasta pruebas complejas con varias variantes de correo diferentes, y le permiten optimizar



sus correos en términos de apertura, clics o tasa de conversión.

Después de enviar su boletín, naturalmente querrá saber si su envío fue exitoso y si se ha leído. Casi todos los ESP ofrecen amplias funciones de análisis e informes para ello. Así que piense detenidamente en los números que necesita para evaluar sus envíos.

SERVICIO Y SOPORTE

Por supuesto, el correo electrónico más hermoso no sirve de nada si no llega al destinatario. Por lo tanto, asegúrese de que su ESP conceda gran importancia a la capacidad de entrega y tome las medidas adecuadas, como la certificación por parte de Certified Senders Alliance (CSA). También asegúrese de que el ESP de su elección utilice los métodos de autenticación comunes como SPF, DKIM y DMARC. Además, también se puede utilizar el estándar BIMl y el logotipo de la marca del remitente se puede mostrar en la bandeja de entrada, lo que garantiza una confianza adicional con el destinatario. Cuanto más dedicada sea la IP y la configuración de dominio que le ofrezca e implemente el ESP, mejor se podrá controlar e influir en la capacidad de entrega y la reputación de los correos electrónicos en la bandeja de entrada.

Otro tema importante es la protección de datos. Las violaciones del Reglamento General de Protección de Datos (GDPR), que ha estado en vigor desde el 25 de mayo de 2018, enfrentan severas sanciones. Cuando se trata de GDPR, por supuesto, usted es el principal responsable. Debe asegurarse de que su lista de direcciones esté limpia y solo contenga direcciones que se recopilaron de acuerdo con el GDPR. Además, debe celebrar un contrato de procesamiento de datos con su ESP.

Los cursos de formación y los cursos de formación avanzada sobre envío de correos electrónicos, capacidad de entrega, gestión de datos y automatización no son absolutamente necesarios, pero sirven para la transferencia constante de conocimientos y pueden ayudarlo a aumentar el éxito de su marketing por correo electrónico.

Sebastian Kluth,
Technical Lead, CSA

AGUSTÍN DE LOS FRAILES, COUNTRY MANAGER DE MMD MONITORS



“Van a ser imprescindibles los monitores que sean muy fáciles de conectar al portátil”

Agustín es de los profesionales que conocen más en detalle el mundo del monitor. En esta entrevista explica qué es lo que ha cambiado tras la aparición de Covid-19

¿Ha cambiado algo la pandemia con respecto al uso de monitores?

La generalización del teletrabajo ha sido uno de los principales cambios durante este 2020 y ello repercute en un replanteamiento del equipo informático en el hogar.

Esto ha producido una gran demanda de ordenadores, un 14,5% a nivel mundial en el segundo trimestre del 2020 según datos de IDC. Pero trabajar largas horas con la pantalla de un Tablet o de un ordenador portátil no es lo más productivo ni lo más ergonómico, y la necesidad de un monitor externo se ha hecho evidente. Como consecuencia de esto, las ventas de monitores para PC en el tercer trimestre 2020 han crecido un 21,6% en Europa frente al mismo periodo del año pasado, según datos de CONTEXT que reflejan todas las ventas de monitores por fabricante y país. Aun más espectacular y según las mismas fuentes, este crecimiento en España ha sido del 31% en el 2º Trimestre y en el tercero ha rozado el 50%! Nos enorgullece haber liderado el mercado en este último trimestre gracias a nuestros distribuidores y clientes.

¿Qué tipo de monitor se está demandando más actualmente?

Una tendencia clara son las pantallas más grandes, que, además, suelen incorporar las tecnologías más avanzadas, contribuyendo así a una mayor productividad y facilidad de uso. Actualmente, el tamaño de la pantalla de 27 pulgadas se ha convertido en un estándar. Su demanda en España en el 2ºT se ha duplicado y casi triplicado en el 3ºT representando prácticamente el 20% del mercado.

Asimismo, en nuestro caso, son de las más completas del mercado, ya que pueden incluir web cam, conexión USB-C, puerto Ethernet, MultiView y KVM, es como llevar una docking integrada en el monitor. Con resoluciones que van desde el Full HD al 4K pasando por QHD que para mí es una resolución ideal en un monitor de este tamaño.

La ventaja de estos monitores de Philips con docking integrada, es que por un único cable USB-C que se conecta al portátil lo tienes todo, el video, el audio, la red de datos, el control de los periféricos que se conectan directamente al monitor y hasta hace de fuente de alimentación para el ordenador.

¿Dónde cree que estarán las tendencias del mercado de monitores el próximo año?

Las tendencias se mantienen y los monitores van evolucionando con las aportaciones y cambios tecnológicos. El monitor es un elemento muy visible y por ello el diseño es un aspecto importante. Nuestra colaboración con Porsche Design es un ejemplo de la simbiosis entre tecnología y

Diseño en el mundo de los monitores. Paneles con bordes cada vez más finos que permite reducir el tamaño del monitor aumentando el de la pantalla como se produce también en los teléfonos móviles y que permiten también juntar más las pantallas cuando se utilizan varias en el escritorio.

Mayor tamaño de pantalla es igual a mayor disfrute y productividad, pero tiene que ir acompañado de mayor resolución, sino no tiene tanto sentido. Y ambos están creciendo de forma espectacular. También formatos ultra panorámicos, 21:9 o 32:9.

Van a ser imprescindibles los monitores que sean muy fáciles de conectar al portátil, de la marca o con el sistema operativo que sea como los monitores Docking de PHILIPS que solo necesitan de un cable USB-C entre el ordenador y el PC. Y por supuesto, se van a demandar monitores cada vez más ecológicos, con consumos muy bajos pero también con materiales fácilmente reciclables para un entorno más sostenible. Ejemplo de ello nuestros monitores Green de 24 y 27" que incluyen soluciones como Power sensor detecta cuando no estamos delante de la pantalla y Light sensor que reduce el brillo cuando baja la luz ambiental

¿Qué destacaría de los monitores de Philips y de AOC con respecto a sus competidores?

A diferencia de otras empresas MMD y AOC somos especialistas en pantallas, no vendemos ordenadores, pero pertenecemos a TPV que es el principal fabricante de monitores del mundo con 37% de la producción global. Este foco nos permite ofrecer la mayor gama de monitores que responde a las necesidades de cada usuario. Tanto en el área de B2C como B2B. Nuestra internacionalización también nos permite responder a la necesidad de empresas multinacionales.

Además, destacamos por ser una de las pocas marcas del mercado que ofrece soluciones híbridas de monitores docking.

¿Qué objetivos se plantean de cara al año que viene?

En el 2021 la pandemia acabará, pero el teletrabajo seguirá. Las empresas y los usuarios que lo desconocían o que lo rechazaban han podido descubrir las ventajas que este conlleva. Nuestro objetivo es seguir creciendo con innovación y desarrollando productos que satisfagan las demandas de las personas tanto para su uso profesional como personal. Así, continuaremos trabajando en nuevos modelos de monitores pensados para el teletrabajo, con funcionalidades innovadoras, un diseño atractivo y bajo consumo energético, ya que serán equipos que se usen también muy probablemente en el hogar para ocio o fines educativos.

Hay que saber decir adiós



Por Miquel Barceló

Empecé estas, digámos colaboraciones, a mediados de los noventa. Han pasado una veintena de años pero para mí cada mes ha sido como una obligación. Se trataba de desarrollar un tema que, más o menos al amparo del título de la sección (Temporal) había que pensar y cubrir un mes y al otro también. Debo reconocer que tras unos doscientos títulos no siempre ha sido fácil...

Como ustedes saben (y lo han sufrido en sus carnes...) hemos tratado en esta sección de informática, divulgación científica y reflexiones en torno a la ciencia, pero también, y a veces incluso relacionado con ella, con los temas siempre variados de la ciencia ficción. Pero los tiempos no pasan en balde. Según el tango, veinte años no es nada pero sí acaban siéndolo en la vida de una persona.

Aunque afortunadamente la informática, la ciencia y su divulgación sigue manteniéndose donde estaban, la ciencia ficción (mi camino de llegada a la ciencia... como para tantos otros) ha ido cambiando y ya casi no me reconozco en ella. Hoy llamamos ciencia ficción (e incluso fantasía) a algo que es ya muy distinto del género literario que me llevó a la ciencia con las voces de los estimados Asimov, Bradbury (de quienes les hablaba hace unos meses), Clarke, Pohl, Herbert y tantos otros.

Cuando, tras un largo periodo de estudios, volví a mis aficiones de siempre acabé retornando a la ciencia ficción y con ella a mi profesión de informático

(después como profesor de la misma en la universidad) y a cierta visión de la ciencia que los viejos maestros de antaño me llevaron a conocer e hicieron que me interesara en ello.

Pero hay que reconocer que las cosas cambian. Estoy ahora en ese tiempo que me hace acreedor a los mayores riesgos incluso ante la pandemia que tanto ha destrozado nuestras vidas este último año. Mi cabeza todavía funciona como casi siempre pero con nuevos peligros antes ni siquiera imaginados (esa encefalopatía hepática que a veces me autointoxica...).

Yo he cambiado (estoy envejeciendo, entre otras cosas...) y, para mi desgracia también lo ha hecho la ciencia ficción y ha cambiado (y mucho) la informática. O posiblemente sea que soy yo el que he cambiado (leer la serie de la Fundación de Asimov a los veinte, cuarenta y sesenta años es volver a tres experiencias distintas aunque no se me oculta que el libro sigue diciendo lo mismo que decía y que sólo puede ser mi cerebro y con él, el bagaje intelectual que acumulo el que realmente ha cambiado).

Me basta con ello y, aunque la informática y la ciencia ficción haya podido cambiar (me siguen interesando algunos libros como Justicia auxiliar y su trilogía, de Ann Leckie, por ejemplo), prefiero dejar para mí mismo las nuevas reflexiones y posible lecturas.

Decir adiós se hace difícil. Tal vez vuelva un día a estas páginas, por el momento hay que saber decir adiós, mal que nos pese...



**Desayunos de trabajo, seminarios...
todos tus eventos, de la mano de MKM.**

**Grabamos
Montamos y editamos
Creamos un DVD interactivo
Compresión para WEB**

**... y si quieres, te lo organizamos y te
buscamos los clientes en nuestra
Base de Datos.**



todo realizado con los mejores productos de:



www.mkm-pi.com

Información a medida

econocloud

WE 
YOU

**Backup &
Disaster Recovery**
para la continuidad
de tu negocio

**¿Estás preparado para afrontar una
caída de servicio o un ciberataque?**

**Seguro que ya tienes tu Backup, pero
ahora es posible recuperar en minutos
lo que antes se tardaba días.**

En **Econocloud**, la nube de confianza de Grupo Econocom, garantizamos la disponibilidad de su negocio. Tenemos **Disaster Recovery Services & Backup** para darte cobertura desde nuestros *data centers* en Madrid, Barcelona y Marsella, con la última tecnología y las máximas garantías.

**Descubre qué podemos hacer para ti desde Econocloud,
la nube de confianza de Grupo Econocom:**

hola@econocloud.es | T. 900 800 297 | www.econocloud.es

econocom