

Hacia dónde va la nube



- La apuesta por la cloud híbrida
- Cómo abordar un proyecto
- Elegir el proveedor

Mercado de ERP y CRM

¿Necesito un chatbot?

Javier López Sáez



Hybrid Cloud Security

Seguridad total diseñada para su nube híbrida

- Diseñada para cargas de trabajo físicas, virtuales y en la nube
- Seguridad a varios niveles integrada para todos los tipos de cargas de trabajo
- Seguridad automatizada y ágil para las nubes públicas AWS y Azure
- Reducción de los riesgos legales y de reputación relacionados con las normativas de protección de datos

[Kaspersky.es/enterprise-security](https://kaspersky.es/enterprise-security)

Entra en liza Xiaomi en nuestro país. Empresa puntera china, un gigantón que tiene recursos ingentes para invertir y lograr su objetivo de tratar de “tú a tú” a sus dos grandes competidores (Samsung y Huawei) fuera del territorio asiático. Apuesta por la comunicación a gran escala y, en España, se ha hecho con los servicios de Raquel Sanz que venía haciendo un gran trabajo en Huawei. Seguro que lo hará fenomenal.



Hacernos “un Sánchez” con David Cierco

Mi carta del mes pasado, "Hacernos un Sánchez con la Tecnología", no consiguió todo el éxito apetecido. Es cierto que tuve algunas amables felicitaciones, pero también uno que me puso a parir.

En concreto, un muy cabreado lector gallego me escribió para reprender que un medio tecnológico hiciera valoraciones políticas y, tras exigir su baja de todas nuestras publicaciones, me llamó “facha”.

Como no era cuestión de tentar a la represión de la nueva Ley de Protección de datos, le dimos de baja de forma inmediata, sin atreverme a intentar sugerirle que, tal vez, no me había entendido o no me había explicado bien.

Lo cuento, sobre todo, tras conocer el nombramiento de David Cierco como director general de Red.es, y recordar que le otorgamos en 2008 el premio Personalidad del año de nuestra revista Byte TI. En la entrega de aquel galardón el señor Cierco afirmó ante los asistentes: “Estoy convencido de que los próximos tres o cuatro años van a ser escenario de grandes éxitos compartidos. Tenemos el compromiso de mantener el esfuerzo y de que, todos juntos, trabajando y colaborando, vamos a conseguir que nuestro país esté entre los diez más avanzados del mundo en tecnologías de la Información”.

Con la premura de las vacaciones, no me ha dado tiempo a comprobar fehacientemente si se ha conseguido su predicción, pero me arriesgo a señalar que lo dudo. Por ello, vamos a darle otra oportunidad a David, que, además, me consta, tiene conocimiento y voluntad para hacer cosas.

Pero, como va a tener poco tiempo, le animaría a que se hiciera “un Sánchez”.

Cuenta con las dos premisas a las que hacía referencia en mi anterior artículo para conseguir ese objetivo: el cargo le ha venido del cielo (no se lo podía esperar, como le ocurrió a su Presidente) y, al no tener opción de que le aprueben nada en el Parlamento, pues que se dedique a gastar en políticas que repercutan en la salud tecnológica del país, que falta nos hace.

Por lo demás, no le costaría mucho buscar el consenso con la comunidad tecnológica (universidad, empresas, sindicatos y administraciones públicas) para elaborar un plan integral de modernización, que efectivamente nos ponga en el lugar que nos debería corresponder a nivel internacional. A esto se le llama necesidad de competir para sobrevivir.

Sumario

SEPTIEMBRE 2018



EN PORTADA

Cloud Computing

44

N.º 263 • ÉPOCA III

Director

Juan Manuel Sáez
(juanmsaez@mkm-pi.com)

Redactor Jefe

Manuel Navarro
(mnavarro@mkm-pi.com)

Coordinador Técnico

Javier Palazon

Colaboradores

S. Velasco, R. de Miguel, L. Pajuelo, O. González, D. Rodríguez, F. Jofre, J.L. Valbuena, M.ª J. Recio, M.A. Gombáu, J. Hermoso, J.C. Hernández, C. Hernández, M. Barceló, A.Barba.

Fotógrafos

E. Fidalgo, S. Cogolludo, Vilma Tonda

Ilustración de portada

Javier López Sáez

Diseño y maquetación

El Palíndromo Comunicación S.L.

WebMaster

NEXICA
www.nexica.es

REDACCIÓN

Avda. del Generalísimo, 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
Fax.: 91 633 25 64
Ignacio Sáez (nachosaez@mkm-pi.com)

DEPARTAMENTO DE SUSCRIPCIONES

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

Impresión

Gráficas Monterreina

Distribución

DISPAÑA
Revista mensual de informática
ISSN: 1135-0407

Depósito legal

B-6875/95

© Reservados todos los derechos

Se prohíbe la reproducción total o parcial por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabados o cualquier otro sistema, de los artículos aparecidos en este número sin la autorización expresa por escrito del titular del Copyright. La cabecera de esta revista es Copyright de Publicaciones Informáticas MKM. Todos los derechos reservados. Publicado con la autorización de Publicaciones Informáticas MKM. La reproducción de cualquier forma, en cualquier idioma, en todo o parte sin el consentimiento escrito de Publicaciones Informáticas MKM, queda terminantemente prohibida. Byte ti es una marca registrada de Publicaciones Informáticas MKM.

SEPTIEMBRE de 2018

Printed in Spain



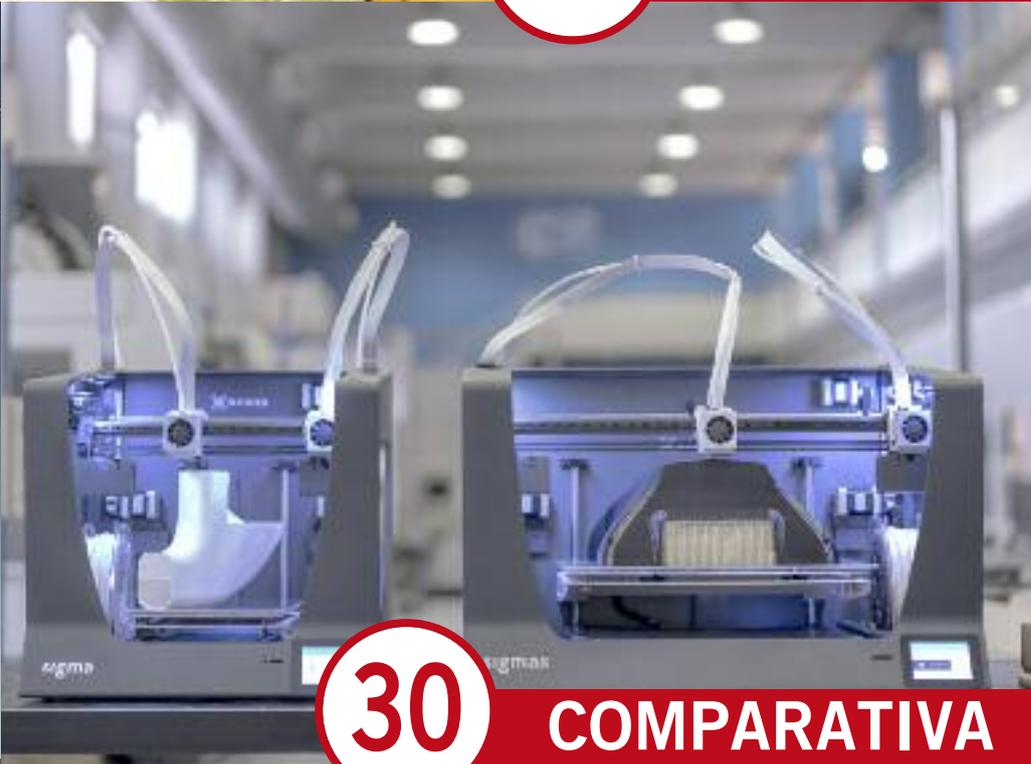
EDITA

Publicaciones Informáticas MKM



10

NOVEDADES



30

COMPARATIVA



TENDENCIAS

58

3 **CARTA DEL DIRECTOR**

8 **RECOMENDAMOS**

10 **NOVEDADES**

24 **DESAYUNO**

28 **ANÁLISIS**

30 **COMPARATIVA**

44 **TEMA DE PORTADA**

54 **LEGALIDAD TIC**

56 **APLICACIÓN PRÁCTICA**

58 **TENDENCIAS**

64 **UN CIO EN 20 LÍNEAS**

66 **TEMPORAL**

Por Miquel Barceló



LG G7



**NUEVO
PERO NO NACI
AYER**

**CSC Y HPE ENTERPRISE SERVICES
AHORA SON DXC TECHNOLOGY.**

[DXC.technology/GetItDone](https://www.dxc.com/GetItDone)



Q.
C.
R.

Q. C. R.

Q.
C.
R.



DXC.technology | THRIVE ON CHANGE.

ESTE MES

RECOMENDAMOS

POCOPHONE de Xiaomi, a por Samsung y Huawei



Xiaomi ha presentado en París, ante más de un centenar de periodistas y sus principales distribuidores, su sub-marca POCOPHONE, cuyo objetivo es ofrecer un rendimiento que marque la diferencia y que le permita competir de forma directa con sus principales “enemigos”, Samsung, Huawei y Apple. Y para iniciar esta “pelea”, lanza su smartphone POCOPHONE F1, con características muy similares a los modelos de la más alta gama de las marcas aludidas, pero a menos de la mitad de precio.

Porque su modelo equipado con un procesador Qualcomm Snapdragon 845; el sistema de refrigeración LiquidCool Technology referente en la industria; hasta 6GB de RAM y 128GB de almacenamiento UFS 2.1 (disponible en Europa), y una batería de larga duración con 4000mAh, se podrá adquirir por menos de 350 euros. POCOPHONE está pensada para reformular la experiencia móvil, centrándose en un alto rendimiento sin funciones superfluas. Joai Mani, responsable de producto de POCO Global, explicó

así la filosofía detrás de la marca: “la palabra ‘POCO’ hace referencia a que confiamos en empezar con poco sin dejar de soñar a lo grande. Siendo una pequeña parte de Xiaomi, POCOPHONE tiene la libertad para empezar desde cero y poner el foco en elegir productos y tecnologías que marquen la diferencia. Por eso hemos creado un smartphone que aporta un rendimiento increíble y con prestaciones innovadoras, algo que estamos convencidos que despertará el interés de los fans de la tecnología”.

El nuevo smartphone estará disponible a un precio económico, reflejando de esta manera la misión de Xiaomi de ofrecer productos a precios honestos. Así, POCOPHONE F1 estará disponible en España partir del 30 de agosto en Negro Grafito y Gris Azulado y a un precio de 329€ para la versión de 6GB+64GB – que se podrá comprar en exclusiva en AliExpress, Mi.com y Mi Stores autorizadas. Además la versión de 6GB+64GB debutará en España con una oferta exclusiva a 299€ en AliExpress Plaza, el 30 de agosto

to a la 1PM. Por su parte, la versión de 6GB+128GB estará disponible el mismo día y en los mismos colores, a un precio de 399€ en Mi.com, Mi Stores autorizadas, AliExpress, Amazon, Carrefour, El Corte Inglés, MediaMarkt, PcComponentes.com, The Phone House y Worten.

POCOPHONE F1

Gracias al procesador Qualcomm Snapdragon 845 junto con el sistema de refrigeración LiquidCool Technology, que aportan el máximo rendimiento sin interrupciones durante un largo período de tiempo, las pruebas internas han demostrado que este sistema es un 300% más eficaz que sistemas convencionales sin soluciones de refrigeración, porque permite que el calor del CPU desaparezca rápidamente. Además, POCOPHONE F1 cuenta con 4000mAh de batería, y, gracias a su memoria LPDDR4x DRAM de 6GB y su almacenamiento de 128GB ultra rápido, POCOPHONE F1 consigue una puntuación AnTuTu superior a los 290.000 puntos.

DOBLE CÁMARA CON IA

POCOPHONE F1 permite tomar fotografías de calidad gracias a su cámara doble con inteligencia artificial (IA), que cuenta con un sensor principal Sony IMX363 de 12MP con Dual Pixel Autofocus, una combinación que permite tomar fotografías de gran calidad. En la cámara delantera, POCOPHONE F1 cuenta con un sensor de 20MP que incorpora la tecnología Super Pixel, combinando información de cuatro píxeles en un gran píxel de 1.8µm para imágenes más claras y nítidas. Tanto la cámara trasera como la delantera cuentan con prestaciones de IA para la toma de fotografías.

YOGA

LIGERO Y FLEXIBLE
GÍRALO 360 GRADOS



Windows 10

Windows Ink. Si puedes pensarlo, puedes plasmarlo.

Different is better

Lenovo

Microsoft y el CNI mejorarán la seguridad de las AA.PP.

El acuerdo supone que el CNI, a través del Centro Criptológico Nacional, seguirá formando parte del Programa de Seguridad para Gobiernos (Government Security Program, GSP) de Microsoft. Además, tiene como objetivo general garantizar el funcionamiento eficaz de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones que están al servicio del ciudadano y de los intereses de España, así como velar por la seguridad nacional ante el incremento de los ciberataques.



Microsoft y el Centro Nacional de Inteligencia, CNI, – Servicio de Inteligencia de España, adscrito al Ministerio de Defensa– han ratificado su acuerdo de colaboración, gracias al que continuarán trabajando de forma conjunta para prevenir y dar respuesta a incidentes de ciberseguridad que puedan afectar a la seguridad pública y nacional. El acuerdo, que ha sido rubricado esta mañana por el secretario de Estado director del Centro Nacional de

Inteligencia, Félix Sanz Roldán, y Pilar López, presidenta de Microsoft España, supone la continuidad del CNI, a través del Centro Criptológico Nacional, en el Programa de Seguridad para Gobiernos (Government Security Program, GSP) de Microsoft. Además, tiene como objetivo general garantizar el funcionamiento eficaz de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones que están al servicio del ciudadano y de los intereses nacionales, y alertar y velar por su seguridad ante la proliferación de

ciberataques y nuevas amenazas de seguridad.

CNI y Microsoft colaborarán en materia de seguridad en diversos ámbitos: compartición de información, acceso online, información técnica de productos y transparencia. Por una parte, colaborarán en identificar, prevenir, detectar y responder a posibles ataques cibernéticos en los sistemas de información pública, de manera que se puedan asegurar respuestas rápidas y eficaces, que permitan prevenir el riesgo, anticipándose en

la mayor medida a ellos. .

Por otro lado, en el caso de que se produzca un incidente o ataque informático en la Administración, Microsoft y el CNI aunarán esfuerzos de forma conjunta para eliminar o minimizar sus efectos, trabajando de forma alineada con el propósito encontrar una solución eficaz en el menor tiempo posible. “En la actualidad nos enfrentamos a un nivel de ciberamenazas realmente importante, por lo que hay que trabajar duramente y ser responsables para hacerles frente, tanto en la parte de detección, como en la de protección y prevención.

El CNI se beneficiará de las novedades incorporadas por Microsoft en su Government Security Program

En Microsoft no hemos dejado de aumentar nuestro compromiso y nuestra inversión en seguridad, que supera los mil millones de dólares anuales. Por otro lado, es clave la colaboración público-privada. La ampliación de nuestro equipo con el CNI, es un buen ejemplo que ayuda a garantizar la máxima protección de los sistemas que dan servicio a los ciudadanos.”, ha declarado Pilar López, presidenta de Microsoft Ibérica.

“La ciberseguridad es uno de los ámbitos donde la colaboración del CNI con agentes no estatales resulta más necesaria. Con este nuevo acuerdo, avanzamos un paso más en la adecuación de las Administraciones Públicas a los requisitos de seguridad que las nuevas tecnologías demandan”, ha indicado el secretario de Estado director del CNI, Félix Sanz Roldán.

Transparencia al servicio de la ciudadanía

Con la ampliación del acuerdo, el CNI se beneficiará de las novedades incorporadas por Microsoft en su Government Security Program. En plena era digital, la seguridad y la privacidad de datos han adquirido una importancia vital para los ciudadanos y por la que deben velar los gobiernos.

Al formar parte del Government Security Program de Microsoft, y con el objetivo de detectar posibles vulnerabilidades, el CNI tiene acceso al código fuente de los productos de la compañía tecnológica, y además pueden revisar el código fuente en los Centros de

Transparencia con los que cuenta Microsoft en todo el mundo.

El CNI también tiene acceso a toda la información técnica sobre los productos de Microsoft para mejorar la defensa ante ciberataques que pongan en peligro la seguridad ciudadana. Entre esta información técnica se incluye toda aquella referida a los servicios cloud de la compañía, como los controles de seguridad de Microsoft Azure o Microsoft 365.

Government Security Program incluye un mecanismo de debate e intercambio de información sobre la seguridad de los productos y servicios de Microsoft, que se activa si los expertos de seguridad de los organismos, como el CNI, consideran de relevancia un problema. De igual forma, se facilita una información detallada sobre los problemas de seguridad en la nube a todos aquellos clientes que lo soliciten.



SOBRESALIENTE

RED HAT

El primer trimestre del año fiscal 2019 de Red Hat comenzó con un crecimiento interanual de dos dígitos en varios indicadores financieros, incluido un 20% de crecimiento total de los ingresos en dólares estadounidenses o un 17% en moneda constante, un crecimiento del 25% en los ingresos operativos GAAP, un crecimiento del 19% en los ingresos operativos no GAAP y un crecimiento del 34% en el flujo de efectivo operativo

INGECOM

Ingecom ha saldado el segundo trimestre con un crecimiento de la facturación de un 41% con respecto al mismo período de 2017. Asimismo, el volumen de negocio alcanzado en los seis primeros meses del año en curso se eleva a los 11,3 millones de euros. Las cifras obtenidas durante los últimos meses se han debido, al cierre de proyectos de seguridad con varios de los fabricantes que integran el portfolio de soluciones de INGECOM



MUY DEFICIENTE

NIÑOS E INTERNET

Según un estudio elaborado por Kaspersky Lab, En un periodo de 12 meses, un 47% de los niños se enfrentó con al menos una amenaza online, el 15% accediendo a contenido inapropiado o entrando en contacto con software malicioso y virus (13%)

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Un nuevo estudio del Instituto de Transformación Digital de Capgemini señala que solo una minoría de empresas cree que cuenta con las capacidades digitales (39%) y de liderazgo (35%) necesarias para que su transformación digital sea exitosa. El informe de este año muestra que, pese a las enormes inversiones en curso en iniciativas de transformación digital, que superarán los 2 billones de dólares para 2021, las compañías creen tener menos capacidades de liderazgo adecuadas que seis años atrás (un 45% en 2012 frente a un 35% en 2018)

Teamleader mejora la experiencia del usuario



En su apuesta por seguir innovando y cuidando a sus clientes, la compañía tecnológica belga Teamleader, que ofrece CRM y ventas, gestión de proyectos y facturación “all in one” y en la nube, lanza una nueva aplicación para dispositivos móviles con nuevas funcionalidades que mejoran la usabilidad y la experiencia del usuario.

El objetivo de esta nueva aplicación móvil es conseguir que los usuarios tengan una experiencia satisfactoria cuando naveguen por la plataforma desde su móvil y puedan realizar tareas como los seguimientos de ventas y clientes o el pago de sus facturas sin tener que estar en la oficina o frente a un ordenador. En definitiva, quiere ser una herramienta complementaria a la web y mostrarse a sus clientes como un canal de acceso más para agilizar el trabajo del día a día.

Características de la nueva App

Las novedades de la nueva aplicación residen sobre todo en su diseño

más intuitivo y en una estructura más lógica. De esta forma los usuarios tendrán más facilidades para encontrar las funcionalidades que necesiten. Además, ofrece más opciones y datos en ‘Contactos’ y ‘Empresas’, aspecto que ayuda a los usuarios a ver varias direcciones o conectar las oportunidades en el momento, llamar a los clientes más fácilmente y registrar el tiempo dedicado a cada tarea, entre otros.

Teamleader mantendrán la antigua y la nueva App móvil para que el proceso de adaptación sea más cómodo para los usuarios.

De acuerdo con Jeroen De Wit, CEO de Teamleader: “El equipo de desarrolladores de Teamleader se ha volcado en este nuevo proyecto con mucha ilusión y ganas. Seguirá presentando quincenalmente durante los próximos meses nuevas actualizaciones para mejorar la aplicación y seguir ofreciendo un servicio excelente a los clientes”.



Por Fernando Jofre

Cómo está tu empresa en digitalización

El mes pasado referenciaba los aspectos más relevantes del informe ePyme 2017 del ONTSI, y en esta ocasión llega a mis manos el informe “Índicex 2017. La digitalización de las pymes españolas” del Observatorio de la transformación digital de Bankia, que en su segunda edición resalta la altísima adopción de la cultura digital por parte de unas pocas empresas, que apuestan por ampliar mercados no sólo en términos geográficos, sino también a través de nuevos canales.

Es curiosa la crítica velada al informe ePyme y a estudios similares que se hace en la introducción del informe, al indicar que ya no tiene sentido medir el uso de internet, la penetración de la banda ancha o la cobertura móvil. Estoy totalmente de acuerdo, porque son temas ya superados en nuestro país.

La herramienta de Bankia sin embargo analiza más de 100 parámetros diferentes, en áreas de posicionamiento SEO, movilidad, experiencia de usuario, seguridad, marketing digital, contenidos, redes sociales, E-commerce y analítica web. Lo mejor de todo es que podemos participar haciendo de este informe un documento vivo, y analizar gratuitamente el sitio web de nuestra propia empresa. Basta visitar bankiaindicex.com y poner la URL de nuestra organización. Como resultado del análisis, se nos indica qué tal vamos en las nueve áreas de medición antes enunciadas, generando un informe de más de 40 páginas con recomendaciones personalizadas.

Por citar tres de estos aspectos, en seguridad, sondea posibles brechas de la web. En contenidos comprueba la frecuencia con la que se actualiza la página web y el contenido audiovisual. En redes sociales la herramienta realiza un análisis de la presencia en redes sociales. Bankia reconoce que los resultados son insuficientes para establecer un diagnóstico de digitalización, pero al menos nos da una pista para saber en qué grupo estamos. El documento actual se basa en los informes realizados sobre 7.117 empresas nacionales. Como resumen podríamos indicar que las pymes mejoran una décima en calificación global en el Informe Bankia Índicex 2017, situándose en un 5,1 sobre 10. Pero todavía el 78,6% de las pymes estudiadas obtiene la calificación de mejorable. Sólo el 11% ha logrado la competencia digital.



PROTEJA SU AZURE.

Protección privada para su nube pública.

- Seguridad de aplicación
- Protección de red
- Calidad de servicio

Descargue la guía práctica "Proteja sus aplicaciones y datos en Microsoft Azure"

barracuda.com

Zurich se inventa los seguros on demand



Zurich lanza al mercado una nueva generación de seguros bajo la marca “Klinc by Zurich”. Se trata de los primeros seguros “on demand” en España y los primeros también que Grupo Zurich ha desarrollado a nivel mundial. Con Klinc, Zurich llega a un nuevo tipo de cliente y le ofrece una experiencia de usuario totalmente diferente a lo que ha sido hasta ahora su relación con una compañía de seguros. Su lanzamiento al mercado incluye, en esta primera fase, el aseguramiento de tres tipos de dispositivos electrónicos: móviles, tabletas y portátiles, pero en los próximos meses se irán ampliando categorías, para llegar con el tiempo a los productos más tradicionales, como auto y hogar. Esta nueva generación de seguros permite al usuario tomar el control sobre sus pólizas y gestionarlas directamente a través de su móvil. En la app de Klinc se escoge además qué queremos asegurar y la forma de pago, y se accede a las opciones para abrir un siniestro y seguir su estado hasta su resolución.

Se trata, en definitiva, de una nueva relación con los clientes, pero en la que también se cuenta con los mediadores tradicionales de la compañía y otros socios. “Klinc by Zurich” reafirma la apuesta de la empresa por la transformación digital, tal y como

destaca Vicente Cancio, CEO de Zurich en España, para quien “Klinc marca un hito tanto para el sector como para Zurich, ya que empieza con el aseguramiento de artículos cada día más relevantes para el cliente, pero en una segunda fase abordará los seguros más tradicionales, alineados con la evolución de la sociedad y los modelos de economía colaborativa”.

PRIMERA FASE

Klinc.es está abierto y cuenta con un catálogo de más de 2.000 productos entre móviles, tabletas y portátiles. La activación de la póliza se lleva a cabo desde la propia página web, y su gestión posterior se realiza únicamente a través de la aplicación móvil. Las coberturas de Klinc cubren la reparación de los daños producidos por caídas y golpes, los derrames de líquidos y los robos con fuerza, tanto los ocurridos en España como en cualquier parte del mundo, y los siniestros se gestionan con la recogida y posterior replazo o reparación del artículo.

Klinc by Zurich se ha desarrollado en formato start up y con la implicación de profesionales de cada una de las áreas de la compañía. Se trata de un proyecto iniciado hace poco más de un año y que se concibe bajo una evolución constante.



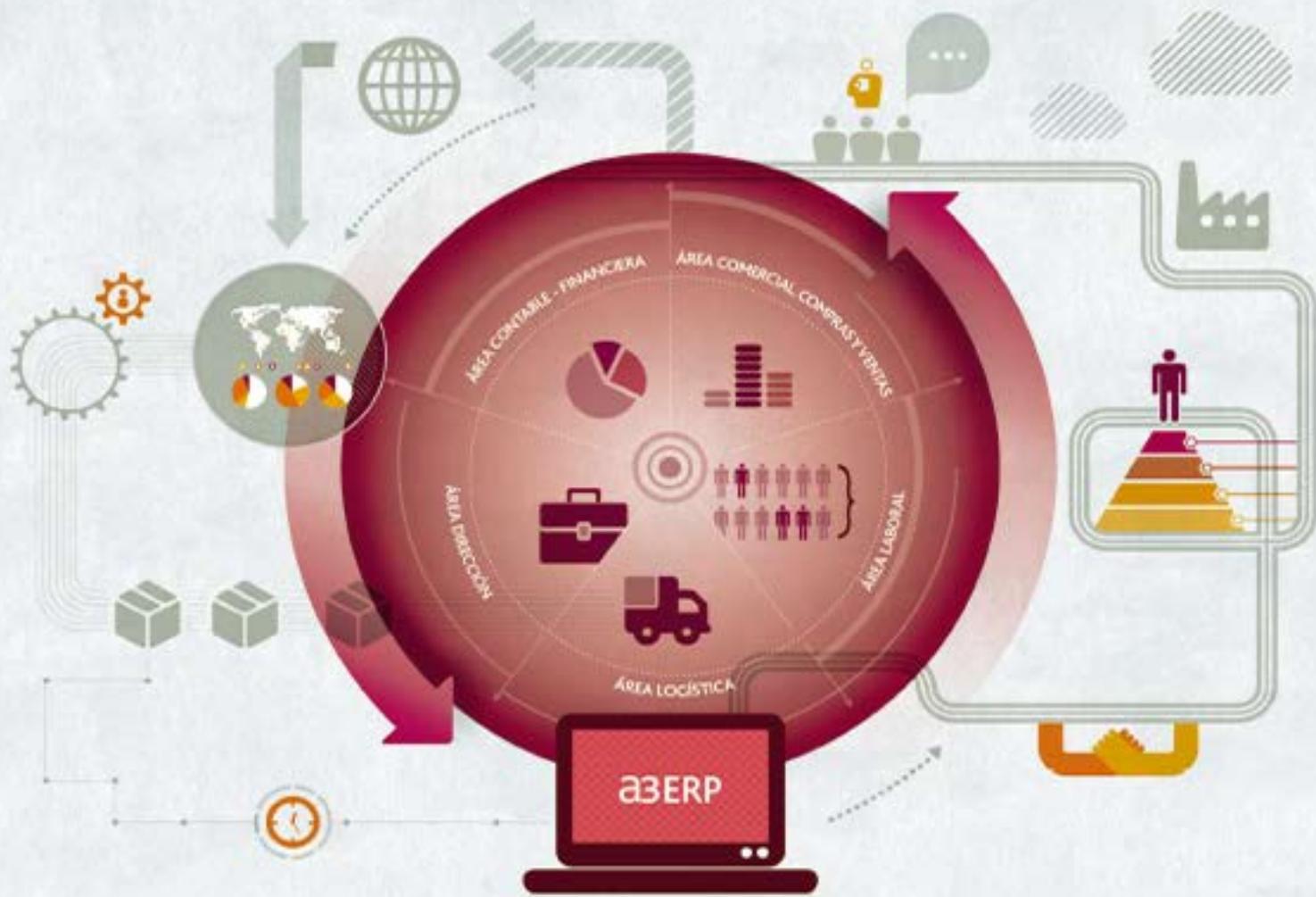
Por Manuel Navarro

Automatizar el marketing

En la época de automatización en la que vivimos son pocos los sectores que no sucumben a ella. La realidad es que son muchos los puestos de trabajo que van a ir desapareciendo (muchos ya lo han hecho en unos pocos años) y, no se sabe a ciencia cierta si la cantidad de nuevos empleos será suficiente como para que los nuevos desocupados encuentren un trabajo en ellos.

Hasta ahora, uno de los sectores que parecía escapar a la ola de la automatización era el del marketing, aunque es cierto que labores cotidianas y mecánicas ya se estaban automatizando. La realidad parece que a este sector también le va a afectar la ola de automatización.

El problema está en que muchas empresas todavía no se han dado cuenta de que se pueden automatizar hasta un 80% de las tareas de marketing y por ello, existe esa percepción de que la automatización no va a afectar a sus trabajadores. Según un informe de aggitly, el mayor potencial de automatización de ese 80% de tareas que son susceptibles de automatizarse corresponde a las comunicaciones omnicanales con los clientes gracias a la administración de datos, la microsegmentación, la gestión de campañas y de contenidos. Según aggitly, esta automatización inteligente permite reducir hasta en un 75% el tiempo que los profesionales del marketing dedican a tareas repetitivas y de poco valor, con la consiguiente reducción de costes y, aún más importante, incrementa la eficacia y asegura la pertinencia de las diferentes y múltiples interacciones que se desarrollan entre empresas y clientes. Igualmente, permite una personalización cada vez más afinada, gracias a la capacidad del propio sistema para ampliar de forma continua el conocimiento del cliente a través del análisis de su comportamiento y de los datos que se generan en estas interacciones. Lo que no menciona el estudio son los puestos de trabajo que pueden perderse.



a3ERP

Solución integral de
gestión para PYMES

**La visión 360° que hace tu
empresa más competitiva**

a3ERP te ofrece la visión global de todas las áreas de tu empresa de una forma ágil y sencilla, facilitando la toma de decisiones, aumentando la productividad y contribuyendo así a hacer tu empresa más competitiva.

a3ERP, la Solución integral de gestión que se adapta a las necesidades reales de tu empresa.

INFÓRMATE AHORA Y DESCUBRE CÓMO SER MÁS COMPETITIVO CON a3ERP.



Dell lanza el workstation de rack 1U más potente



Dell ha anunciado el lanzamiento del workstation de rack 1U más potente del mundo y varias estaciones de trabajo nuevas para torres diseñadas para permitir que empresas de todos los tamaños y presupuestos accedan a estaciones de trabajo potentes, asequibles y compactas líderes en la industria. Desarrollado de acuerdo a las necesidades de los clientes, el Dell Precision 3930 Rack ofrece un rendimiento potente en un espacio industrial compacto. La altura de 1U brinda una mejor densidad de rack, temperaturas de operación extendidas y funcionalidades como profundidad corta, filtros de polvo y puertos heredados que le permiten integrarse perfectamente en soluciones de automatización industrial complejas y de imágenes médicas. Con el lanzamiento de los procesadores Intel Xeon E y los procesadores Intel Core de 8ª generación, el rack proporciona hasta 64 GB de memoria DDR4 de 2666MHz. Además, el procesador Intel Xeon E es compatible con el código de corrección de errores (ECC) para una mayor fiabilidad.

RENDIMIENTO POTENTE CON MENOR HUELLA

El Dell Precision 3630 Tower es un 23% más reducido que la generación anterior con más capacidad de expansión para que los trabajado-

res puedan obtener con precisión la solución que necesitan independientemente de las limitaciones del espacio de trabajo. Cuenta con una gama de puertos de fácil acceso que hacen posible la conexión a fuentes de datos externas, dispositivos de almacenamiento y mucho más. Dado que los usuarios de estaciones de trabajo a menudo crean IP, Dell también ofrecerá un lector opcional de Tarjeta Inteligente (CAC / PIV) para facilitar la administración segura de datos.

PARA VARIOS USUARIOS

El nuevo Dell Precision 3430 Small Form Factor Tower es perfecto para muchos usuarios de estaciones de trabajo, ya que ofrece muchas de las ventajas de la Precision 3630 pero con un formato aún más pequeño y hasta 55W de compatibilidad con gráficos. También es ampliable con hasta 6 TB de almacenamiento con soporte RAID.

Dell también ha presentado su soporte para procesadores Intel Core serie X, además de las opciones de procesador Intel Xeon W ya disponibles en Dell Precision 5820 Tower. Estas nuevas opciones de procesador ofrecen un mejor rendimiento y confiabilidad de una estación de trabajo a un precio más asequible para los clientes.



Por Óscar González

Los retos a los que se enfrenta Blockchain

No hay empresa tecnológica del mundo que no haya o esté pensando en poner el término "Blockchain" en su portafolio. Ayer era SOA, anteayer BPM, y hoy Blockchain e Inteligencia Artificial. Nos subimos todos a los múltiples carros que pasan todos los días como quien desayuna por las mañanas... Y ahora, es el momento de Blockchain sin que muchas empresas ni sepan qué es ni cuáles son las ventajas que les puede traer.

La realidad es que la tecnología Blockchain todavía tiene muchos retos y puntos que demostrar. Lo cierto es que a día de hoy, son pocos los casos de éxito que dicha tecnología puede enarbolar, ya que la gran mayoría no han demostrado su validez para su implantación en entornos empresariales reales. Existen serios problemas de escalabilidad, asociados al bajo rendimiento y lentitud por transacción, muchos retos en el modelo de gestión de datos personales, y una clara tendencia de estas redes a terminar implantando modelos que están basados en esquemas centralizados.

La prometida inmutabilidad tiene, a día de hoy, un precio, y resulta complicado comparar en términos de rendimiento y resiliencia un buen sistema centralizado con lo que actualmente nos brindan las redes Blockchain. Incluso la ya mencionada inmutabilidad ha caído por su propio peso cuando alguien se ha llevado 50 millones de dólares por un bug en un Smart Contract, y gracias a un "hard fork" se ha restituido el daño causado (el famoso robo DAO en Ethereum).

En resumen, nos encontramos ante una prometedora tecnología que seguramente tenga que evolucionar dos o tres veces hasta llegar a un sistema realmente usable y sin fisuras.



ENJOY SAFER TECHNOLOGY™

Adapta tu empresa a la nueva normativa de protección de datos



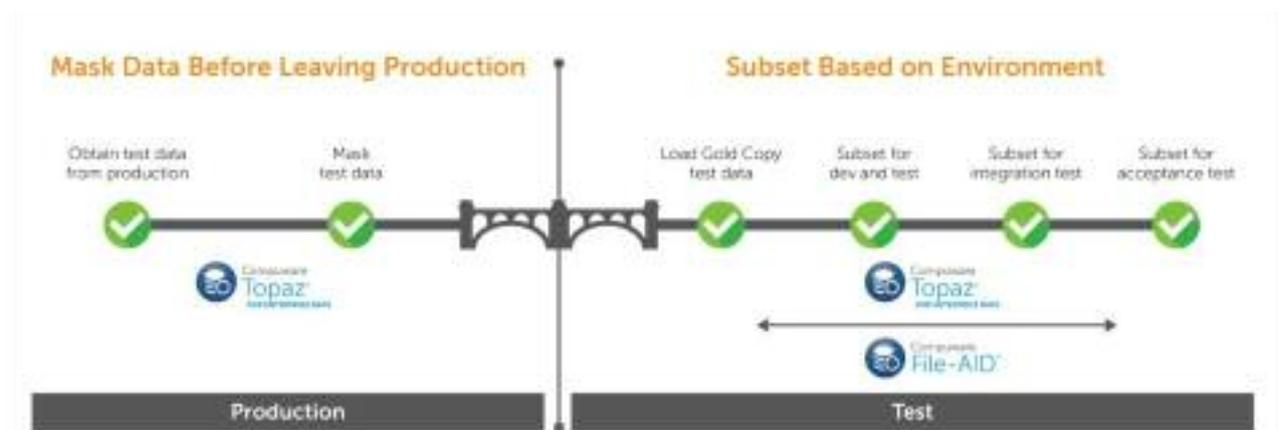
DESLOCK
ENCRYPTION

DESCARGA GUÍA
GRATUITA GDPR



<http://gdpr.eset.es> 962913348

Compuware Topaz ofrece un acceso rápido y seguro a los datos de negocio



Compuware ha anunciado Compuware Topaz for Enterprise Data. En este caso es una solución que combina potentes capacidades de carga, extracción, enmascaramiento y visualización de datos. Con ella, los equipos de Desarrollo y Operaciones (DevOps) pueden, de forma rápida, eficiente y segura, sacar el mayor provecho de los datos procesados en los entornos mainframe y en otras plataformas.

El acceso rápido a los datos de negocio es una prioridad para las empresas que buscan ventajas competitivas en una economía digital, al tiempo que cumplen con requisitos de cumplimiento cada vez más estrictos. Topaz for Enterprise Data garantiza a los desarrolladores, profesionales de operaciones y científicos de datos el acceso inmediato y seguro a los datos que necesitan, cuando los necesitan y en el formato requerido.

El enmascaramiento de datos tam-

bién es una de las principales preocupaciones, dada la importancia de proteger la información de identificación personal y cumplir con los mandatos regulatorios como el Reglamento General de Protección de datos (RGPD), incluso durante las fases de desarrollo y pruebas y, muy especialmente, cuando se subcontratan estas actividades.

CAPACIDADES

Las capacidades de Topaz for Enterprise Data son particularmente importantes para las empresas con grandes y diversos volúmenes de datos de negocio que residen en el mainframe y contienen información confidencial, ya sea comercial o personal.

En la medida que desaparecen los profesionales especializados en mainframe, las grandes empresas deben transferir la responsabilidad del uso de estos datos a una nueva generación de especialistas en DevOps con menos ex-

periencia práctica. Compuware Topaz for Enterprise Data permite a estos últimos comprender con facilidad las relaciones entre los diversos conjuntos de datos, así como garantizar su integridad y la calidad del código resultante.

GENERACIÓN DE DATOS

Además, la nueva solución permite generar datos para prueba, formación o analíticas de negocio, que representan de manera apropiada y precisa los datos reales de producción. Al mismo tiempo, se garantiza que cualquier información confidencial, ya sea comercial o personal, extraída desde el entorno de producción esté adecuadamente enmascarada, mientras se preservan las relaciones y características de los datos de origen. Por último la solución convierte tipos de fichero según las necesidades.

Los usuarios de Topaz pueden acceder a todas estas capacidades desde un entorno de desarrollo Eclipse.

Internet de las cosas, ¿avance peligroso?



Por Alfonso Ramírez, director general de Kaspersky Lab Iberia

Internet de las cosas seguirá revolucionando nuestras vidas y evolucionando durante los próximos años ya que se calcula que para 2020, entre 22.000 y 50.000 millones de dispositivos se conectarán a Internet. ¿Qué deben los usuarios, las empresas y la industria tener en cuenta para que IoT sea un avance NO peligroso?

La gran cantidad y variedad de dispositivos disponibles ha convertido al IoT en un objetivo muy atractivo para los cibercriminales. Ya en el año 2015, los analistas de Kaspersky Lab analizaron las amenazas que se pueden encontrar y los resultados fueron muy preocupantes. Dos años después, tras realizar el mismo análisis, vimos que no había cambiado mucho el panorama ya que de 8 dispositivos IoT seleccionados al azar, la mitad fueron hackeados gracias a la debilidad de las contraseñas (cargador inteligente, asistente personal doméstico, y cámara IP).

¿QUÉ CONSECUENCIAS PUEDE TENER UNO DE ESTOS ATAQUES?

Los “smart homes” hubs cada vez tienen más demanda y sirven para simplificar la administración del hogar y de los centros de trabajo, combinando todas las configuraciones de los dispositivos en un mismo lugar y permitiendo a los usuarios controlar las acciones a través de interfaces web o de aplicaciones móviles. Tienen conectividad de red y están equipados con tecnología integrada que les permite interactuar entre sí o con el entorno. Es posible que un ciberdelincuente pueda acceder en remoto al servidor del producto y descargarse un archivo con los datos personales de los usuarios necesarios para acceder a sus cuentas y, como resultado, llegar a tomar el control de sus sistemas.

Al hackear con éxito dispositivos IoT, los ciberdelincuentes también pueden chantajear a las personas o espiarlas. Otros vectores pueden to-

dos estamos de acuerdo en que los dispositivos inteligentes conectados pueden hacer nuestra vida en casa y en el trabajo más fácil, pero ¿hasta qué punto son realmente seguros? Los avances siempre son positivos y mejoran la calidad de vida de los usuarios y la gestión e imagen de modernidad de las empresas, pero la seguridad es imprescindible y no se está teniendo demasiado en cuenta.

Internet de las cosas seguirá revolucionando nuestras vidas y evolucionando durante los próximos años ya que se calcula que para 2020, entre 22.000 y 50.000 millones de dispositivos se conectarán a Internet. ¿Qué deben los usuarios, las empresas y la industria tener en cuenta para que IoT sea un avance NO peligroso?

La gran cantidad y variedad de dispositivos disponibles ha convertido al IoT en un objetivo muy atractivo para los cibercriminales. Ya en el año 2015, los analistas de Kaspersky Lab analizaron las amenazas que se pueden encontrar y los resultados fueron muy preocupantes. Dos años después, tras realizar el mismo análisis, vimos que no había cambiado mucho el panorama ya que de 8 dispositivos IoT seleccionados al azar, la mitad fueron hackeados gracias a la debilidad de las contraseñas (cargador inteligente, asistente personal doméstico, y cámara IP).

¿CÓMO PROTEGERNOS?

Es muy importante, antes de comprar un dispositivo IoT, informarse sobre cualquier vulnerabilidad. Internet de las cosas es un tema muy candente, y muchos analistas están haciendo un excelente trabajo identificando problemas de seguridad en productos de este tipo: desde cámaras de seguridad hasta la iluminación controlada mediante aplicaciones. Debemos tener en cuenta que no es siempre una buena idea comprar los productos que acaban de salir al mercado.

Al escoger dónde queremos que nuestra empresa sea un poco más inteligente, debemos considerar los riesgos de seguridad existentes. Si nuestra oficina es donde almacenamos muchos artículos de valor material, probablemente sería una buena idea instalar un sistema de alarma profesional que pueda reemplazar o complementar el sistema de alarma ya controlado por una aplicación, o configurar el sistema existente de forma que cualquier vulnerabilidad potencial no afecte su funcionamiento.

Empresas y usuarios no siempre son conscientes de los riesgos y se enfocan solo en las comodidades que ofrecen estos dispositivos sin tener en cuenta la seguridad. Desde Kaspersky Lab ya preveíamos que los ataques a IoT serían una de las principales amenazas de 2018, y no nos equivocamos. Es importantísimo que los fabricantes garanticen la adecuada protección de los usuarios, y prestar mucha atención a los requisitos de seguridad al desarrollar y lanzar sus productos, porque incluso unos pequeños detalles inseguros de diseño pueden tener consecuencias nefastas.

Konica Minolta aumenta las funciones de la serie AccurioPress C3080



Con el lanzamiento de la serie AccurioPress C3080, Konica Minolta presenta una nueva gama de equipos de impresión de producción. Como sucesora de la serie AccurioPress C2070, los nuevos equipos de impresión digital de Konica Minolta combinan la calidad y el rendimiento de los modelos anteriores con funciones adicionales y opciones para adaptarse a las necesidades individuales de cada cliente. También contribuyen a mejorar la rentabilidad del cliente mediante la creación de flujos de trabajo ágiles que permitan ampliar los servicios de impresión. Las AccurioPress C3070 y C3080 son idóneas para proveedores de impresión en entornos de producción. Ambos dispositivos permiten realizar una fácil transición a la impresión digital, con multitud de funciones de acabado y un concepto modular de opcionales orientado a obtener la máxima consistencia del color.

Los clientes se benefician de una excelente calidad de imagen y una óptima flexibilidad de materiales. Para los impresores comerciales y departamentos de reprografía con gran demanda, Konica Minolta ofrece los sistemas de impresión de Producción AccurioPress C3070,

C3080 y C3080P. Estos dispositivos están especialmente indicados para la creación de materiales de impresión digital con acabado modular profesional, colores impecables, estabilidad de registro y una excelente calidad de impresión.

VELOCIDAD DE IMPRESIÓN

Con una velocidad de 81 ppm, tanto en impresión a color como en blanco y negro, la serie AccurioPress C3080 permite a los proveedores de impresión crear más oportunidades de negocio gracias a su gran flexibilidad de materiales y la amplia gama de aplicaciones esenciales de impresión digital. La serie incluye soporte mejorado para papel grueso de varios tipos de materiales, como papel estucado y texturizado de hasta 350 g/m². Asimismo, una nueva unidad de gran capacidad para banners de hasta 762 mm garantiza una impresión eficiente por ejemplo, para cubiertas de libros y menús en formato tríptico. La impresión automática a dos caras y una capacidad de hasta 15.390 hojas de papel maximizan el tiempo operativo.

La unidad IQ-501 permite realizar ajustes

automáticos de registro y color en tiempo real, así como crear perfiles de impresión de manera sencilla. De este modo, se elimina el tiempo de preparación y se reducen los errores.

“Ya no es necesario realizar mediciones ni introducir datos numéricos, por lo que los productos de impresión de alta calidad están constantemente disponibles con menos ajustes manuales y errores humanos”, comenta Francisco José Gil, Product Manager de Konica Minolta Business Solutions Spain. “Además, gracias a las funciones de monitorización y ajuste en tiempo real durante la impresión, se garantiza una alta calidad, contribuyendo a reducir costes mediante la disminución de desperdicios, pero también mejorando la confianza del cliente”.

El nuevo escáner dual a color es capaz de trabajar a una velocidad de hasta 240 ipm y está equipado con un kit de detección de doble hoja para evitar escanearlas a la vez. La producción de sobres ha aumentado su velocidad, consiguiendo un proceso más rentable.

OpenAPI ofrece una interfaz perfectamente integrada entre los dispositivos de impresión de producción de Konica Minolta y soluciones de terceros para contabilidad, autenticación o enrutamiento de escaneado como YSoft SafeQ y Nuance eCopy Sharescan. Además, IWS (Internal Web Server) permite personalizar la interfaz de usuario en función de los requisitos del operador, haciendo mucho más eficiente el trabajo diario.

“La mayor productividad y flexibilidad en la impresión de banners, sumada a las funciones de optimización inteligente de la calidad de la unidad IQ-501 y la alta y consistente calidad de imagen de la serie AccurioPress C3080, son cualidades especialmente valoradas en el sector de la impresión comercial, permitiendo obtener un sistema competitivo para el mercado de las impresoras de producción ligera. Por ese motivo, la serie AccurioPress C3080 está perfectamente posicionada para contribuir a la expansión del negocio de nuestros clientes”.

Transformación digital y gestión de la información

Dos de los retos de la nueva empresa



Por **Marta Olbés**

Document Solutions Product
Manager de Canon España

En la era de las nuevas tecnologías, la transformación digital se ha convertido en una parte esencial de las empresas que necesitan automatizar los procesos para ser más eficientes y productivos. Uno de los grandes retos a los que se enfrentan las compañías como parte de este cambio es la gestión de la información, que absorbe recursos y tiempo de los empleados e impacta directamente en la productividad y los resultados de las empresas, de hecho las empresas gastan hasta el 15% de sus ingresos en la gestión de la información, especialmente en los procesos con mucha carga documental.

Nos encontramos en un momento donde gestionamos más información que

nunca y necesitamos acceder a ella en cualquier momento y lugar de forma inmediata. Sin embargo, a veces no se aprovechan todas las ventajas que la digitalización pone a nuestro alcance por desconocimiento o resistencia al cambio. Como consecuencia de los cambios tecnológicos y del entorno de negocio en el que vivimos, la mayoría de las compañías están exigiendo una transformación y evolución en los procesos empresariales por medio de la automatización

para aumentar la competitividad y la productividad, poniendo foco fundamentalmente en la experiencia del cliente y la experiencia del usuario o empleado.

Los procesos que con mayor prioridad se quieren abordar son los de cuentas a pagar y cuentas por cobrar, seguidos del procesamiento de documentación financiera y legal, tramitación de pedidos e incorporación de empleados. Canon dispone de soluciones que permiten transformar todos estos procesos con las que se obtiene no solo una mayor agilidad, control y visibilidad de la información, sino una importante reducción de costes, y mejoras en la colaboración y en la comunicación transaccional con clientes y proveedores.

Los conceptos de seguridad y privacidad son fundamentales en cualquier proceso de transformación. El nuevo Reglamento General de Protección de Datos de la U.E., o GDPR, que entró en vigor en mayo de 2018, supone otro reto muy importante para las empresas, pues tendrán que ajustar sus prácticas de negocio bajo los conceptos de seguridad y privacidad para evitar vulnerar la protección de datos e incurrir así en fuertes multas.

Sabemos que cada empresa tiene unas características propias y unas necesidades específicas. El asesoramiento especializado de Canon ayuda a identificar los procesos más críticos, rediseñarlos y elegir las soluciones tecnológicas más apropiadas.

Canon asume el reto de lograr que las empresas con las que trabaja conjuntamente logren diferenciarse de forma notable y alcancen sus objetivos a corto, medio y largo plazo.

Cisco y Google Cloud colaboran para optimizar el futuro del trabajo



Cisco ha anunciado la primera ola de integraciones de Colaboración con Google Cloud. Como parte de la estrecha alianza entre ambas compañías, el anuncio va mucho más allá de garantizar que las soluciones de llamadas, correo electrónico, compartición de documentos y atención al cliente funcionen conjuntamente. El objetivo es ayudar a las personas a ser mucho más eficientes para que puedan hacer mejor su trabajo. Facilitando enormemente sus tareas a los millones de personas que utilizan las aplicaciones y servicios proporcionados por Cisco Collaboration y Google Cloud.

Desde Cisco, consideran que la inteligencia artificial y el aprendizaje automático cambiarán drásticamente la forma en que trabajamos. A medida que se desarrolla este nuevo futuro, desde Cisco se está estudiando cómo los servicios de inteligencia artificial de Google Cloud Platform pueden ayudarnos a ampliar las capacidades de Colaboración. El anuncio -realizado en el evento Google Cloud Next de San Francisco (EE.UU.)- afecta a las siguientes áreas clave:

- Proporcionar a los profesionales de atención al cliente una asistencia mejorada con Inteligencia

Artificial (IA), para que puedan responder las preguntas de forma más rápida y precisa. Más de tres millones de agentes de centros de contacto de todo el mundo utilizan el software para contact center de Cisco. Queremos que sus interacciones sean aún más efectivas. Para ello, estamos añadiendo la IA de Google a nuestro porfolio Cisco Customer Journey a través de la nueva solución Contact Center AI de Google Cloud. Contact Center AI es una solución sencilla, segura y flexible que permite a las empresas con experiencia limitada en el aprendizaje automático implementar IA en sus centros de contacto. La IA proporciona automáticamente a los agentes documentos relevantes para ayudarles a guiar las conversaciones. Y aprende continuamente para proporcionar información cada vez más relevante a lo largo del tiempo.

VENTAJAS

Esta combinación de las potentes capacidades de IA de Google con el alcance global de Cisco puede mejorar enormemente la forma en que las compañías interactúan con sus clientes.

- **Programar una reunión de Webex dentro de Google Calendar** con un solo clic. Con un com-

plemento de G Suite en los próximos meses, los usuarios verán el icono de Webex Meetings cada vez que programen una reunión en Google Calendar. Bastará con hacer clic para configurar la primera reunión de Webex en función de las personas y las salas necesarias, y dejar que la tecnología haga el resto. Las personas se podrán unir a la reunión desde un dispositivo de vídeo de Cisco simplemente presionando el gran botón verde de 'unirse'. O desde un navegador Chrome con un solo clic, sin necesidad de descargas o cuentas de invitados. Con una avanzada integración entre las herramientas.

- **Facilitar la programación de las reuniones** y la participación de los usuarios es sólo uno de los avances. Estudiaremos conjuntamente el uso de Google IA para funcionalidades como transcripción, traducción, resúmenes de reuniones y administración de tareas para garantizar que el contenido tratado sea más útil para todos, participaran o no en la reunión.

- **Añadir llamadas y reuniones de Cisco a la aplicación de Android.** Gracias al SDK (Software Development Kit) de Webex Teams para Android, los desarrolladores pueden añadir fácilmente las funcionalidades de Colaboración de Cisco en sus aplicaciones de Android. Por ejemplo, se podría añadir la videoconferencia de Cisco a unas gafas inteligentes para una experiencia de 'ver lo que yo veo' entre, por ejemplo, un experto en tierra y un ingeniero en un barco ubicado en medio del océano.

- **Utilizar Google Docs, Hojas de Cálculo, Presentaciones y Formularios en los espacios de trabajo de Webex Teams.** A medida que las personas colaboran cada vez más en base al contenido, Cisco y Google están analizando nuevas formas de facilitar el trabajo. No más interminables reenvíos de documentos a medida que las personas editan el contenido. El objetivo es publicar una vez, editarlo tantas veces como se necesite y volver a colaborar en el contenido. Con la ventaja de que todos siempre tienen la última versión, acelerando el trabajo.

Switches con IGMP Snooping

El auge de la Televisión transmitida a través de redes LAN es un hecho. La encontramos tanto en el entorno doméstico con las conexiones de fibra óptica que permiten servicios Triple Play IPTV (la mayoría de los servicios de Televisión de operadoras como Telefónica, Vodafone, etc), como en las redes corporativas y de entornos como hoteles, que ya utilizan las redes Ethernet LAN para distribuir los canales de televisión u otros contenidos multimedia. También hay grandes redes LAN como los entornos públicos con displays digitales y megafonía que ya utilizan la red IP para su difusión.

La difusión en redes IP de estos escenarios se realiza con el llamado tráfico Multicast. Esta tecnología aporta múltiples ventajas, ya que permite enviar a múltiples receptores un único flujo de datos sin necesidad de duplicarlo, lo que redundaría en:

- Una **mayor eficiencia** en la optimización del ancho de banda.
- No hay **diferencias de calidad** entre el tráfico recibido por todos los clientes.
- **Escalable**: la red está preparada para que crezca la demanda de clientes.
- Permite **enviar los datos** a los dispositivos receptores sin necesidad de conocer sus direcciones IP.

Pero el tráfico Multicast también tiene sus inconvenientes:

- **Es tráfico UDP**: no hay control de flujo ni retransmisiones.
- El servidor no tiene forma de **confirmar que los clientes** reciben el tráfico correctamente.
- No dispone de **mecanismos para evitar congestiones**, como sí hace el protocolo TCP.

IMPACTO NEGATIVO

En el entorno doméstico, la IPTV multicast se puede propagar por toda la red y, si se está viendo la IPTV, toda la red se puede ver afectada, y especialmente el entorno Wi-Fi. Si instalamos algún dispositivo adicional conectado al router de la operadora, este puede actuar como un reenviador de todos los paquetes de vídeo multicast por todas sus interfaces, al no ser capaz de diferenciarlas del tráfico unicast. Esto impacta en la experiencia de usuario debido al gran ancho de banda y al intenso tráfico de datos que requieren las emisiones en 2K y 4K, ya habituales.

En el entorno empresarial el impacto es igualmente negativo, tanto en los hoteles, como en oficinas donde el acceso a un servidor multimedia de streaming se realice mediante tráfico multicast.

LA SOLUCIÓN: SWITCHES CON IGMP SNOOPING

Internet Group Management Protocol (IGMP Snooping) es una funcionalidad, presente en casi toda la familia de Switches de D-Link (tanto Plug&Play, o con gestión Smart y Gestionados) que impide que el tráfico multicast inunde toda la red, al permitir que cada dispositivo cliente conectado informe del acceso a un grupo o canal multicast. Así, los



switches pueden actuar como Querier, enviando consultas (queries) y escuchando las peticiones IGMP de acceso a un canal multicast de los clientes (report). El switch solamente enviará el tráfico multicast a los puertos LAN o WLAN de los receptores que lo solicitan. Esto conserva los recursos en los host y en los routers, ya que el tráfico no se expandirá por toda la red, y el exigente tráfico multicast quedará segmentado sólo hacia los puertos y dispositivos que lo requieran.

Para el entorno doméstico, D-Link propone complementar el router de fibra óptica con un conmutador Plug&Play de la gama de gigabit sin gestión y con carcasa metálica DGS-105 (5 puertos Gigabit, PVP 29€) y DGS-108 (8 puertos Gigabit, PVP 39€). Ambos modelos incorporan la función IGMP Snooping habilitada por defecto. En realidad, ya es habitual que los usuarios necesiten instalar un switch adicional debido a que los 4 puertos LAN del router no son suficientes para la demanda ocasionada por la proliferación de dispositivos como Smart TV, Consolas, Set top Boxes, etc. Por lo tanto, añadir a las instalaciones de fibra óptica con IPTV estos modelos de switches de D-Link es la solución más sencilla y práctica. Con un solo producto se solucionan los problemas de rendimiento que ocasiona IPTV y se aumenta la capacidad de conexión cableada con una instalación Plug&Play, sin necesidad de configuración por parte del usuario.

En entornos empresariales, toda la gama de Switches Smart (DGS-1100 y DGS-1210), Smart Pro (DGS-1510) y Gestionados (DGS-3630), incluyen IGMP Snooping. Obviamente, en entornos corporativos la gestión en capa 2 permite ir mucho más allá en la configuración de IGMP Snooping, que actúa de forma dinámica y, por ejemplo, permite configurar una entrada estática de Multicast en el puerto del switch correspondiente al puesto que vaya a solicitar estos servicios. Además, si se han creado diferentes segmentaciones mediante VLANs, como es habitual en estos entornos, será posible habilitar IGMP Snooping en cada una de ellas.

La evolución del CRM y el ERP

El CRM y el ERP son dos herramientas que se han convertido en fundamentales para cualquier tipo de empresa. Se trata de un mercado más que asentado aunque, eso sí, en constante evolución. Para hablar sobre ello, Byte TI organizó un desayuno que contó con la asistencia de Santos Rivas, Microsoft Dynamics 365 CRM Solution Specialist de Ibermática; Hideki Hashimura, CMO de redk; Jesús González, Sales Channel Manager de Wolters Kluwer; Miguel Parra, Director de Desarrollo de Negocio CX de Oracle y María Abad, Directora de Marketing de Teamleader

El acto comenzó con el análisis por parte de los asistentes de la situación del mercado de estas herramientas empresariales. Santos Rivas, Microsoft Dynamics 365 CRM Solution Specialist de Ibermática fue el encargado de abrir el debate y afirmó, que en relación a la situación del mercado del CRM “hay un crecimiento anual del 16%. Esto es una buena noticia. Este crecimiento viene determinado por la necesidad de impulsar el customer service. Tenemos mucho recorrido y llegan nuevas tecnologías. Además con GDPR, se va a seguir impulsando el crecimiento del CRM. En definitiva, creo que tenemos un recorrido importante para seguir creciendo y la tecnología va a seguir impulsando el crecimiento”. Hideki Hashimura, CMO de redk afirmó que “el 70% de las empresas no tienen implantación de CRM. No obstante, el paso que se ha dado en los últimos años es importante. Todas las empresas tienen iniciativas con las que se pretende mejorar la experiencia del cliente. De hecho, la oferta de soluciones que se encuentran en el mercado se ha ampliado muchísimo”. Jesús González, Sales Channel Manager de Wolters Kluwer, puntualizó que en el mercado, “siempre hay pequeñas oscilaciones según el estudio que se mire. Lo que vemos es que hay un recorrido muy importante sobre todo en el mundo de la pyme. En mi

opinión creo que las empresas han realizado una inversión más completa en ERPs, y aquí nos encontramos con que hay una madurez muy importante. Sin embargo, en la parte correspondiente al CRM, creo que todavía hay mucho que trabajar porque al principio parecía una herramienta menos necesaria. El crecimiento en CRM es magnífico y viene ayudado porque salen soluciones muy baratas frente a soluciones muy caras y conviven diferentes escenarios como el pago por uso”. En este sentido, Miguel Parra, Director de Desarrollo de Negocio CX de Oracle consideró que “el CRM es un componente vivo y en permanente transformación. Incluso grandes compañías que lo tenían se están adaptando porque las antiguas formas de ventas o el marketing tradicional frente al marketing digital exigen estrategias diferentes a las que se llevaban a cabo anteriormente. El mercado es muy competitivo y además, depende de las necesidades cada vez más cambiantes del cliente que hace que se pase de marca de una marca a otra. El CRM ya no es departamental y por eso depende del enfoque que cada empresa tenga, porque hay compañías que no viven del cliente digital y pueden permitirse trabajar con el antiguo enfoque. Sin embargo, hay otras empresas a las que esta forma de trabajo y esta estrategia ya no les vale”. Finalmente, María Abad, Directora de Marketing de Teamleader, una compañía

con cinco años de existencia y que está revolucionando la forma de entender en mercado del CRM, afirmó que para ellos la clave de su éxito se centra en “ver las necesidades de las micropymes y en ella nos enfocamos. Vemos que hay muchas startups que consideran al CRM como una necesidad fundamental de su estrategia. Entrar en estos nuevos negocios para nosotros es fundamental ya que consideran además que la experiencia del cliente es el centro. Antes el CRM solo era asequible para grandes empresas y ahora la pyme se encuentra con que tiene muchas soluciones específicas para ellas y que las ven como necesarias”.

LA IMPORTANCIA DE LA NUBE

Si hay un elemento que ha hecho cambiar el mundo del CRM y del ERP, ese ha sido cloud computing. De hecho, algunos fabricantes no existirían si no llega a aparecer la nube en escena. Tal es el caso de Teamleader: “La nube a nosotros nos ha supuesto nacer. Todavía queda mucho por hacer y cada vez va a haber más adquisición de productos en la nube porque a las empresas les permite no disponer de infraestructura. Por otro lado, con el cloud se olvidan de los problemas técnicos y a nivel de eficiencia de gasto pasamos del CAPEX al OPEX”, afirma María Abad. Por su parte, el portavoz de Oracle señala que “Cloud ha



entrado como un elefante en una cacharrería. La nube ha supuesto una liberación para las empresas cuya vocación no es la tecnología. Además gracias al cloud siempre se tiene la mejor tecnología al alcance de la mano. Ya nadie duda de las ventajas que ofrece cloud y además ahora existen mecanismos para hacer una transición suave al cloud para aquellos que tengan los sistemas onpremise”. Por su parte, Jesús González de Wolters Kluwer afirmó que “la gente quiere alta funcionalidad. La solución híbrida es algo que es una realidad. En el periodo de transición para el cliente tradicional, al que le cuesta moverse, va a ser difícil darle toda la funcionalidad que tiene on premise al instante. Tenemos ya productos en los que por ejemplo, una gestión de nómina, ni se lo plantea ponerla en local. Van directamente al cloud. La convivencia de todas formas, va a ser larga”. Hideki Hashimura de redk cree que la realidad ya no es si estar en la nube o no. En su opinión la pregunta es “cuándo y como, porque la nube es una realidad. Las empresas punteras en innovación entraron en cloud muy temprano. La opción onpremise está muerta. Hay empresas que todavía lo tienen que tener por fuerza pero se están planteando moverse a cloud. La nube tiene éxito porque queremos trabajar como vivimos. No sólo es una tendencia tecnológica sino que está reforzada por la forma en la que vivimos. A nadie le importa

la tecnología sino el valor que aporta una solución. Es decir, a nosotros no nos importa como funciona un microondas, simplemente queremos que funcione”. Finalmente, el portavoz de Ibermática señaló que “la nube, tecnológicamente es un avance enorme. Hoy el 95% de los despliegues son cloud. Hay un elemento importante que es el ecosistema de soluciones que ofrece la nube. Esto era impensable en un entorno onpremise. Por ejemplo, el poder subir el correo a la nube, nos está permitiendo que las empresas se planteen subir el CRM. Además, cuando las empresas hacen un despliegue onpremise se encuentran con que estás pendiente de hacer las actualizaciones y hace chirriar a la compañía porque tiene que establecer planes de formación, costes, etc. En un entorno cloud el fabricante no marca el ritmo de cuándo se realiza la actualización”.

RETOS

Los retos a los que se enfrentan los CRMs son varios. Además existen todavía barreras para adoptar un CRM, o por lo menos hacerlo de una forma correcta y eficiente. Para Santos Rivas de Ibermática, lo que las empresas tienen que ver es que “el objetivo de un CRM es facturar más y mejor. Nos tiene que ayudar a reducir ciclos de compra, mejorar experiencia de usuario, ver lo que quiere el cliente, etc.”. Hideki Hashimura afirmó que “la principal

barrera es que las empresas que no tienen una visión cohesionada en el CRM, al final tienen problemas. El CRM involucra a todas las áreas de negocio. La adopción es otro problema y porque es necesario entender la experiencia del empleado y la usabilidad... La tercera es la falta de estrategia a la hora de construir arquitecturas. Veo que ,muchas veces, la implementación la lidera negocio y una parte de tecnología pero no se centran en la arquitectura, con lo que es muy difícil mantener una tecnología viva a lo largo del tiempo si no se piensa en el largo plazo”. Para el portavoz de Wolters Kluwer, “los únicos proyectos fallidos son en los que no hay compromiso por parte de las personas. Las personas son absolutamente necesarias. En nuestro caso lo que estamos notando es un retorno casi inmediato cuando implantamos soluciones de movilidad. Otro de los aspectos que está cambiando la demanda es que antes el CRM era una herramienta exclusivamente comercial y hoy involucra a muchos más departamentos”. Desde Oracle se asegura que “en el pasado, en las grandes implantaciones de CRM ha habido éxitos y fracasos. Ahora, sin embargo, es el momento de la experiencia del cliente. Hay que vincular la estrategia de implantar la “customer experience” con la transformación digital de la empresa teniendo en cuenta que esa transformación digital no solo es tecnología, sino la

adopción de lo digital por parte de las personas. Una experiencia de cliente se debe convertir en estratégico en todos los departamentos de la compañía. Las personas quieren experiencias brillantes que les enamore. Cada cual en su negocio tiene que pensar como enamorar a sus clientes para que no solo no me abandonen sino que inviertan en más soluciones mías y se conviertan en vendedores de mi marca. El ejemplo más claro es Apple". Finalmente, la portavoz de Teamleader señaló que "el 99% de las empresas son pymes y nos encontramos con muchas que todavía no se han dado cuenta de que hay que digitalizarse. Hay CEOs que trabajan tanto, que no se dan cuenta de que pueden trabajar de una forma más eficiente con la digitalización. Es imprescindible poner al cliente en el centro. Por otro lado, otro de los retos está el trabajo inteligente. Una empresa puede experimentar ahorros de tiempo de un 70% gracias a las nuevas soluciones que aparecen y a la nube. Además, nos encontramos con el marketing automation. Para una empresa de 5 ó 6 personas esto supone un cambio brutal y

para la fuerza comercial supone mucha eficiencia"

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Otra de las tendencias se encuentra en la inteligencia artificial. En este aspecto el portavoz de Ibermática señaló que "puede aportar mucho. Esto es algo muy disruptivo, aunque había Inteligencia Artificial que ya se estaba haciendo sin querer. Ahora mismo tiene mucho recorrido, un ejemplo es el de los chatbots para mejorar la relación con el cliente. Esto es algo que ya es habitual aunque se incurre en el riesgo de la despersonalización. Yo creo que entornos de marketing de fuerza de ventas, la IA nos puede ayudar a predecir muchos aspectos para que se puedan poner en marcha los mecanismos adecuados para nuestra empresa".

Para el representante de redk, "el reto de la IA es monetizarla. IBM empezó a investigar inteligencia artificial hace 20 años. Algo muy interesante que ha logrado hacer es coger Watson y crear componentes específicos para problemas específicos. Por ejemplo, cuando implantamos un CRM hay diferentes

productos que podemos consumir vía web services. Por ejemplo, el gestor de marketing puede ver qué campañas han sido las campañas más exitosas según la región". Jesús González señaló que "todos estamos intentando integrar la IA en nuestros modelos de negocio y vincularlos a nuestros productos. Uno de ellos es el del customer experience. Nosotros trabajamos con muchos clientes y consideramos que anticiparse al cliente es la mejor de las soluciones. Se trata de que el cliente no tenga que llamar".

El portavoz de Oracle también incidió en el apartado de la monetización: "Nosotros tenemos piezas para que cualquiera pueda plantearse un proyecto de IA. Hemos dado un paso adicional que es meterlo embebido en las apps de Customer Experience porque aquí hay unos alcances muy concretos y conocemos los modelos de datos. Además afecta a todos los departamentos, marketing, ventas, etc.". Finalmente María Abad señaló que "a nivel de gestión tanto en CRMs como en ERPs, Machine Learning, hace que se pase de una gestión reactiva a una gestión proactiva".

LOS PROTAGONISTAS



Santos Rivas, Microsoft Dynamics 365 CRM Solution Specialist of Ibermática



Hideki Hashimura, CMO de redk



Jesús González, Sales Channel Manager de Wolters Kluwer



Miguel Parra, Director de Desarrollo de Negocio CX de Oracle



María Abad, Directora de Marketing de Teamleader

redk: The CRM solutions company, es la compañía española que desde hace más de doce años se ha especializado en la integración, consultoría y despliegue de soluciones de gestión de relaciones con los clientes que proporcionen experiencias excepcionales. La compañía se ha especializado en aportar valor en el ámbito del marketing, las ventas y el servicio al cliente, ayudando a clientes de muy diversos sectores y actividad a ganar ventaja competitiva y valor diferencial, construyendo experiencias de cliente únicas.

TEAMLEADER: es una compañía tecnológica belga que ofrece la plataforma "all in one" que incluye CRM y ventas, gestión de proyectos y facturación en la nube más competitiva para pymes y micropymes, su razón de ser. Fundada en 2012, Teamleader ha pasado de startup a scale-up europea en tan solo 6 años. Con oficinas en Bélgica, España, Holanda, Francia, Alemania e Italia, la empresa se está posicionando como la compañía de referencia en Europa que está impulsando la transformación digital de las empresas de 1 a 50 empleados. Teamleader ha obtenido el primer premio Deloitte Technology Fast 50 (noviembre 2017), entre otros.

WOLTERS KLUWER: a3ERP es la solución integral de gestión para pymes de Wolters Kluwer, que aporta una visión 360° de todos los procesos productivos y administrativos de la empresa mediante su CRM, TPV, Facturación, Contabilidad, Nóminas, Gestión Documental, etc., optimizando recursos, simplificando procesos y ayudando en la toma de decisiones para una gestión eficiente, con las máximas prestaciones de análisis y control y en un entorno de trabajo único.

IBERMÁTICA: Tecnología y Conocimiento. Para acelerar la transformación digital, las empresas necesitan un nuevo tipo de aplicación empresarial que elimine los departamentos aislados, y las barreras entre el CRM y ERP, que esté basada en los datos y la inteligencia, y que ayude a conseguir nuevas oportunidades de negocio. Microsoft Dynamics 365 te ofrece todo esto. Somos uno de los principales implantadores de Microsoft Dynamics a nivel nacional, casi 400 clientes han confiado en Ibermática la implantación de Dynamics CRM y NAV (Navision). Contamos con soluciones sectoriales en algunos de los principales sectores de actividad como Transporte, Construcción e Industria. Además, somos una compañía TIC formada por más de 3.000 personas y presencia en 10 países. Ayudamos a definir y aprovechar oportunidades en el nuevo contexto digital con un enfoque global, desde la tecnología a las personas.

ORACLE CUSTOMER EXPERIENCE: La Experiencia de Cliente es parte esencial en la estrategia de Transformación Digital de las empresas. Oracle, con la aportación de su plataforma CX más la contribución de sus especialistas sectoriales en modelos de negocio CX, se ofrece como su socio tecnológico en esta transformación, desde las fases iniciales de Ideación, Design Thinking y definición de la estrategia, hasta la planificación escalonada del despliegue y gestión del cambio. Oracle CX Cloud es la suite más completa de Experiencia de Cliente en modo SaaS, sobre plataforma (PaaS) e infraestructura (IaaS) propia, abierta y basada en estándares (JAVA). La compañía ha desarrollado además el concepto, Oracle Smarter CX, una propuesta para superar las expectativas crecientes de los clientes, en la creación de experiencias excelentes en todos y cada uno de los momentos del ciclo de vida en la relación cliente - marca. Los tres pilares en los que se apoya Smarter CX son: Connected Data. Con la conexión de los datos tradicionales y nueva información disponible en Oracle Data Cloud, podemos conocer mejor al cliente, su comportamiento y sus requerimientos; Connected Intelligence. Consistente en el análisis de la información anterior, en tiempo real, para construir audiencias accionables. Esto se consigue con Inteligencia Artificial y Machine Learning embebidos en las aplicaciones y Connected Experience. Cobertura funcional, extremo a extremo, del ciclo de vida completo de la relación de los clientes con sus marcas, con las especificidades de cada uno de los sectores de negocio

LG G7 ThinQ, entre los mejores

Este nuevo modelo de LG no tiene nada que envidiar a modelos “premium” de otras marcas más que conocidas. De hecho, las supera en varios puntos. Fundamentalmente en IA.

LG
Calle Chile, 1, 28290 Las Rozas, Madrid
Teléfono 916 91 50 14
Web: www.lg.com/es
★★★★★ EXCELENTE ★★★★☆ MUY BUENO ★★★☆☆ BUENO ★★☆☆☆ ACEPTABLE ★☆☆☆☆ POBRE
TECNOLOGÍA ★★★★★
IMPLEMENTACIÓN ★★★★★
RENDIMIENTO ★★★★★

Al menos en España, el mercado del, llamémosle, Smartphone de lujo, se lo ha venido repartiendo Samsung y Apple, con la intromisión reciente de un fuerte Huawei y el intento de participar en la tarta de LG. No es fácil para esta última, a pesar de llegar con equipos de alta calidad como el que probamos en esta ocasión.

La firma coreana ha diseñado su buque insignia, el LG G7 ThinQ, para no desmerecer de sus competidores inmediatos. Y lo ha hecho, primeramente, con un diseño que recuerda mucho a un medio camino entre el Huawei 20 Pro y el S9 de Samsung: por tanto, atractivo, funcional y resbaladizo al dejarlo en superficies lisas, como los otros dos.

Internamente, llega con lo más actual: pantalla Súper Brillo M+ LED de 6.1” QHD+ (3.120 x 1.440 píxeles) FullVision 19,5:9 (hasta 1000 nits), procesador Qualcomm Snapdragon 845, memoria RAM: 4 GB, almacenamiento de 64 GB / Ranura para microSD hasta 2 TB, cámara trasera con doble sensor de 16MP Súper Gran Angular (F1.9 / 107°) / 16MP ángulo estándar (F1.6 / 71°), frontal de 8MP Gran Angular (F1.9 / 80°), batería de 3000 mAh con 162 gramos, incorpora Wi-Fi 802.11 a, b, g, n, ac / Bluetooth 5.0 BLE / NFC / USB Tipo C 2.0 (compatible con 3.1), además de Hi-Fi Quad DAC 32 bits, altavoz Boombox, LG ThinQ, Google Lens, IP68, botón de Google Assistant, reconocimiento facial y radio FM. El rendimiento es óptimo y el único “pero”, es la duración de la batería, que puede llegar a ser justa si utilizamos el terminal de forma profusa. Aunque la carga rápida de que dispone palía con creces el inconveniente.

En cualquier caso, con este modelo, LG presume, por encima de todo, de experiencia audiovisual, inteligencia artificial y seguridad: garantiza su resistencia a condiciones extremas, pudiendo sumergirlo durante 30 minutos a 1,5 metros de profundidad.

La doble cámara trasera se compone de un sensor gran angular de 16 megapíxeles y apertura f1.9 y otro de ángulo estándar con la misma resolución y mayor luminosidad, alcanzando f1.6. Destaca que el ángulo de captura del primero se ha reducido con respecto a los dispositivos anteriores: de 125 a 107 grados. La calidad es destacable, con colores bastante fieles a la realidad, buena definición y nitidez. Está la opción de los contro-



les manuales de la app, que ofrecen múltiples posibilidades entre las que se puede usar un historiograma. También se pueden hacer retratos con efecto bokeh, en los que detecta la presencia de hasta tres personas. La inteligencia artificial aparece aquí para, de forma automática, detectar qué se está fotografiando y qué ajuste se requiere hasta llegar a la mejor foto: detecta cuándo hay poca luz y activa un modo que cuadruplica el brillo a través de software. Asimismo, a través de la cámara, puede utilizarse Google Lens, un sistema de reconocimiento e identificación visual que posibilita realizar multitud de acciones.

En cuanto a la pantalla, contamos con 6,1 pulgadas, ocupando un 82% de la superficie frontal del terminal. Excelente reproducción del color, nitidez, un amplio ángulo de visión y buenos niveles de brillo.

La inteligencia artificial permite controlar todos los dispositivos conectados a la red doméstica, como la nevera, el robot aspirador, poner la lavadora o programar la grabación la televisión.

Algo exclusivo de este equipo es lo que LG denomina tecnología Boombox, que utiliza el espacio interno del smartphone como si fuera una caja de resonancia para aumentar los graves y el volumen. Este efecto es superior cuando el dispositivo se sitúa sobre una superficie sólida, lo que agranda el sonido.

La especialización del proveedor es el valor del Cloud



Por Roberto Sebastián, CEO de IaaS365.

El potencial de libertad que el Cloud conlleva para las empresas no se puede obviar. Es el presente y el futuro de los negocios, que ven con buenos ojos el hecho de llevarse al OPEX, lo que históricamente ha sido siempre CAPEX. En esta certeza se encuentra el origen de IaaS365, compañía española proveedora de servicios IT especializada en soluciones de valor Cloud. Creada en el año 2013 por profesionales senior con más de 15 años de experiencia en el sector, hoy día se posiciona como un partner de referencia en el modelo Cloud.

Para su Director General, Roberto Sebastián, “el Cloud forma parte ya de nuestro día a día, tanto a nivel personal como empresarial. Como usuarios, empleamos muchas aplicaciones en nuestros dispositivos basadas en este modelo e inconscientemente ya están asumidas las ventajas que nos ofrecen. Las empresas están tomando nota de que sus usuarios y clientes han cambiado de mentalidad respecto al Cloud y saben que, en su migración al mismo, está la base de su transformación digital”.

En este sentido para IaaS365 existen una serie de pautas fundamentales a la hora de migrar al Cloud. Primero, comenzar con una buena Estrategia. El paso al Cloud no debe obedecer a una necesidad urgente, si no a un meditado cambio de modelo sobre el consumo IT en una compañía. Por ello, es recomendable que se haga un plan gradual de migración que incluya una solución cloud que tenga la flexibilidad para crecer y adaptarse a las necesidades futuras de cada negocio. Así, es muy importante ayudar al cliente a conocer cuál es el punto de partida de sus sistemas, aplicaciones, servicios, ...; definir qué quieren llevar al Cloud y qué debe permanecer on-premise para establecer el mejor modelo (privado, público o híbrido) y el mejor servicio (SaaS, PaaS,

IaaS); y, finalmente, saber cuál es la meta que quieren conseguir con esa migración al Cloud.

A continuación es fundamental poder ofrecer Soluciones 360°. Dar respuesta a cualquier necesidad que surja antes, durante y después de la migración es garantía de éxito en cada proyecto. En este sentido, tan importante es acompañar a las compañías de principio a fin en la creación de su plataforma Cloud y en todas las necesidades que ello requiera, como ofrecerles una capa de servicios de valor proporcionándoles confianza, para lo que como proveedor de servicios cloud es necesario contar con un equipo experimentado en sistemas y seguridad, que cuente con todas las certificaciones y gran experiencia en las tecnologías que implementen y administren. En definitiva, cercanía y complicidad con el cliente a todos los niveles del servicio. Esto es lo que realmente diferencia, en su caso, al amplio portfolio de soluciones Cloud de IaaS365 (Virtual Datacenter, Backup, Disaster Recovery, Virtual App, soluciones In Cloud, ...).

Como tercera pauta estaría romper el gran stopper del Cloud, la Seguridad. La proximidad física no es sinónimo de mayor fiabilidad y seguridad. Invertir diariamente en mejorar la seguridad del cloud con tecnologías punteras como la hiperconvergencia de la mano de compañías líderes del sector IT, debe ser una prioridad para los proveedores de servicios. En este sentido, IaaS365 cuenta con salas propias en dos CPD (uno Principal y otro de Respaldo) ubicados en Madrid, en modo activo – activo, ambos altamente securizados y redundados y que han sido configurados con soluciones del mercado innovadoras con el objetivo de reforzar la seguridad de los datos.

Y, finalmente, cabe destacar como pauta importante a la hora de migrar al Cloud establecer el Alcance del servicio. Como hemos comentado, crear una relación de plena confianza entre el proveedor de Cloud y el cliente es fundamental para alcanzar el éxito en cualquier proyecto. Y en ocasiones esta relación no se consigue por una incompleta definición del alcance de los servicios. Muchas empresas contratan en modo cloud pensando que la responsabilidad total recae en el proveedor, y en la mayoría de los casos no es así. Dejar claro el papel y la responsabilidad de cada uno ayuda enormemente en el proceso de migración y en la gestión de los servicios contratados.

Estos cuatro pilares marcan la ruta hacia el Cloud, donde, al final, lo importante es contar con un partner especializado que realmente ayude a sacarle el máximo rendimiento a las ventajas de este modelo IT.

IaaS365
www.iaas365.com

Bajo el prisma del '3D'

¿Está pensando en dar el salto al mundo de la impresión 3D pero no sabe por qué modelo decantarse? Seleccionamos y explicamos 10 propuestas enfocadas a diversos ámbitos.

De un tiempo a esta parte, las impresoras 3D se han puesto de moda, tanto que la cantidad de modelos entre los que elegir ha aumentado exponencialmente. Empresas dedicadas al diseño o la industria, negocios que trabajan desarrollando productos o sectores como el educativo son algunos de los nichos de mercado que centran (en estos momentos) la atención de los fabricantes. Incluso existen numerosos fabricantes que se enfocan de forma casi exclusiva al ámbito residencial y a los usuarios más emprendedores que fomentan la cultura maker.

Partiendo de esta premisa, hemos seleccionado 10 modelos que han permitido confeccionar una radiografía acerca de cómo funcionan estas máquinas y qué ventajas ofrecen. A este respecto, las diferencias más notables las encontramos en el tipo de tecnología que aplican para que capa a capa se forme la pieza: modelado por deposición fundida o sintetizado selectivo láser son algunas de las más extendidas. En cuanto a los materiales, conocidos también como filamentos, destacan el ABS y el PLA. El primero sobre todo se utiliza para prototipados de alta resistencia a los golpes o impactos, y el segundo destaca –entre otras razones– porque es biodegradable. En cuanto al precio, poco a poco el coste que suponen para el bolsillo se va reduciendo. Por ejemplo, la empresa Formbytes participa con su impresora ONE 3D Printer disponible por 399 euros y con presencia en más de medio centenar de escuelas.

CONCLUSIONES

Como hemos comentado, el mercado de la enseñanza es uno de los que más se está beneficiando de las impresoras 3D por sus interesantes posibilidades para el aprendizaje de los alumnos. Siguiendo esta tendencia, la CoLiDo 3.0 WI-FI también se dirige a este sector; de hecho, brinda la opción de contar con un catálogo de recursos educativos, didácticos y formativos que resulta bastante interesante. Quien también ha manifestado su interés por este sector y cubre su demanda (entre otros mercados) es la compañía LEON3D: su producto Lion 2 cuenta, entre otras prestaciones, con sistema anti atasco y monitorización vía webcam.

Witbox Go!, de la mano de BQ, también ha dejado muy buenas sensaciones y su software Zetup está disponible en forma de aplicación para dispositivos Android; algo parecido sucede con la UP Mini 2 de EntresD porque permite diseñar e imprimir desde el móvil con la aplicación UPSTUDIO.

A partir de aquí, y pensando en sectores más especializados, seguirían el resto de propuestas participantes en esta comparativa como las de Abax y BCN3D Technologies. En un escalón superior le seguirían Natural Robotics VIT SLS (emplea diversos polímeros en polvo), la nueva serie HP Jet Fusion 300/500 y la BigFoot de Tumaker con un enfoque claramente industrial.



Abax Titán

Esta impresora 3D de diseño cerrado se encuentra disponible en dos versiones y ofrece protección por detección de fallo en la alimentación de la red. Cuando el trabajo ha terminado de imprimirse de apaga automáticamente.

Compañía especializada en el desarrollo y fabricación de tecnologías CNC y de impresión 3D, Abax Innovation Technologies abre este artículo dedicado al mundo de las impresoras 3D con el modelo Titán, disponible en dos versiones: la '300' que permite un volumen de impresión de 310 x 310 x 300 mm (29 litros) y la '500' que escala hasta los 310 x 310 x 500 mm (48 litros).

Dotada de una estructura en composite de alta rigidez y resistencia, su mecánica general integra patines y guías lineales HIWIN en desplazamientos X, Y y Z, además de husillos y cadenas porta-cables IGUS y una base de impresión con fijación por imanes calefactada (100 °C en 90 segundos). Asimismo, sus desarrolladores han optado por un sistema de nivelación de fácil acceso mediante cuatro puntos con amortiguación y otro de autonivelación a través de sensor electrónico; poleas no motrices metálicas con rodamientos para transmisión de los ejes X e Y; acoplamientos flexibles para eje Z; y extrusor Abax EX-1 FullDrive, entre otros elementos. En cuanto a la parte de electrónica, la Abax Titán dispone de motores paso a paso 1,8°, placa de control MKS, pantalla LCD con pulsador para navegación y sistema automático de nivelación o 'autoleveling'. Descubrimos, por otro lado, un sistema de doble protección: por un lado, estaría la detección de filamento (si faltase se activaría el pausado del trabajo evitando tener que reiniciarlo por completo) y, por otro, la detección de fallo en la alimentación de la red: en este caso, la impresora queda en pausa con requerimientos mínimos de energía que son proporcionados a través de un sistema de energía ininterrumpida para -de esta manera- garantizar la temperatura idónea de la pieza que está trabajando hasta que se reanude el suministro. Al finalizar el trabajo de impresión,

el equipo se apaga automáticamente. ¿Y el software? Se recomienda para entornos como Simplify 3D, Repetier, Cura Software y Slic3r, y es compatible con los sistemas operativos Linux, Mac OS y Windows XP y superiores. A nivel de seguridad, los ventiladores están protegidos y también se ha optado por una protección térmica en el extrusor para evitar contactos. En otro orden de cosas, el dispositivo de Abax ha sido provisto de tecnología Wi-Fi, un lector de tarjetas SD y un puerto USB de clase C. En cuanto a dimensiones y peso, la versión 300 nos deja unas dimensiones de 582 x 555 x 685 mm mientras que las de la versión 500 son de

582 x 555 x 885 mm. El peso de ambas oscila entre los 30 y los 35 kg. El usuario podrá elegir entre distintos materiales como PLA, Abs, PETG, HIPS o FilaFlex. Lo que también se puede escoger es la resolución deseada: muy alta (60 micras), alta (100 micras), media (200 micras) o baja (300 micras).



Abax Innovation Technologies

Paseo de la Castellana, número 135
28046 Madrid

Teléfono: 914 879 457

Web: www.abax3dtech.com

Precio: 2.995€ modelo 300 y 3.995€ modelo 500

CLOUD

by
arsys

¡SEGUIMOS DANDO LA
VUELTA AL CLOUD!

CLOUD HÍBRIDO
SERVIDORES
DEDICADOS Y CLOUD
EN UN ÚNICO PANEL



CLOUD
30 DÍAS GRATIS

PRUÉBALO

- PAGO POR USO, SIN INVERSIÓN INICIAL
- FÁCIL Y RÁPIDO, DESPLIEGUE EN MINUTOS
- PROCESADOR INTEL DE ÚLTIMA GENERACIÓN
- ALTO RENDIMIENTO, DISPONIBILIDAD Y FIABILIDAD
- CENTROS DE DATOS EN ESPAÑA, EUROPA Y EEUU
- INNOVACIÓN Y ALTA TECNOLOGÍA A TU ALCANCE

 EL MEJOR SERVICIO AL CLIENTE

 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

 MÁS DE 20 AÑOS DE EXPERIENCIA

www.arsys.es/cloudhibrido | 902115530

arsys

BCN3D Technologies Sigma

Posee un sistema de doble extrusor independiente para imprimir a la vez dos colores o materiales diferentes. Como el cabezal en reposo está inactivo se evita el goteo de plástico fundido sobre la pieza que la máquina imprime.

BCN3D Technologies es un fabricante de impresoras 3D de escritorio que comenzó su actividad en el año 2012 como división de la Fundación CIM, el Centro de Tecnología de la Universidad Politécnica de Cataluña. Desde entonces, la firma ha logrado comercializar 6.000 unidades en todo el mundo. Precisamente, el equipo humano que hay detrás no solo quiere vender impresoras 3D sino también cambiar las reglas de fabricación, facilitando que más usuarios (tanto los recién llegados como los más experimentados) utilicen la tecnología sin renunciar a todo el potencial tecnológico existente en este tipo de dispositivos.

La empresa se ha especializado en equipos versátiles que integran tecnología FFF, una de las más difundidas en este nicho por varias razones. La primera es que se requiere de una inversión inicial baja y la segunda es que existe una amplia gama de materiales disponibles, resultando una tecnología adecuada para múltiples aplicaciones y mercados. Finalmente, los criterios de diseño y funcionamiento del equipo son lo suficientemente simples como para no necesitar una formación o capacitación complementaria.

Para contrarrestar la estrategia de fabricación utilizada con dicha tecnología y que requiere construir estructuras de soporte auxiliares para aquellos modelos con voladizos a menos de 45° del plano horizontal, BCN3D Technologies emplea una arquitectura IDEX o sistema de doble extrusor independiente que permite imprimir estructuras de soporte correctamente y garantiza un acabado superficial más fino. Esta misma arquitectura, por otro lado, hace posible combinar dife-



rentes materiales, como rígidos y flexibles, o utilizar dos colores para obtener modelos más atractivos estéticamente. Por último, IDEX abre la puerta a nuevas estrategias de impresión, lo que permite utilizar diferentes tamaños de herramientas para reducir los tiempos de impresión.

Su buque insignia, el modelo Sigma, es una impresora 3D de escritorio basada en la tecnología FFF y dotada con esta arquitectura IDEX que hemos comentado. Junto a su versatilidad, consecuencia de dicha arquitectura, la propuesta destaca por su facilidad de uso y volumen de impresión.

Con respecto a la facilidad de uso, Sigma tiene una pantalla táctil que proporciona toda la información que necesita el usuario para operar con la impresora y realizar las operaciones de mantenimiento correspondientes. Además, brinda información sobre el estado de impresión y las instrucciones detalladas cuando es necesario. Acerca

del volumen de impresión, hablamos de 210 x 297 x 210mm, con una superficie equivalente a un DIN A4. Su evolución es la impresora Sigmax y la principal diferencia es el volumen de impresión, 420 x 297 x 210 mm. Junto a este aumento de volumen, arroja los siguientes modos de impresión específicos: duplicación - imprime el mismo modelo con sus dos cabezales de manera simultánea doblando así la capacidad productiva- y espejo, que consiste en imprimir la pieza y su parte simétrica reduciendo los tiempos de diseño e incrementando la velocidad de iteración.

BCN3D Technologies

Calle Esteve Terradas, número 1
08860 Castelldefels (Barcelona)

Teléfono: 934 137 088

Web: www.bcn3dtechnologies.com/es

Precio: 2.655,95 euros modelo Sigma y 4.470,95 euros modelo Sigmax

BQ Witbox Go!

El programa con el que funciona, y que se llama Zetup, se encuentra disponible en forma de aplicación móvil para dispositivos Android, siendo posible imprimir desde el teléfono móvil.

La firma española BQ participa en este artículo con Witbox Go!, impresora 3D que aterrizó en el mercado con sistema operativo Android y cuya estética le valió el reconocimiento el año pasado en los premios Red Dot con el galardón al Mejor Diseño de Producto.

Es casi imposible no reparar en su estética minimalista y en el color que baña toda la estructura, el blanco. Con un diseño compacto y un peso de 4,8 kilogramos, es un producto pensado para pequeñas oficinas, ámbitos como el educativo y entornos residenciales que quieren descubrir las bondades de la tecnología de impresión 3D. Así, la BQ Witbox Go! apenas requiere de ajustes y la mayoría de los procesos son automatizados. La textura de su base –extraíble– hace posible que las piezas se fijen directamente a ella y en el caso de que no se haya ajustado bien la impresión se detendrá (también sucede si el filamento se ha acabado o el extrusor ha sido obstruido). El chip que se encarga de controlar los motores (Trinamic) apenas hace ruido.

El software que utiliza la propuesta de BQ es un programa de desarrollo propio llamado Zetup que destaca por su facilidad de uso y por estar disponible en dos versiones: una para ordenadores (plataformas Windows y Linux) y otra en forma de aplicación para móviles con sistema operativo Android. A la hora de imprimir una determinada pieza, bastará con elegir el nivel de calidad y la densidad de relleno deseada; el volumen de impresión alcanza unas dimensiones de 140 x 140 x 140 mm. A este respecto, es posible imprimir las piezas incluidas en su memoria interna, las creadas por el propio usuario o acceder al banco de la comunidad de



El software que utiliza la propuesta de BQ es un programa de desarrollo propio llamado Zetup que destaca por su facilidad de uso

diseñadores 3D MyMiniFactory con más de 30.000 sugerencias, además de otros sitios de software libre.

En el caso de la versión para ordenador basta con preparar la pieza, configurar la impresión y ‘lanzarla’, pero si se opta por la opción de Android las posibilidades son las siguientes: control y estado de la impresión, y recibir notificaciones relacionadas con el proceso de trabajo de la máquina en el teléfono móvil o la tableta. Por otro lado, Zetup guía al usuario en la configuración inicial (red Wi-Fi), el ajuste de la base de cristal y la carga del filamento. La tecnología NFC de las bobinas de PLA (y diseñadas a medida) transfiere de manera directa a la impresora 3D información como el color o la cantidad de filamento disponible.

A nivel técnico, comentar que el hotend de que dispone es más compacto y eficiente desde el punto de vista térmico. El calefactor cilíndrico reparte el calor de forma uniforme y rápida, por lo que sus desarrolladores han podido excluir el tubo de teflón y reducir el riesgo de atasco sin que la calidad de impresión se vea afectada. Asimismo, la boquilla queda aislada por un encapsamiento de goma que refuerza su seguridad y eficiencia también.

BQ

Calle Sofía, número 10
28232 Las Rozas (Madrid)

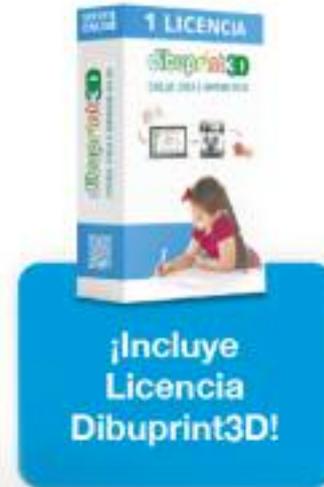
Teléfono: 91 111 8 700

Web: www.bq.com

Precio: 699,90 euros

CoLiDo 3.0 WIFI

Toma el testigo de la CoLiDo 2.0 y su nicho de mercado principal es el sector educativo. El fabricante incluye con su producto el programa Dibuprint3D para exprimir al máximo sus posibilidades.



La 3.0 de CoLiDo es la evolución de una de las impresoras 3D más utilizadas en el sector educativo, la CoLiDo 2.0. De hecho, esta propuesta, al igual que todos los equipos de CoLiDo, incorpora la tecnología de impresión sin lacas ni adhesivos que tanto éxito ha cosechado en las aulas. Preparada para imprimir prácticamente cualquier tipo de material, gracias a la inclusión de su cama caliente es posible emplear una gran variedad de filamentos.

Una de sus características más significativas es que además de contar con conexión USB, Ethernet y tarjeta SD funciona mediante Wi-Fi. Esto significa que el usuario puede cargar sus archivos G-Code para iniciar su funcionamiento sin necesidad de conectar ningún otro dispositivo o estar presentes porque toda la operación se realiza por control remoto.

La CoLiDo 3.0 WIFI arroja, por otro lado, un nivel sonoro bajo (inferior a 45 dB) y sensor de fin de filamento, y comparte con otras impresoras 3D de

la firma (por ejemplo la M2020 o la X3045) una plataforma de cristal patentado que permite retirar los objetos impresos en tres dimensiones directamente con la mano y de forma sencilla. Esto hace que la pieza no sufra daño alguno durante el proceso de extracción y que no sea necesario recurrir a adhesivos o lacas. Una carcasa de metacrilato transparente facilita la visión y seguimiento de todo el proceso de impresión.

Asimismo, no debemos olvidar que viene con una licencia del software Dibuprint3D. Se trata de un programa que permite pasar de un dibujo en papel a un objeto 3D de manera sencilla, lo que aumenta de manera exponencial sus aplicaciones en el campo de la educación, uno de los nichos a los cuales se destina.

Como en toda la gama CoLiDo, la 3.0 WIFI posee un número importante de servicios adicionales que suman un valor añadido. Por ejemplo, brinda la posibilidad de contar con un completo catálogo de recursos educativos, formati-

vos y didácticos: desde un programa formativo dirigido a profesores hasta aplicaciones mediante fichas didácticas elaboradas por el Máster en Innovación Tecnológica en las Aulas de la Universidad Católica de Valencia: dichas fichas facilitan a los docentes (desde la etapa de infantil a bachillerato de todas las asignaturas) estar en disposición de actividades curriculares específicas con el apoyo de la impresión 3D. En cuanto a algunas de sus características técnicas, esta impresora 3D que pesa 10,5 kilogramos ocupa un espacio de 467 x 320 x 380 mm. El volumen de construcción se sitúa en 225 x 145 x 140 mm y la resolución de capa oscila entre los 0.1 y los 0.3 mm.

CoLiDo Ibérica

Calle Sierra Calderona, número 1.
46520 Puerto de Sagunto (Valencia))

Teléfono: 96 118 83 30

Web: www.colido.es

Precio: 1.391,5 euros

¿Cómo serán tus experiencias en Nexica?

The Cloud Experience:

cloud pública, privada o híbrida,
en tu CPD o en el nuestro

nexica | econocom

NEXICA
C/ Cardenal Marcelo Espínola, 4, 28016 Madrid
C/ Acer, 30-32, 1º 4º, 08038 Barcelona
contacta con nosotros: hola@nexica.com | 902 202 223

EntresD UP Mini 2

Asa de aluminio, filtro de aire HEPA, pantalla táctil de 4 pulgadas, opción de diseñar e imprimir desde el teléfono móvil con la aplicación UPSTUDIO... Estas son algunas de las características disponibles de la propuesta de la española EntresD.

La impresora 3D UP Mini 2 (que sucede a la UP Mini) es un modelo ideal para aquellos usuarios que quieren iniciarse en este tipo de impresiones. Con unas dimensiones de 255 x 365 x 385 mm y un peso de 6,75 kg, comparte con otros equipos de este artículo un diseño que resulta elegante y atractivo, pudiendo encajar en toda clase de espacios. Además, el hecho de que esté cerrada (dispone de 2 puertas, una delantera y otra trasera) hace más fiable la impresión, puesto que conserva mucho mejor la temperatura. Esto, sin embargo, no es un impedimento a la hora de contemplar cómo imprime ya que el interior se encuentra perfectamente iluminado gracias a una luz LED que hay situada en el cabezal.

Dispone, en otro orden de cosas, de filtro de aire HEPA, asa de aluminio para un rápido y fácil transporte y un soporte externo para las bobinas de filamento con compartimento para guardar las herramientas, también incluidas en un kit.

Sus desarrolladores le han dotado con un nuevo diseño mecánico y la capacidad de imprimir capas de 0.12 mm en lugar de 0.20 como sucedía con la anterior. Además, hay espacio para una pantalla táctil de 4 pulgadas para su manejo (desde la que se puede acceder a funciones básicas como reimprimir, extruir o retraer el filamento, calibrar...) y puede funcionar a través de Wi-Fi. En este caso, el usuario tiene la opción de transferir el trabajo de impresión manera inalámbrica y utilizar el panel de la pantalla táctil (que acabamos de comentar) para realizar convenientemente las operaciones básicas sin necesidad de utilizar el ordenador. También es posible diseñar e imprimir desde el smartphone con



La impresora dispone de filtro de aire HEPA, asa de aluminio para un rápido y fácil transporte y un soporte externo para las bobinas de filamento

la aplicación UPSTUDIO. Tanto la app como el programa con el que funciona este dispositivo se descargan gratuitamente, son muy sencillos de utilizar y permiten mover la pieza, escalarla o decidir las preferencias de impresión (densidad, grosor de capa, velocidad, soportes...) antes de imprimir. El programa, igualmente permite realizar una 'preview' o simulación de cómo va a trabajar la máquina y, de esta manera, saber de antemano cuánto tardará y también cuánto material empleará durante el proceso de impresión. Otra característica es que no se tiene necesariamente que trabajar con el fila-

mento del fabricante (tiene un coste de 49 euros/kilogramo), sino que es posible utilizar otras marcas y materiales de 1.75 mm de diámetro con sólo modificar los parámetros de temperatura tanto del cabezal como de la plataforma. Se comercializa con una bobina de medio kilogramos de filamento.

EntresD

Calle Carlos III, número 58B. Entlo 2

08028 Barcelona

Teléfono: 93 409 10 01

Web: entresd.es

Precio: 750 euros

Formbytes ONE 3D Printer

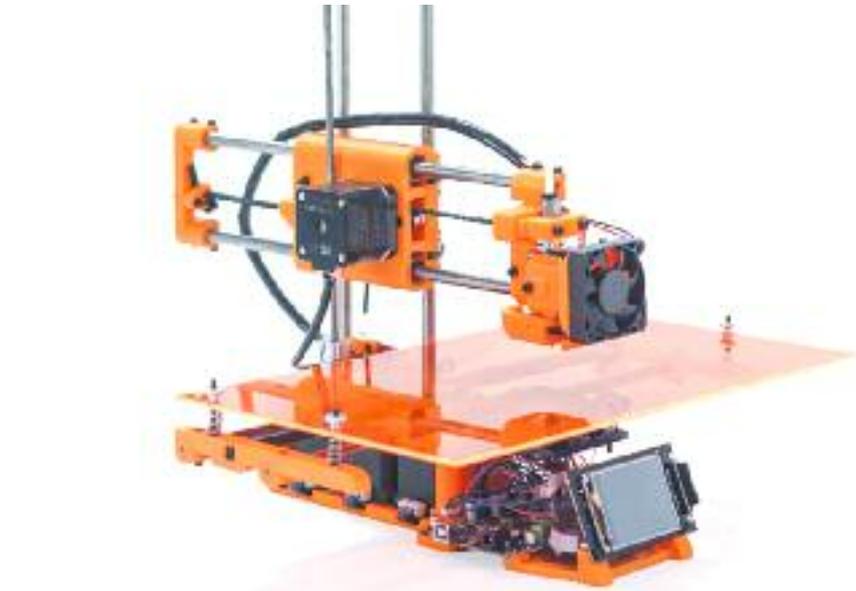
Respaldado por un precio económico dentro del mercado de las impresoras 3D, está disponible a través de un kit que incluye todos los elementos necesarios para su montaje y que se completa en siete fases.

Con sede en la localidad barcelonesa de Mataró, la compañía Formbytes nació en el año 2015 con la voluntad de democratizar la tecnología de impresión 3D para acercarla a todos los públicos. Así, en la actualidad, tiene presencia en más de medio centenar de escuelas y existe la opción de adquirir sus máquinas vía on-line. Como servicio complementario, también ofrece talleres donde cada usuario recibe la formación necesaria para montar su propia impresora y aprender a manejarla en un solo día.

Formbytes, que se caracteriza por una máxima que es la simplicidad, apuesta por diseños fáciles y simples que resulten portables y una estética divertida para que se pierda 'el miedo' a la tecnología. En el caso de la ONE 3D Printer, es posible adquirirla en formato KIT de montaje para que todo resulte mucho más sencillo.

Precisamente, este proceso de montaje está pensado para que se complete en siete fases; de hecho, cada una de ellas se encuentra compartimentada en una pequeña caja con su material, acompañado de un manual impreso y videotutorial. Por tanto, es un equipo ideal para quienes dan sus primeros pasos en la impresión 3D. Display LCD, barras de acero y barra roscada, bandeja de impresión de vidrio (y de impresión de metacrilato también), extrusor y boquilla de 0,4 mm, rodamientos, acoples, cojinetes, tornillería, fuente y cable de alimentación, ventiladores o tarjeta de memoria SD son algunos de los componentes de este kit de montaje.

Esta impresora 3D, en otro orden de cosas, hace uso de la tecnología de impresión FDM (Fused Deposition Modeling), caracterizada por la impresión de materiales plásticos mediante la fundición de los mismos y que hace que el material se vaya depositando capa a capa hasta que la pieza se



Formbytes apuesta por diseños fáciles y simples que resulten portables y una estética divertida

haya completado. Por ejemplo, con la Formbytes ONE 3D Printer es posible imprimir una gran variedad de materiales (termoplásticos) como el PLA, otros serán flexibles, fibras, filamentos con partículas de metal y madera... Otra ventaja de la tecnología FDM es que es posible encontrar multitud de colores. Asimismo, sus desarrolladores apuestan por no utilizar lo que se denomina base caliente y que se traduce en dos beneficios importantes: reducir la peligrosidad mientras se utiliza y rebajar el consumo.

Sus especificaciones técnicas ofrecen una calidad de resolución que oscila entre los 0.1 mm y los 0,35 mm. La impresora – que posee unas dimensiones de 250 x 320 x 300 mm y un peso de 3 kilogramos – brinda un área de impresión ampliable de

130 x 125 x 100 mm y la velocidad máxima de impresión escala a los 80-100 mm/s, aunque el fabricante recomienda 40-600 mm/s. Sus conexiones incluyen un lector de tarjetas SD (anteriormente citado) y un puerto USB. Se puede utilizar con equipos que tengan sistema operativo Mac OS, Linux o Windows, y los software de impresión que se recomiendan son los siguientes: Slic3r, Cura, Repetier y PronterFace.

Formbytes

Polígono Industrial LlinarsPark
08450 Llinars del Vallès (Barcelona)

Teléfono: 610 942 686

Web: www.formbytes.com

Precio: 399 euros



HP Jet Fusion 300/500

El color se convierte en el principal protagonista de esta serie pensada para empresas de diseño de pequeño y mediano tamaño, universidades, institutos de investigación...



Fue el pasado mes de marzo, en el marco de la feria Advanced Factories, cuando la multinacional norteamericana desvelaba esta nueva doble propuesta en-

ducción. Por sus características, ambas resultan adecuadas para empresas dedicadas al diseño, universidades, institutos de investigación, emprendedores y equipos de

Con un diseño compacto, la serie Jet Fusion 300/500 arroja una mejorada solución de los flujos de trabajo

focada al ámbito de la impresión 3D uniéndose de esta forma a los dispositivos industriales 3200/4210/4200 disponibles hasta entonces en el mercado. Dentro de este contexto, se brinda a los usuarios la capacidad para prototipar y producir nuevos diseños y aplicaciones a través de plataforma JetFusion

Con un diseño compacto, la serie Jet Fusion 300/500 arroja una mejorada solución de los flujos de trabajo y un sistema de suministro de materiales integrado y automatizado, lo que se traduce en un aumentando del número de operaciones automáticas y el rendimiento de la pro-

desarrollo de productos de tamaño pequeño y mediano. Asimismo, y dado que soportan los formatos de ficheros de color OBJ, VRML y 3MF, a la hora de producir las piezas que se desean se evitan los problemas que se derivan de la conversión de los ficheros.

Piezas a todo color o en blanco y negro.

Precisamente, es posible elegir el tipo de piezas a producir con control de vóxel incluido, es decir, la unidad cúbica que compone un objeto tridimensional.

Mientras, y en lo que a materiales se refiere, una de las novedades más significativas es el material HP High Reusability CB

PA 12. Las piezas que lo empleen contarán con unas propiedades mecánicas similares al material HP High Reusability PA 12 de las soluciones industriales de HP. Se trata de un tipo de termoplástico resistente que produce partes con una alta densidad y estructuras fuertes para ensamblajes complejos, carcasas o aplicaciones estancas, entre otros ejemplos. También optimiza el costo y la calidad de la pieza. La serie Jet Fusion 300/500 soportará a la larga materiales similares a los de la gama Jet Fusion 3200/4200/4210, y también aceptará materiales únicos que permiten el color y otras capacidades a nivel del vóxel según ha afirmado la compañía.

Las HP Jet Fusion 340 (blanco y negro) / 380 (color) se sugieren para clientes que necesitan producir piezas de menor tamaño o que normalmente imprimen menos piezas por cada fabricación, mientras que las HP Jet Fusion 540 (blanco y negro) / 580 (color) proporcionan un mayor tamaño de fabricación con respecto a su hermana, son para clientes que precisan producir piezas de mayor tamaño o sus demandas de producción resultan más altas.

En cuanto a su funcionamiento, lo primero es preparar los diseños. Para ello, es necesario abrir los modelos 3D y verificar cualquier error con el programa HP SmartStream 3D. A continuación hay que 'empacar' los modelos en el administrador de compilación 3D y pulsar el botón 'Enviar para imprimir' para que el proceso pueda iniciarse.

HP

Calle Vicente Aleixandre, número 1
28232 Las Rozas (Madrid)

Teléfono: 902 990 011

Web: www.hp.es

Precio: consultar

LEON3D Lion 2

Con pantalla táctil a color de 5 pulgadas, autonivelación doble HRMS, lámpara LED y sistema de iluminación, se puede monitorizar el proceso de impresión de las piezas a través de una aplicación disponible para el móvil.



El proyecto de empresa LEON3D se puso en marcha en el año 2013 como resultado del auge del movimiento maker y en la actualidad cubre la demanda de diferentes sectores profesionales, destacando el ámbito educativo al igual que otras de las propuestas aparecidas en este artículo. En este sentido, el modelo que nos ocupa es el resultado de tres años de investigación y además ha sido reconocido con un galardón de diseño internacional: el premio Red Dot Award.

Robustez y minimalismo son dos de los conceptos clave en torno a los cuales se ha desarrollado una propuesta que ofrece un diseño de partes imantadas, clips y componentes de fácil acceso. Provista de una pantalla táctil de 5 pulgadas de uso intuitivo y un filtro antipartículas, la Lion 2 cuenta con conectividad USB, Ethernet y Wi-Fi, además de autonivelación gracias a su sistema inteligente HRMS. También dispone de un sistema anti atascos al

incorporar un extrusor con guiado directo y doble tracción del filamento y función de monitorización. ¿Qué quiere decir esto? El usuario puede controlar las impresiones que realiza la máquina desde cualquier lugar al contar con un sistema de iluminación LED y webcam para ver estas impresiones de manera remota desde el ordenador o el teléfono móvil ya que se brinda un app móvil para controlar precisamente estos los trabajos desde cualquier punto. Con soportes de autocorrección y sistema de posición óptima, se ofrece una función de control inteligente del filamento. El diseño del chasis, por otro lado, se ha reforzado para evitar cualquier desajuste en el caso de tener que trasladarla (posee unas dimensiones de 421 x 433 x 439 mm), y la base de impresión es calefactable y no precisa de adhesivos.

La LEON3D Lion 2 viene con un software gratuito y el tamaño máximo de construcción de los objetos impre-

sos es de 200 x 200 x 185 mm. El grosor de la capa se sitúa entre los 0.05 y los 0.36 mm. Se puede utilizar con distintos materiales como PLA, ABS, PLA FINE, PETG e HIPS, y se garantiza su integración con comunidades como MyMiniFactory que aún a más de 45.000 objetos en tres dimensiones y 8.500 diseñadores. Los formatos admitidos son: STL, OBJ, AMF y PLY. Basándose en las características clave de esta propuesta, LEON 3D también cuenta en su catálogo con la impresora Lion 2X con quien (por ejemplo) comparte la tecnología de impresión FFF, el diámetro de la boquilla (0.4 mm), opciones de conectividad, pantalla táctil a color de 5 pulgadas de tamaño, lámpara LED o cámara de monitorización, entre otras.

Su tamaño externo, eso sí, es más grande (490 x 466 x 573 mm), lo que repercute en las dimensiones –también más grandes– de las piezas 3D: 228 x 200 x 300 mm. Además, la versión LION 2X incorpora doble extrusión, es decir, que imprime dos piezas a la vez, multiplicando la velocidad de los trabajos. De igual forma, apuesta por unas estructuras de apoyo solubles para, por ejemplo, utilizar materiales flexibles y solubles como PVA Plus, y cuenta con una guía de voz. En caso de error, el sistema guía al usuario viva voz para la resolución de los problemas.

LEON3D

Ctra. Aldea de la Valdorcina. Kilómetro 0,15.

Nave 424391 Valverde de la Virgen (León)

Teléfono: 987 178 246

Web: www.leon-3d.est

Precio: 1.750 euros

Natural Robotics VIT SLS

Diseñada para emplearse con distintos tipos de polímeros en polvo, la impresora 3D VIT SLS reinventa el sinterizado láser selectivo para producciones en pequeña escala y uso personal.



La empresa Natural Robotics nació en Barcelona en el año 2016 de la mano de Héctor Esteller, su fundador y CEO, con la intención de revolucionar el sector de la impresión 3D para la mediana y pequeña empresa, además de particulares, universidades y profesionales de sectores como el diseño e ingeniería industrial y naval, automoción, arquitectura, joyería, robótica o medicina (prótesis), entre otros. Todo ello orquestado por un equipo multidisciplinar de profesionales, partners y entusiastas de las startups provenientes de los sectores de la electrónica, ingeniería de telecomunicaciones, Internet de las cosas (IoT), informática, diseño de producto y makers profesionales. La compañía, asimismo, apuesta por una filosofía 'open source', promoviendo el intercambio de información y ayudando a derribar barreras.

En el caso del modelo elegido para este artículo, la impresora 3D VIT SLS es un proyecto de la firma surgido unos

años antes, en 2014, fruto de la pasión de Esteller por el mundo de la electrónica, la ingeniería mecánica e informática, además de la experiencia atesorada en el ámbito industrial. Así, y gracias al apoyo obtenido en una campaña de Kickstarter de 2017 (102 patrocinadores y más de 290.000 euros recaudados), la idea se transformó en realidad. El nombre de VIT SLS es en referencia a su color blanco (vit significa blanco en sueco) y lo que descubrimos es que se trata de una impresora de sintetizado láser cuya calidad resultante se puede comparar con el moldeo por inyección con alta dureza y resistencia. Ha sido diseñada para utilizar polímeros en polvo, permite hacer prototipos y es posible producir cantidades con una definición muy alta.

Con unas dimensiones de 800 x 600 x 950 mm y un peso aproximado de 150 kg, las piezas se imprimen en un volumen de impresión de 250 x 250 x 300 mm. La velocidad media de trabajo se

sitúa en los 20 mm/h, la resolución de capa es de 0.05 mm y la impresión de colores diversa (entre ellos se incluye el blanco). Junto a estas características técnicas, hay que señalar que la Natural Robotics VIT SLS brinda un tamaño mínimo de capa de 50 micrómetros y que el tiempo máximo necesario para imprimir una cubeta entera son 16 horas.

Necesita, en otro orden de cosas, un tiempo de calentamiento de 16 minutos y el de enfriado de la máquina es de unas dos horas aproximadamente. La pantalla es sensible al tacto y tiene un tamaño de 7 pulgadas. Soporta conectividad USB, Ethernet y Wi-Fi.

Natural Robotics

Carrer de Galileu, número 243

08028 Barcelona

Teléfono: 930 160 822

Web: natubots.com

Precio: 11.000 euros

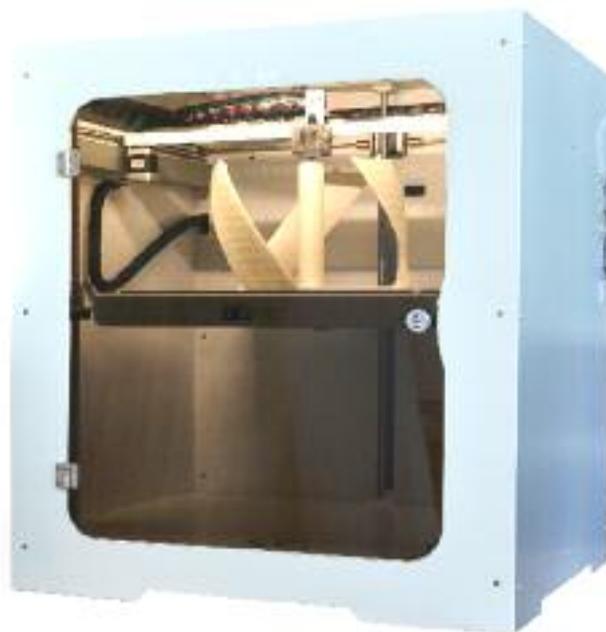
Tumaker BigFoot

Se trata de una máquina autónoma e interconectada que forma parte de la gama de impresoras 3D industriales que maneja nanofibras, materiales líquidos, cerámicos y porcelana.

El uso de las impresoras 3D en industria va mucho más allá que el prototipado inicial que se puede realizar con las impresoras de sobremesa. Así, la BigFoot de Tumaker entra dentro de una gama de impresoras 3D industriales, equipos capaces de ofrecer un gran salto cualitativo a los usuarios tanto en aplicaciones como en la calidad obtenida. En concreto se trata de una estación integral de impresión autónoma e interconectada.

Dado que la plataforma de fabricación de Tumaker se compone de dispositivos con diferentes volúmenes de impresión, el trabajador puede adecuar sus necesidades de forma óptima, disfrutando de diferentes sistemas de fabricación mientras comparte la misma plataforma. Se trata una muy buena ventaja en tareas de gestión y de formación al permitir afrontar nuevos usos con una mínima curva de aprendizaje gestionarlo todo de forma unificada.

Tumaker BigFoot es un dispositivo caracterizado por su robustez y capaz de imprimir en diferentes materiales durante miles de horas sin apenas mantenimiento. Como máquina conectada, permite que los negocios disfruten de una mejora integral de procesos y una fabricación distribuida, remota y eficiente. Gracias a dispositivos electrónicos de última generación y protocolos MQTT se integra el big data y la impresión 3D para ofrecer la mayor eficiencia posible. El módulo Printernet, por ejemplo, permite conectar las impresoras 3D a una plataforma segura en la nube desde donde crear y gestionar una red distribuida de máquinas Tumaker. Printernet, asimismo, facilita imprimir al instante en cualquier parte del mundo, pudiendo obtener todos



los beneficios de las tecnologías de información aplicadas a los modelos de fabricación avanzada.

Las estaciones de trabajo BigFoot se pueden fabricar a la carta, disponiendo de una configuración distinta para cada aplicación y entorno. Esto incluye una impresión 3D estándar DART (simple o doble) con boquillas intercambiables de 0'2, 0'4, 0'6, 0'8 y 1'2 mm; impresión 3D de gran formato para materiales flexibles DD-DART; e impresión 3D GFR específica para capas grandes.

Con cabezal de refrigeración líquida, puede manejar igualmente materiales cerámicos y de porcelana, así como materiales líquidos y nanofibras. Es posible elegir entre tres tamaños: 500 x 500 x 500 mm, 500 x 500 x 350 mm y 500 x 500 x 200 mm. Todas las BigFoot se sirven con una licencia perpetua del software de corte profesional Simplify3D.

Esta herramienta con características avanzadas incluye un simulador que aumenta la productividad de las tareas que se realizan, pudiendo visualizar el resultado del trabajo antes de que las piezas empiecen a fabricarse. Existe, además, una opción de reparar los diseños importados en el mismo Simplify 3D y otra de soporte inteligente: en este caso, el programa, por ejemplo, crea el soporte adecuado para las piezas que resulten más difíciles, aunque también es posible quitarlo o añadir donde y como quiera el usuario. Se ofrece la posibilidad de un completo programa de soporte, formación y asesoramiento continuado.

Tumaker

Ihurríta bidea número 13 - pabellón 25 1º
20180 Oiartzun (San Sebastián)

Teléfono: 943 491 244

Web: www.tumaker.com

Precio: A consultar

¿Hacia dónde se dirige la nube?

Cloud está plenamente asentado tanto en empresas y organismos como entre los usuarios. La ventaja es que se ha asumido ya como algo necesario. Sin embargo aún queda camino por recorrer para su pleno desarrollo. **Por Manuel Navarro**

Aunque todas las compañías tienen asumido que la nube juega un papel fundamental en sus procesos de transformación digital, se puede afirmar que las gran mayoría de ellas siguen siendo novatas en aprovechar las ventajas que la nube les puede proporcionar. Así, por ejemplo, faltan planes concretos a la hora de abordar los proyectos y son innumerables las ocasiones en las que esos proyectos fracasan o, si no lo hacen, supone un sobre coste que no estaba previsto. Más adelante entraremos a analizar cuáles son los factores a tener en cuenta a la hora de abordar un proyecto en la nube de forma correcta y satisfactoria, pero de momento, analicemos cuál es la realidad de la nube.

Como señalábamos al principio de este artículo, la nube está prácticamente consolidada. Las empresas se han quitado los temores que tenían encima y muchos de los prejuicios han desaparecido por completo. El principal de todos ellos, el de la seguridad. Al igual que ocurrió en los inicios del comercio electrónico, en los que a los usuarios les daba miedo dejar los datos de sus tarjetas de crédito, con la nube ocurría prácticamente igual, sólo que en esta ocasión, eran los datos y su ubicación lo que suponía un freno para el avance de la nube. Ese problema, se puede decir que ya ha desaparecido. Y es que como señala Galo Montes, director de innovación de HPE, “la nube ha venido para quedarse y aporta una buena solución tecnológica para determinadas

cargas de trabajo, de ahí su gran éxito. Cloud siempre ha prometido que aporta simplificación, mejor coste, utilización y flexibilidad de los recursos, pero la realidad es no es así en todos los casos”. Por su parte, Eduardo García, Director Cloud & Datacenter de IaaS365 afirma que “las ventajas del modelo cloud han estado ahí desde su origen, pero es cierto que el tejido empresarial en España ha tardado en estar maduro para entenderlas y saber adoptarlas, sacándolas el máximo rendimiento. Esto hay que unirlo a que la nube ha ido desmitificando en estos años una serie de interrogantes que en muchos casos hacían girar la cabeza de los decisores hacia las infraestructuras tradicionales. Nos referimos a cuestiones como que la nube puede entenderse como menos segura y puede permitir filtraciones de información, que no sabemos dónde están los datos, que las conexiones a la nube son débiles y lentas, que migrar a un modelo cloud es caro, complejo y largo en el tiempo, o que solo tiene sentido para las grandes empresas”.

En general, la flexibilidad y escalabilidad son dos de los factores más relevantes a la hora de apostar por la nube ya que permite a las empresas olvidarse de las grandes inversiones y eliminar la incertidumbre que supone la compra de una infraestructura que se desconoce si se va a ajustar a los requerimientos del negocio en los próximos años. Además, otra de las ventajas que impulsan el mercado cloud es la posibilidad de adoptar un modelo de pago



por uso en el que sólo se pague por lo que de verdad necesitas. Marta de Mesa, Head of ITO Solutions Sales de T-Systems añade que “a todo ello hay que unir la gran variedad de nubes públicas y privadas que ofrecen casi infinitos servicios. Cualquier necesidad que afronta un cliente en su negocio, en su día a día, pueda ser consumida directamente desde la nube, sin necesidad de construirla a medida., ya que todo lo que se construye desde cero o es customizado para un cliente presenta mayores rigideces que lo estándar. De esta forma, conseguimos simplificar el acceso a los datos, permitiendo que estén disponibles siempre, desde cualquier lugar y desde cualquier dispositivo”. En este aspecto, Julio César Pereira, Cloud-Sales Executive DXC Technology apunta que en el auge del cloud hay que destacar la necesidad de responder al negocio de forma cada vez ágil y concreta requiere de la capacidad de montar soluciones en tiempos y costes muy complejos de obtener de forma tradicional o dedicada. La posibilidad de acceder con costes contenidos y en pago por uso a soluciones con varias capas pre configuradas de forma inmediata, PaaS/SaaS, permite a los departamentos de TI dar cobertura a estas necesidades”.

LA NUBE HÍBRIDA COMO MODELO TRIUNFADOR

A medio largo-plazo, será la nube pública la que sea abrazada por la mayoría de las empresas. Nos encontraremos ante un mercado en el que la denominada multicloud será predominante. Tal y como aseguran en IDC, en nuestro país, se prevé que en 2020

aeste mercado lance los 723,56 millones de euros tras haber experimentado un crecimiento sostenido de un 0,6% en el periodo 2016-2020 y llegando a cubrir el 6% del mercado total de Tecnologías de la Información en España.

Desde la consultora aseguran rotundo que será la cloud pública la que experimente un mayor crecimiento hasta llegar al 20% en 2020. Como consecuencia, IDC Research España pronostica que en 2020 más del 90% de las empresas europeas usarán servicios y plataformas multi-cloud. Solo el 30% de estas organizaciones establecerán mecanismos para operar sus entornos multicloud.

Pero a día de hoy, la que triunfa es la nube híbrida, tal vez por las reticencias sobre seguridad que aún existen. En este sentido, Miguel López, country manager de Barracuda, considera que el éxito del formato híbrido viene dado porque “fundamentalmente permite al cliente empezar a beneficiarse de las ventajas del cloud sin forzarle a abandonar de manera precipitada tecnologías “legacy” y/o servicios que por sus propias características o las necesidades específicas de la empresa en cuestión son difíciles de adaptar y llevar al cloud”. Por su parte, desde DXC Technology se asegura que “los modelos híbridos, cuando se consiguen gestionar de forma homogénea, permiten obtener en cada momento y para cada carga de la mejor solución posible, ya sea en modalidades tradicionales, de cloud privada o de cloud pública, o visto desde otra dimensión, de soluciones IaaS, PaaS o SaaS. Así mismo, los modelos híbridos permiten afrontar otros retos adicionales como pueden ser los legislativos, p.e. GDPR, los de Seguridad o incluso los puramente técnicos”.



Y es que, la nube híbrida es una solución que permite ganar en flexibilidad sin perder el control sobre aquellos recursos IT que debemos mantener en centros de datos propios o en los casos de aplicaciones legacy que no pueden subir a la nube. Tal y como afirma Robert Assink, Director General de Interxion España, “es una forma además de aprovechar lo mejor del cloud público y privado, que facilita a las empresas mantener aplicaciones estratégicas en su propia infraestructura y contar con la nube pública para cubrir los picos de carga. Mover cargas de trabajo entre las nubes es más fácil con conexiones privadas, que evitan internet y son más seguras. Al mismo tiempo, a través de una única conexión física ofrecen conectividad con los principales proveedores

de cloud pública, para así migrar cargas entre varias nubes y la infraestructura local”. Por su parte, el portavoz de IaaS365 asegura que “decidir si implementar una cloud privada o externalizar nuestros servicios a una cloud pública ya no tiene que ser la gran duda. Ambos modelos tienen ventajas e inconvenientes ¿Por qué no tener lo bueno de ambos? Esta es la base del modelo Cloud híbrido, que desde IaaS365 también denominamos Cloud Empresarial y que actualmente se encuentra en una etapa de crecimiento entre las organizaciones. El modelo de Cloud híbrida se ajusta muy bien al mercado español, ya que permite a las empresas empezar a disfrutar de las ventajas de la nube de forma paulatina. La mayoría de las compañías apuestan por este modelo ya

BRECHAS EN LA NUBE

Kaspersky Lab

Las brechas en la nube están adquiriendo cada vez más importancia para las empresas. Y es que, el estado de la economía de la seguridad TI corporativa en 2018 refleja el cambio que la ciberseguridad está teniendo en la cuenta de resultados en las empresas. Con unas consecuencias por brechas de datos cada vez más costosas y destructivas, en los últimos 12 meses las empresas se enfrentaron a una realidad muy inquietante: para las pymes, el coste medio de una brecha de seguridad alcanzó los 102.000€, que es un 36% superior a la cifra de 2017. Para las empresas grandes, el aumento fue del 24%, alcanzando un coste medio de 1,05 millones de €.

Incidentes más costosos y preocupación creciente por los datos en movimiento

Estos crecientes costes son una preocupación para las empresas inmersas en la transformación digital actual, donde la infraestructura cloud adquiere una importancia cada vez mayor, con un 45% de las grandes empresas y un 33% de las pymes en todo el mundo que ya han aumentado o planean aumentar el uso de la nube híbrida en los próximos 12 meses.

Pero este aumento de datos en movimiento también presenta nuevos retos de seguridad, donde los incidentes más costosos están relacionados con entor-

nos cloud y de protección de datos. Dos de cada tres de los incidentes de ciberseguridad más costosos que afectan a pymes están relacionados con cloud, donde las brechas en la nube con la infraestructura de TI alojada en terceros llega a alcanzar un coste medio de 150 mil €. Para las empresas grandes, la protección de datos sigue siendo la principal prioridad, con un coste medio de hasta 1,4 millones de € en las brechas de seguridad de datos, y de 1,2 millones de € en el caso de incidentes que afectan a la infraestructura TI de terceros.

CRECIMIENTO DE LA INVERSIÓN EN SEGURIDAD

Con el coste de los incidentes en aumento, las empresas se están dando cuenta que deben priorizar el gasto en ciberseguridad para que los proyectos de transformación digital funcionen sin problemas y de forma segura. Esto se puede ver en el crecimiento que los presupuestos de seguridad TI tienen en 2018, que prevé que las empresas grandes dediquen casi un tercio de su presupuesto TI (7,5 millones €) a la ciberseguridad. Curiosamente, a pesar de que tradicionalmente se consideraba que las empresas más pequeñas eran las que menos gastaban en seguridad, en los últimos doce meses su presupuesto ha pasado desde los 2 mil €

hasta los 3,3 mil €.

Una de las razones clave detrás de esta inversión adicional en seguridad TI es la mayor complejidad de la infraestructura de TI, a medida que las empresas adoptan plataformas cloud con más frecuencia, junto con el propósito de ayudar a mejorar el nivel de experiencia en seguridad especializada.

La combinación de estos factores muestra cómo las empresas realmente sienten el impacto de la seguridad TI, e ilustra el nivel de los desafíos a los que se enfrentan mientras luchan por mantenerse seguras.

“Para respaldar los cambios que están teniendo lugar en las empresas e incrementar la eficiencia, están adoptando la movilidad y la nube. La ciberseguridad se ha convertido no solo en un capítulo más de los presupuestos de las TI, sino también en un problema para los consejos de administración y dirección y una prioridad empresarial para empresas de todos los tamaños, como lo demuestra que las compañías están aumentando sus presupuestos de seguridad TI. Las empresas esperan conseguir unos beneficios significativos ya que se juegan mucho. Además de los tradicionales riesgos de seguridad, ahora tienen que enfrentarse además con una creciente presión regulatoria”, comenta Maxim Frolov, vicepresidente mundial de ventas de Kaspersky Lab.

que lo ven como una ventaja competitiva a la hora de mejorar su posición en sus respectivos mercados para centrarse en cuestiones más esenciales para el crecimiento del negocio”.

Ante las diferencias existentes entre los tipos de nube, disponer de una infraestructura cloud híbrida, soluciona los posibles problemas de confidencialidad y seguridad ya que tendría almacenada en sus sistemas la información confidencial. El 66% de las grandes empresas y el 49 de las pymes están planeando ampliar sus infraestructuras cloud híbridas ya que son muchas las ventajas que ofrece, según el último informe sobre seguridad B2B de Kaspersky Lab. Alfonso Ramírez, director general de Kaspersky Lab Iberia afirma que “no podemos perder de vista que la falta

encontrarse con problemas, es fundamental para las empresas que usan el cloud equiparse con una solución de seguridad dedicada”.

En definitiva, lo híbrido parece que ha venido para quedarse. Tal y como señala Galo Montes de HPE, “los modelos híbridos tendrán un gran recorrido por la gran necesidad de computación en el extremo y las mejoras en costes, gestión y simplificación que aportarán las nuevas infraestructuras”

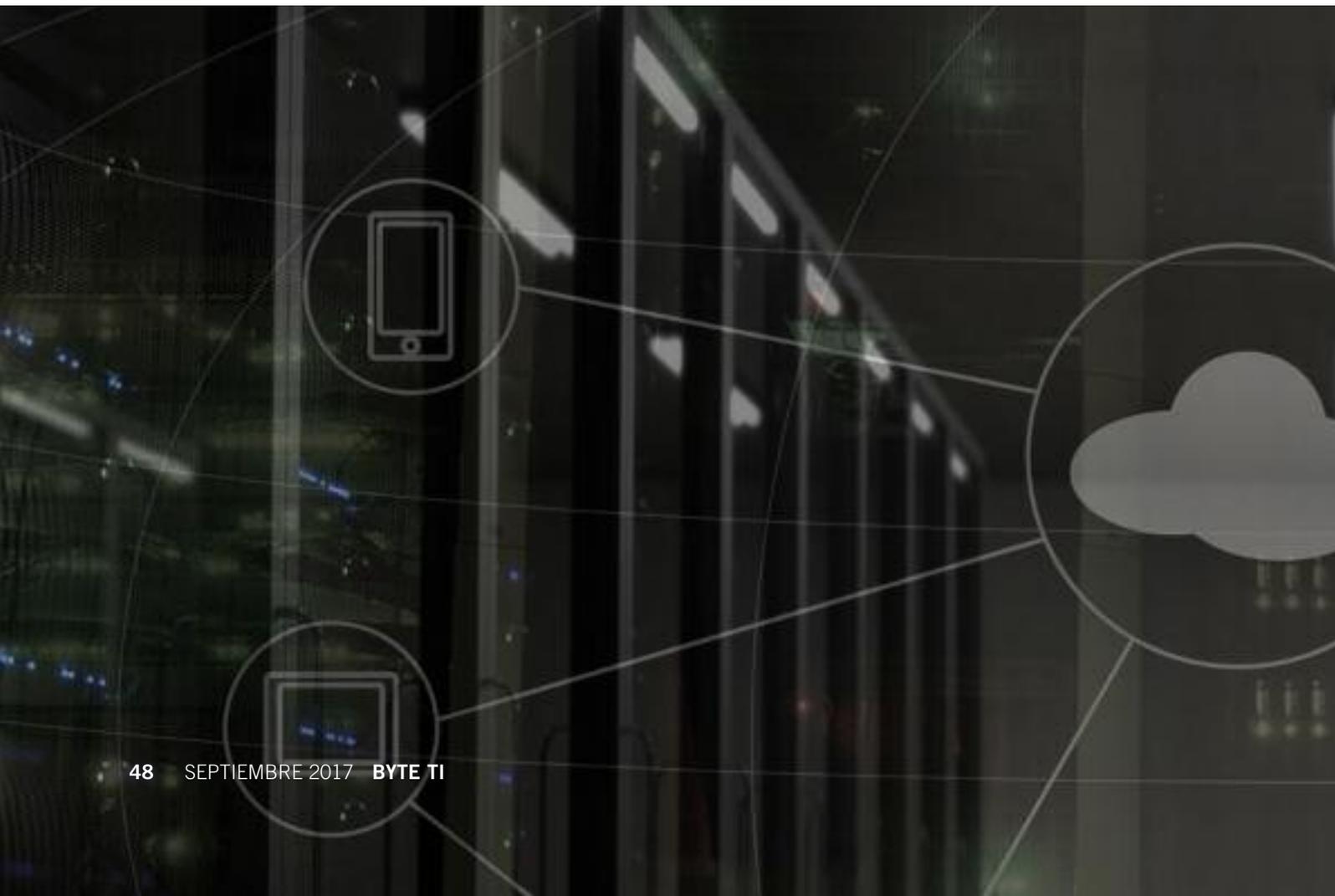
ABORDAR UN PROYECTO

Uno de los problemas que tiene la cloud es que la mayoría de empresas, sobre todo las pequeñas y medianas que representan el

“Los modelos híbridos tendrán gran recorrido por la gran necesidad de computación en el extremo y las mejoras en costes, gestión y simplificación de las nuevas infraestructuras”, señala Galo Montes de HPE

de visibilidad en los ecosistemas de cloud híbrida hace que estas infraestructuras sean vulnerables a los ciberataques. Además, la seguridad integrada de los entornos de nube pública está más centrada en proteger el “perímetro de la nube” y, por lo tanto, no cubre los datos corporativos, que pueden verse comprometidos antes de que lleguen al área protegida en la nube. Para evitar

mayor porcentaje del tejido empresarial español, abrazan la nube como si no hubiera un mañana. En muchos casos se lanzan a por lo primero que ven, atraídos por ejemplo, por el ahorro de costes, sin realizar un estudio previo. Abordar un proyecto cloud de forma coherente, estudiada y analizada a conciencia es fundamental, ya que mal realizado, puede convertirse en un auténtico



quebradero de cabeza para cualquier compañía. Galo Montes de HPE cree que “las empresas están teniendo cada día más experiencia en cómo abordarlos, pero existen grandes retos todavía para que sus procesos y aplicaciones puedan funcionar en un entorno híbrido o de nube pública de forma fácil y segura. Esta adaptación, como parte importante de la transformación digital, se está convirtiendo en un factor clave para agilizar el IT. Sin ella, mover cargas de trabajo entre entornos es complicado e implicará un mayor coste”.

A la hora de abordar un proyecto cloud, también influye el hecho de si se trata de una empresa de nueva creación o si por el contrario nos encontramos con una compañía que ya lleva operando varios años en el mercado y que tiene una infraestructura asentada y de la que, en su momento, se hizo una gran inversión. Esto es lo que apunta Marc Granados, director comercial y de marketing de Nexica, para quien “subirse a la nube desde cero es más fácil que hacerlo desde una solución legacy. Lo primero para trasladar una infraestructura a un data center es saber qué es lo que se espera de la nueva infraestructura a nivel de costes, disponibilidad, seguridad y negocio. Con estos datos, transformar y migrar una solución solo depende de tener gente válida y experta que te puedan asesorar y confiar”.

En esta misma línea de argumentación se sitúa Miguel López de Barracuda quien cree que “Cada empresa es un mundo pero en general yo no recomendaría a ninguna emprender el camino al

cloud por sí misma sin contar con asesoramiento experto. La experiencia que el canal puede aportar puede ayudar a evitar errores graves y económicamente costosos derivados de la inexperience en estos entornos. El primer paso debería ser siempre el de informarse adecuadamente acerca del cloud y para ello contar con el asesoramiento de un canal experto es crítico”.

Sin embargo, poco a poco, las empresas van aprendiendo cuál es la fórmula para que un proyecto en la nube tenga éxito. Al menos es lo que asegura Julio César Pereira de DXC Technology para quien “las empresas son cada vez más conscientes de los caminos a recorrer para hacer una migración al Cloud. La forma más común es hacerlo por fases, separando de forma bastante clara la nueva demanda, que suele ser Cloud orientada de forma nativa, y la migración de lo que podemos llamar Legacy. En este sentido, la adopción cada vez mayor del uso de contenedores está facilitando y homogeneizando este tipo de proyectos, a la vez que está consiguiendo cierto grado de aislamiento de la Cloud finalmente elegida”.

SAAS, PAAS, IAAS...

La tendencia as a service es imparable. De hecho, este es uno de los motivos por el que la nube se encuentran ante un crecimiento imparable. La flexibilidad que aporta este modelo, sobre todo en proyectos grandes, para los que la escalabilidad es determinante, hacen que las empresas se planteen decantarse por el XaaS en



cualquiera de sus modalidades. Ahora bien, de todas esas modalidades, ¿cuál es la mejor para la empresa? ¿Cómo se realiza la valoración? Para Aitor Jerez, director comercial del Sarenet, cree que “aunque lo ideal es contratar en base a unidades (MB, usuarios, buzones, ...) que se acerquen lo más posible al servicio prestado, la elección va de depender del servicio. Por ejemplo, hoy en día casi nadie piensa en alquilar un servidor para montar un servicio de correo electrónico. Lo lógico es contratar buzones y abstraernos de lo que hay detrás. Sin embargo un desarrollo realizado por la propia empresa posiblemente pase por la contratación de un servidor donde alojarlo”. En la misma línea se posiciona Galo Montes de HPE para quien “no existe una solución única para todo un IT. Cada empresa tendrá que trabajar probablemente con los tres entornos a la vez en función de sus necesidades. Las soluciones de correo se están haciendo cada día más entornos SaaS, en cambio las aplicaciones propietarias o muy customizadas, seguirán necesitando entornos IaaS. Lo que parece claro es que se está “consumerizando” el IT, de tal forma que modelos que no sean de pago por uso serán cada día más infrecuentes. De ahí que HPE Greenlake aporte soluciones a este tipo de entornos en los propios data center del cliente”.

Se trata, por tanto de que la empresa, antes de apostar por cualquiera de las fórmulas, se pregunte qué es lo que quiere conseguir. Y es que, los servicios XaaS son cada vez más maduros por lo que la migración a la nube, debidamente integrada en una estrategia cuidada permitirá más agilidad y diferenciación de la competencia. Decidir cuál adoptar pasa por conocer bien los beneficios de cada uno de ellos para ver cuál se adapta a nuestro plan de actuación. En este sentido, el portavoz de IaaS365 ase-

gura que lo más importante es saber distinguir entre lo que proporciona cada cual: “SaaS facilita la provisión y el consumo de aplicaciones específicas, orientadas a cubrir las necesidades relacionadas con determinados procesos y tareas. Con ello impulsa el ahorro de costes, eliminando tareas de mantenimiento complejas. PaaS ofrece alta disponibilidad o escalabilidad pudiendo personalizar aplicaciones según las necesidades empresariales de cada momento. E IaaS equivale a hacerse con el control de las plataformas, sistemas operativos y aplicaciones en la nube, semejante a un entorno tradicional no Cloud”.

Pero también hay que tener cuidado en el aspecto de la flexibilidad que proporcionan los diferentes servicios en la nube ya que “los entornos de los proveedores de la nube son propietarios y carentes de estándares. En muchos casos transicionar servicios SaaS o PaaS de uno a otro puede ser un auténtico dolor de cabeza por la alta customización que hace cada uno de ellos. Por ello vemos que están surgiendo herramientas que actúan como bróker de servicios entre clouds, para que en base a las necesidades de cada momento y los costes, se puedan usar el proveedor adecuado o el propio data center”, afirma el director de innovación de HPE.

¿UN ÚNICO PROVEEDOR?

Este es otro de los dilemas a los que se enfrentan las empresas. Normalmente, cuando una compañía desarrolla un determinado proyecto cloud con un proveedor, y éste funciona de forma correcta, tiende a seguir confiando en ese mismo proveedor para contratar otros servicios. Las ventajas de contratar con un único proveedor son claras: sólo hay un interlocutor ante cualquier

LAS VENTAJAS DE LA NUBE HÍBRIDA

POR GALO MONTES, DIRECTOR DE INNOVACIÓN DE HPE

Para la mayoría de los entornos, la solución híbrida suele ser mucho más efectiva al adaptarse mejor a los modelos de transformación digital que la mayoría de las empresas están abordando.

La migración de las actuales aplicaciones a un entorno puramente a nube pública no es del todo viable, en la mayoría de los casos, implicando hacerlo riesgos importantes.

Además la distancia entre los valores que aportan el Cloud y los sistemas híbridos se está reduciendo de forma importante. Incidiendo en las ventajas mencionadas anteriormente por parte de la nube, el

gran esfuerzo que están realizando compañías como HPE con soluciones que han demostrado que:

- Las soluciones altamente componibles, como HPE Synergy, e hiperconvergentes, HPE Simplivity, aportan la simplificación y flexibilidad requerida para la mayoría de los entornos.

- La unificación de la gestión de los centros de datos de los clientes y la nube, permite obtener en cada momento lo mejor de cada entorno, aportando la flexibilidad necesaria al mejor coste. En este aspecto, HPE Onesphere es la apuesta por tener dicha gestión uni-

ficada, permitiendo saber en cada momento los costes y recursos consumidos.

Los costes de las infraestructuras en los propios centros de datos suelen ser inferior para cargas no puntuales, frente a cualquier solución en la nube. Pero para cargas puntuales es difícil competir sin contar con un modelo de pago por uso como el que aporta HPE Greenlake. En este modelo de servicio, HPE despliega una sobre capacidad, sin coste inicial para el cliente, de tal forma para que pueda crecer y pagar solo en función de lo que necesite.

problema que pudiera aparecer y por tanto, conoce mejor las necesidades de su clientes, a la par que los problemas que pueden darse en su plataforma. Además, los costes y la facturación siempre van a ser únicos con lo que las facturas van a resultar muy claras. Esa ventaja es también el principal problema ya que ante cualquier eventualidad la productividad de una empresa va a depender de ese único proveedor.

Al contrario, “poner los huevos en diferentes cestas”, tiene la ventaja de que ante un problema no se depende exclusivamente de él, pero todas las ventajas del modelo anterior, desaparecen. Así que, ¿por qué modelo se decantarán las empresa? Galo Montes cree que “en un futuro, los entornos multicloud e híbrido será los más habituales, sobre todo por la clara tendencia a soluciones tipo SaaS, donde muchos proveedores darán soluciones específicas, pero que no cubrirán las necesidades globales”. Para Julio César Pereira de DXC Technology, “cada gran proveedor cloud tiene su idiosincrasia y las diferencias crecen a medida que se avanza en la cadena IaaS-PaaS-SaaS, haciendo mas complejo el cambio. Adicionalmente, cuanto mas heterogéneo es un entorno, mas complejo se hace mantener un modelo de gestión y servicio sencillo y eficiente. Para ayudar en este punto se están desarrollando tecnologías y modelos que ayudan y simplifican el cambio. El uso de contenedores es un claro ejemplo de tecnología que permite un alto grado de aislamiento del proveedor que lo soporta. Las herramientas de gestión y el uso de proveedores o integradores de servicios experimentados permite la capacidad de desarrollar modelos de servicio homogéneos para entornos heterogéneos. A la hora de apostar por un único o por varios proveedores, hay que ver las necesidades de cada empresa. En general, la tendencia del mercado va hacia tener varios proveedores, hay un crecimiento claro de ofertas del tipo de Multi Supplier Integration, las cuales en muchos casos pueden llegar a autofinanciarse gracias a las eficiencias generadas por el correcto uso de cada tipo de servicio y/o

proveedor”. Desde Nexica, también se apuntan a la modalidad multiproveedor. Su portavoz, Marc Granados considera que “como todo en la vida, depende de la empresa y de tus necesidades. Cuanto mayor es la empresa y por simple estadística, es probable que se necesiten distintos entornos cloud, que no quiere decir distintos proveedores. Más bien el cliente se suele inclinar por un único proveedor que le pueda dar distintos sabores de infraestructura (pública, privada, hosting, housing...) porque lo que busca es facilidad de operación y evidentemente cuantos menos interlocutores, mejor. Por lo tanto, es importante ir a un proveedor que tenga distintas soluciones porque va a poder acompañar mejor al cliente en el crecimiento de su negocio”.

También desde IaaS365 se apunta hacia el multiproveedor aunque se incide en que “no se trata tanto de elegir si uno o varios, sino de que el que se elija esté especializado y pueda dar respuesta a cualquier necesidad que surja antes, durante y después de la migración. Ayudar en la definición del plan estratégico de migración, redimensionamiento de arquitecturas, implantación, servicios de helpdesk, soluciones de seguridad, monitorización, ... son como poco algunos de los extras que aportan valor a un proveedor y que debería poder solicitar una compañía para migrar al cloud con total garantía”. Sólo en Sarenet consideran que “contar con varios proveedores no aporta mucho a no ser que se implementen mecanismos de alta disponibilidad entre ambos y no suele ser lo habitual”.

¿Y SI NO QUIERO SUBIRME A LA NUBE?

Si después de todo lo que ha leído para llegar hasta aquí todavía se encuentra entre esas empresas en las que no se fía en absoluto de lo que ofrece cloud, definitivamente, usted es un bicho raro. Es lógico pensar que si hasta ahora su empresa ha trabajado bien, sigue cumpliendo objetivos teniendo absolutamente todo en un centro de datos propio, con su propio hardware y su software





onpremise, no lo considere un gasto innecesario. Pero sepa, que más pronto que tarde, todas esas premisas van a transformarse en malos augurios: su facturación empezará a decrecer, el gasto en tecnología se va a incrementar sensiblemente, la productividad bajará y a la larga, aunque a lo mejor sea tarde, va a tener que subirse a la nube o su empresa desaparecerá. Tal y como señala el director general de Kaspersky, “la mayor desventaja de no haber implementado cloud en la empresa es posiblemente una pérdida importante de competitividad ya que no se tendría acceso a los servicios inmediatos del cloud. Y obviamente, no dispondría de ventajas como el ahorro de costes, sencillez...”.

Si ni con estas está convencido, sólo tiene que probar con algo pequeño. Deje en la nube algo que no sea fundamental para su empresa y empezará a observar las bondades que proporciona la nube. Deje de ser el bicho raro empresarial porque como afirma el portavoz de HPE, “cada día es más infrecuente encontrar empresas que no la haya o estén evaluando transicionar parte de sus servicios a la nube. Otra cosa es que en muchos casos sea la solución que realmente se adapte a sus necesidades. Las soluciones híbridas, en modelos pago por uso, creemos que es la solución para la mayoría de los entornos y vemos que en este aspecto falta todavía un gran trabajo por parte del sector en mostrar las ventajas que dichas soluciones pueden aportar”.

Una de las características del modelo Cloud, la actualización automática de los sistemas, equipamientos y aplicaciones, garantiza que las compañías puedan estar siempre y de forma automática en la ola de la innovación tecnológica, lo que las permitirá también producir mejor, prestar el mejor servicio o dar el mejor producto a sus clientes de forma más eficiente. Así que como

señala Eduardo García, Director Cloud & Datacenter de IaaS365, “vivir sin cloud hoy día no es una opción. La pérdida de competitividad de aquellas empresas que no migran a la nube se hace evidente rápidamente. La nube es el futuro de los negocios. Cuanto antes se planteen las compañías dar un paso en dirección a la nube, más fácilmente aprovecharán el balance de la transformación digital”.

El portavoz de DXC Technology señala que “de forma genérica, una empresa que no está en cloud, puede tener deficiencias de tiempo de respuesta a nuevas demandas de negocio, problemas de necesidad de CAPEX para todo nuevo proyecto que tenga un efecto “prisión” a la hora de afrontarlo. Así mismo, puede obligar a la búsqueda de perfiles profesionales para el montaje y desarrollo de nuevas tecnologías que no aporten valor a las necesidades de negocio. Por ejemplo, hay una tendencia clara a la externalización de perfiles especializados pero que no suponen un incremento de valor a la empresa, mientras que los perfiles con valor de negocio están siendo contratados de forma permanente, por ejemplo, se externaliza la implantación y desarrollo de plataformas de analítica de datos pero no el rol del data scientist que analiza y gestiona los datos y las variables”.

SEGURIDAD

Como hemos venido diciendo, la seguridad siempre ha sido uno de los frenos para que crezca la nube. Es verdad que las reticencias y temores empiezan a desaparecer, pero aún así sigue apareciendo entre las principales preocupaciones de los clientes. Preguntamos a los responsables que han participado en la elaboración de este artículo cuál es el estado de la seguridad en cloud, toda vez que

en los últimos tiempos ha habido casos relevantes que han afectado a empresas importantes. Además, se da la circunstancia de que en numerosas ocasiones las empresas desconocen que buena parte de las medidas de seguridad corren de su cuenta y no por parte del proveedor. En este sentido, el country manager de Barracuda, afirma que “el mayor problema aquí es la falta de información. Efectivamente, muchas empresas desconocen que la responsabilidad de los datos que suben al cloud sigue siendo suya. Proteger dichos datos y aplicaciones es algo que el proveedor cloud simplemente no puede hacer al 100% por nosotros y por ello es preciso complementar la seguridad del cloud con herramientas de seguridad específicas para estos entornos. De igual manera que nadie montaría un datacenter con la única protección del router que el proveedor le proporciona, nuestra recomendación es asesorarse correctamente con un canal experto y desplegar tecnologías de cortafuegos, protección de aplicaciones web, Sandboxing sobre todos los servicios cloud que desplaguemos. Barracuda cuenta para ello con una extensa gama de soluciones para proteger correctamente todo tipo de entornos cloud”. El director general de otra firma de seguridad como Kaspersky, Alfonso Ramírez, cree que a la hora de valorar el apartado de seguridad las compa-

Lo que está claro es que la nube es segura y casi se puede afirmar que es más segura que cualquier infraestructura propietaria. El portavoz de DXC Technology cree que “en general, los grandes proveedores son seguros, de hecho tienen medidas de seguridad superiores a la mayoría de las que podríamos tener en un entorno tradicional. Es muy cierto que hay cierta creencia errónea que piensa que toda la seguridad depende del proveedor base o de seguridad perimetral. En realidad el porcentaje de fallas de seguridad debidas a ingeniería social o mal uso por parte de los usuarios es muy superior a problemas de seguridad puramente técnicos. Esta situación hace que las soluciones CASB tengan un gran auge en soluciones Cloud, unidas a un esfuerzo importante de las empresas en la formación y control de uso que los usuarios finales, valga la redundancia, hacen de los servicios prestados”. Sin embargo, son muchas las empresas que aún siguen pensando que, al almacenar y analizar sus datos en la nube, están corriendo el riesgo de que se filtre alguna información, a pesar de que analistas como Gartner o IDC han dado cifras de cómo la mayoría de los grandes fallos de seguridad son de origen interno. Lo que hay que tener claro es el alcance de los servicios que se están contratando, y ahí hay que apoyarse en proveedores especializados que expliquen

Estar en el Cloud no implica tener las mejores opciones de seguridad, las empresas que contratan Cloud deben exigir que sus datos estén securizados con los mejores productos o estándares

ñas deben fijarse mucho en el proveedor. En este sentido, no duda en asegurar que “la nube puede ser o no fiable. Depende de los proveedores que elijamos para nuestro proyecto y de los servicios añadidos de seguridad que podamos implementar. En un entorno de nube híbrida en continua expansión, la ciberseguridad debería ser un proceso continuo que aproveche un enfoque integral para ofrecer capacidades de seguridad unificadas, capacidad de gestión sin límites y transparencia total para cargas de trabajo físicas y virtuales tanto en nubes privadas como públicas, incluidos AWS y Microsoft Azure”. Además añade que la seguridad debería ser prioritaria en materia presupuestaria: “Muchas veces, no se dedican a la seguridad los presupuestos necesarios cuando debería ser una prioridad. La seguridad debe ir incluida en el diseño para evitar costes ocultos y posibles agujeros de seguridad. Se debe invertir en ella de manera significativa para garantizar una implementación exitosa y un RTO consolidado”.

El problema de la nube, en muchos casos es que se da conocimiento sobre los problemas de seguridad que conlleva, mientras que si sucede alguna incidencia en un data center propio, eso no ocurre. Eso es lo que cree Galo Montes de HPE para quien “como toda solución que está madurando existen incidencias. La gran diferencia es que la repercusión es mucho más global cuando se produce un error en dichos entornos al haber muchos más clientes afectados. En el caso de data centers propios también ocurre, pero la repercusión es muy inferior”.

claramente qué asume cada parte. “Muchas empresas contratan servicios cloud pensando que la responsabilidad total recae en el proveedor, y en la mayoría de los casos no es así. Piensan que basta, por ejemplo, con contratar un almacenamiento cloud, raso. Pero igual que internamente se cuenta con un sistema de backup o de disaster Recovery, en el modelo cloud también es necesario contratar estos servicios para asegurar bien nuestros datos, sobre todo si hablamos de clouds privadas e híbridas. Del mismo modo se trata a la seguridad perimetral, estar en el Cloud no implica tener las mejores opciones de seguridad, las empresas que contratan Cloud deben exigir que sus datos estén securizados con los mejores productos o estándares, exigiendo al proveedor estos servicios y el detalle de los mismos”, afirma Eduardo García de IaaS365. Se trata, en definitiva en confiar en la nube y en el proveedor que nos presta el servicio. Tal y como opina el portavoz de Nexica, “estoy convencido de que si hay alguien preparado para gestionar la seguridad de una empresa éste es un proveedor de infraestructuras con una capa de gestión en seguridad, porque es su negocio y por lo tanto tiene distintas tecnologías y perfiles humanos certificados que pueden ayudar”. Así que, si sigue siendo ese bicho raro que no confía en la nube, deje sus temores a un lado. La nube es segura porque como afirma el portavoz de Sarenet, “la nube es tan fiable como conectar nuestra empresa a Internet, básicamente debemos proteger los proyectos que alberguemos en la nube de la misma forma que lo hacemos con los servidores de nuestra empresa”.

Impresión 3D y piratería



César Zárate,
ECIJA Abogados

Son ya muchas las ocasiones en las que varios clientes se encuentran en la misma situación: “Estoy harto, cada tweet que escribo, cada artículo o noticia en la que salgo referenciado, es automáticamente comentado con

todos podemos ser víctimas de un hater. ¿Debemos permitir este tipo de conductas como una parte inherente a las redes sociales? ¿Existen medidas que nos protejan de forma efectiva frente al ciberacoso?

Pues bien, la norma que tipifica este tipo de conductas existe y debería protegernos frente a este tipo de injerencias que vulneran nuestro derecho a la libertad, así como otros derechos fundamentales como son el derecho a la intimidad, al honor y la propia imagen.

Debemos remontarnos al año 1998 si queremos encontrar la primera norma penal que sancionaba el cyberstalking, cuando en California se incluyeron expresamente en su código penal las comunicaciones electrónicas como medio

la vida cotidiana de la víctima (art 172.ter 2 CP). Las penas que se pueden imponer a los ciberacosadores son siempre de multa salvo en aquellos supuestos en los que las víctimas sean especialmente vulnerables por razón de su edad, o enfermedad o en supuestos de violencia de género en cuyo caso podrían imponerse penas de prisión de hasta dos años. A pesar de los esfuerzos de nuestro legislador para adaptarse a los nuevos tiempos, a día de hoy sería difícil afirmar que dicha norma está siendo eficaz, y que gracias a ella se consigue evitar nuevos casos de ciberacoso y castigar a aquellos haters que a diario actúan en las redes sociales. Aunque nuestros tribunales ya han dictado numerosas sentencias condenatorias por este tipo de delitos, en

Habrá que tener muy en cuenta la posible aplicación de delito de odio, con penas de hasta cuatro años de prisión, toda vez que también podría encajar dentro de las conductas de algunos de los haters

infinidad de mentiras, estoy desesperado, no sé qué puedo hacer. He probado a bloquearle pero inmediatamente abre tres o cuatro perfiles nuevos, también he intentado hacerle entrar en razón pero no he conseguido nada.”

El relato de los hechos es siempre muy parecido, sin embargo la víctima no responde a ningún tipo de patrón común; empresas, personajes públicos, personas anónimas, menores de edad...En estos tiempos en los que parte de nuestras vidas se ve expuesta en las redes sociales,

válido de acoso. En nuestro país, este tipo de conductas habían sido analizadas en numerosas ocasiones por nuestros tribunales como coacciones o amenazas, sin embargo la ausencia de una regulación específica en la mayoría de los casos era motivo suficiente para que quedaran impunes. Finalmente, en el año 2015 se introdujo, con la última reforma del código penal, el ciberacoso como conducta constitutiva de delito siempre que se realizara de forma insistente y reiterada y alterara gravemente el desarrollo de

muchas ocasiones los procedimientos iniciados son finalmente archivados porque no se consigue identificar a su autor al resultar insuficientes los datos de identidad asociados a sus perfiles (IP, ID, cuenta de correo...) o incluso una vez identificado, se ha considerado que los hechos no revestían de la gravedad suficiente o que se trataba de episodios esporádicos que en ningún caso podían alterar la vida cotidiana de la víctima. Teniendo en cuenta lo anterior, como en cualquier otro tipo delictivo habrá que



estar al caso concreto a fin de analizar si determinada conducta encaja o no en lo previsto en nuestro código penal. Asimismo, aunque no se trata de un tipo delictivo para el que exista una regulación expresa relacionada con las redes sociales y otros medios de comunicación a distancia, habrá que tener muy en cuenta la posible aplicación de delito de odio, con penas de hasta cuatro años de prisión, toda vez que también podría encajar dentro de las conductas de algunos de los haters. En estos casos será necesario que exista una incitación al odio por motivos racistas, antisemitas u otros referentes a la ideología, religión o creencias, situación familiar, etnia, raza o nación, su origen nacional, su sexo, orientación o identidad sexual, por razo-

nes de género, enfermedad o discapacidad.

Por último, no se puede obviar la importancia del contenido de los términos de uso de las redes sociales. A modo de ejemplo las Reglas de twitter prohíben expresamente comportamientos como acosos o intimidaciones. Nuevamente nos encontramos con una base normativa sólida para defendernos de estas conductas, esta vez buscando el apoyo de las propias plataformas para la retirada de los contenidos o el bloqueo de los perfiles de los haters, sin embargo al igual que ocurría en la aplicación de la norma penal por parte de nuestros Jueces y Tribunales, cuando las personas (o los Chatbots) de la red social deben tomar la decisión sobre si un mensaje es o no constitutivo de acoso, en muchas ocasiones no

cuentan con la preparación oportuna a fin de dar una solución acertada al conflicto. Y es que en ningún caso se trata de una tarea sencilla realizar una valoración acertada y objetiva cuando entran en juego, derechos fundamentales como la libertad de expresión, la intimidad, el honor y la propia imagen.

Por todo ello, y a pesar de que existan grandes dificultades, a veces de carácter tecnológico y otras procesales, que retrasen o en ocasiones imposibiliten la existencia de una respuesta rápida y eficaz, no por ello debemos aceptar si más tales conductas, y si de verdad se está siendo víctima de una conducta de cyberstalking que exceda de los límites establecidos legalmente, se deberá hacer uso de todos los medios legales a nuestro alcance.

Muving pone una marcha más

Una experiencia en movilidad urbana, accesible, práctica y sostenible, esta es la primera definición que nos viene a la cabeza cuando hablamos de la empresa española de “motosharing” Muving. Muving es la primera red social de vehículos en el mundo, que en tan sólo un año, no sólo ha expandido su flota por todo el territorio español, contando con 12 delegaciones en las principales ciudades de España, sino que ha iniciado su expansión internacional.

La demanda de servicio de motos sharing Muving, no paraba de crecer. Está naciendo un nuevo modelo de movilidad urbana y ha venido para quedarse. Los usuarios sólo quieren pagar por el uso que le dan al vehículo y si además esto ayuda en la lucha contra la contaminación del aire, y las dificultades de tráfico en las vías urbanas, sumado a una experiencia positiva, mucho mejor. Tal fue el éxito, que Muving empezó a ver crecer su demanda de servicio. Más motos, más baterías, más incidencias... “Teníamos un sistema muy opaco, usábamos hojas de cálculo que nos hacía incurrir en errores y ralentizaba nuestra tarea.” Angel Cuevas, City Manager de Madrid. Esto suponía un enorme reto para Muving. Inicialmente la gestión del taller la llevaban a través de hojas de cálculo y documentos en papel, toda la información de motos, órdenes de taller, inventarios, stocks... además de los retos inherentes a la naturaleza de su negocio. Con visión de futuro, inmediatamente decidieron poner remedio a los retos crecientes que se planteaban, querían una aplicación que les ayudara a gestionar sus talleres, y crecer a medida que éste lo hacía. Los más importantes eran organizar el taller, las ordenes de trabajo, la gestión del almacén. Por eso contrataron a la empresa Pymglo quien les desarrolló una app personalizada hecha con la Plataforma FileMaker, llamada Muving Operations. A medida que iban dando res-

puesta a cada uno de los retos, surgió la posibilidad de aplicar la logística, para la planificación de rutas, incidencias, mantenimiento, limpieza y reubicación.

“El sistema de trabajo anterior era tremendamente tedioso, en el taller manualmente a través de Google Maps, ubicábamos a diario cada una de las motos de la ciudad, una a una, y de forma manual montábamos la ruta de las furgonetas, para recargar baterías.” Angel Cuevas, City Manager de Madrid.

LA SOLUCIÓN

La herramienta ha facilitado nuestro crecimiento, de esto estamos seguros. Sin la gestión de rutas no hubiéramos podido gestionar fácilmente el número de motos que tenemos ahora. Fran Jiménez Director de Tecnología y Producto. Actualmente, la app personalizada Muving Operations la utilizan prácticamente el 80% de la empresa, absolutamente todos los equipos trabajan con la información en tiempo real, con la posibilidad de acceder desde cualquier lugar, y en cualquier plataforma, desde escritorio, web y dispositivos móviles. El desarrollo y la implementación, ha sido rápida, y paulatina. En un mes y medio disponían de la gestión de taller implantada y funcionando y se ha ido evolucionando la app personalizada, añadiendo los módulos de rutas, gestión de almacén, siniestros, gestión de pedidos y garantías, a medida que las necesidades de la empresa han ido creciendo

y cambiando. “Hemos reducido un 80% el tiempo dedicado a la generación de rutas, ahora en tan sólo 10 minutos disponemos de la ruta óptima desde el taller para recargar el máximo número de motos en el menor tiempo posible”, dice Angel Cuevas, City Manager de Madrid.

El día a día en Muving es intenso, en el taller trabajan por turnos 24/7 los 365 días del año. Lo primero que se hace, se organizan para preparar las rutas que van a salir a revisar las motos que están en la calle. Esto se hace varias veces al día, la app personalizada hecha con la Plataforma FileMaker, y desarrollada por Pymglo, se conecta a través de una API a su app nativa, para saber dónde están cada una de las motos de cada delegación. A partir de aquí, la app personalizada indica cuántas motos hay en cada código postal, y el estado de la carga de batería de cada una de ellas. El responsable, selecciona las motos que quiere ir a recargar, para cada código postal, y la app personalizada les genera la ruta, geoposicionando hasta 150 ubicaciones, es decir 150 motos. Traza la ruta óptima saliendo de cada uno de los talleres de cada delegación.

Una vez que la ruta está hecha, los operarios, en su dispositivo móvil, ven la ruta asignada por el responsable. Hay un cuaderno de bitácora donde anotan las incidencias, así si queda alguna cosa pendiente, el siguiente turno sabe lo que tiene que hacer.



El operario de ruta, arranca su furgoneta, también eléctrica, elige la ruta que tiene que hacer, va a la primera moto que le indica y una vez ha llegado, hace el parte desde el dispositivo móvil sobre el estado de la moto, los intermitentes, el estado de la batería... La delegación ve en todo momento la información en tiempo real, además la aplicación permite añadir anotaciones, documentación e imágenes para una mejor toma de decisiones.

Cuando la moto está perfecta, la activa desde el mismo dispositivo móvil, para que entre de nuevo en servicio, y los usuarios puedan ubicarla y usarla. Una vez realizado el parte de la moto, la app personalizada les posiciona la siguiente moto de la ruta.

EL TALLER

Durante el camino, se pueden encontrar una moto en mal estado, un accidente... desde la app personalizada hecha con la Plataforma FileMaker, pueden crear incidencias, generar una orden de taller, o recogerla en ese mismo momento, para que esté el mínimo tiempo fuera de servicio. El taller está también conectado en tiempo real, y ven las órdenes de taller que tienen pendientes a raíz de cada una de las rutas, para una mejor previsión del trabajo.

Las gestión de las órdenes de trabajo, está vinculada a las órdenes de ruta, o a sus propias órdenes de mantenimiento de motos,

Cada vez que abren una orden de taller, tiene asociados todos los costes de mano de obra, coste en materiales y tiene vinculación directa con el almacén de cada delegación que automáticamente resta el componente requerido del stock disponible.

Ahora disponemos de un histórico de cada moto, las veces que se ha cargado la batería, a qué hora, las veces que ha entrado en ruta, el km, etc... Angel Cuevas, City Manager de Madrid.

Esta gestión integrada de las ordenes de taller, permite disponer siempre de una visibilidad clara y transparente de todos los costes asociados, mano de obra, coste de piezas, coste de extras de repuestos, de manera que pueden enviar el presupuesto detallado a la compañía de seguros en caso de accidente.

El taller se gestiona con el almacén automáticamente, si utilizo una pieza, ésta se descuenta inmediatamente en el almacén. Yo necesito saber el stock que tengo, y lo sé en todo momento por que lo cuenta en tiempo real. Angel Cuevas, City Manager de Madrid.

La app personalizada hecha con la Plataforma FileMaker y desarrollada por Pymglo, también lleva toda la gestión del almacén: gestión de pedidos a fábrica de repuestos, formulario de garantías. Ahora se pueden controlar el histórico de garantías para cada pieza utilizada. También pueden realizar pedidos de materiales entre delegaciones, si necesitarán una pieza que la fábrica no dispone en stock.

“Hemos reducido tiempo en la gestión de incidencias, siniestros, y en el día a día de la operativa de taller. El servicio a las motos, las recargas de batería y optimizado los ciclos de recarga de las mismas” Fran Jiménez, Director de Tecnología y Producto
La gestión de baterías es una particularidad que empaca mucho en el propio negocio, se dispone de una almacén específico para las mismas, y en algunos casos una persona exclusivamente dedicada. Estas baterías son inteligentes, ya que van vinculadas a un cerebro en la moto, que las va regulando según una serie de factores, según necesitan más o menos consumo de batería. Funcionan controladas por un software, y la app personalizada en el taller les ayuda a llevar el seguimiento del software que cada una de ellas.

BENEFICIOS

“Gracias a la aplicación somos más eficientes en la gestión de taller, almacén, rutas, esto implica una mayor disponibilidad de vehículos hacia los clientes. Esto redundo en que los clientes están más satisfechos, y en una reducción de costes. La compañía va mejor y los clientes hablan mejor de la compañía” Miguel Angel Martínez, Marketing & Communication Director.

Además de una gestión más eficiente en las operaciones de la compañía, la app personalizada les ha dotado de la flexibilidad, fiabilidad y la capacidad de crecer más rápido.

¿Son los chatbots en un “must” en la estrategia atención al cliente?

La Inteligencia Artificial está en alza, nos rodea, y si prestamos atención, la encontraremos mimetizada en cada rincón de nuestro día a día.

Por Julio Prada
Director General de Inbenta en España y en EMEA

Según el último estudio de Hubspot, 6 de cada 10 personas la utilizan sin ser conscientes de ello y es que, aunque poco a poco la entendemos y la detectamos mejor, aún existe un gran número de personas que la asocian con un concepto futurista y más propio de la ciencia-ficción. La realidad es bien distinta.

La IA ha llegado a nuestras vidas para quedarse y principalmente, para hacernos la vida más fácil. Las empresas líderes lo saben perfectamente y por ello, se ha convertido en uno de sus grandes pilares. Desde la capacidad para detectar el correo no deseado de Gmail, a las sugerencias de compra de Amazon, las recomendaciones de películas, series o documentales de Netflix, hasta los coches con capacidades predictivas y automáticas de Tesla. Su uso, no obs-

tante, no es monopolio de los grandes gigantes del mercado. Muchas pequeñas y medianas empresas también han sabido ver su potencial y han comenzado a aplicarla en sus procesos de negocio. De todas las áreas en las que esta puede estar presente, la atención al cliente se ha convertido en una de las principales y más rentables gracias a la aparición de los chatbots. Se estima que el mercado de los chatbots tendrá un valor de 995,5 millones de dólares para 2022 y que su implantación hará desaparecer casi en su totalidad a los tradicionales agentes de call center.

VENTAJAS

Sus ventajas, tanto para el usuario como para la empresa, son incuestionables. La omnicanalidad, un chatbot puede implementarse no sólo en la propia web de la marca, también en sus redes sociales; la ausencia de limitaciones horarias y espaciales, trabajan 24 horas, todos los días a la semana y pue-

des interactuar con ellos estés donde estés; la inmediatez, son capaces de ofrecer una respuesta de manera instantánea; la anulación de la barrera idiomática, pueden hablar cientos de idiomas si se les programa para ello; y la capacidad de interactuar con cientos de miles de humanos simultáneamente lo hacen, efectivamente, imprescindible para empresas con un tamaño más o menos importante.

Todas estas virtudes hacen que su implementación en cualquier compañía sea un punto de inflexión de una trascendencia inmensa para el futuro de la misma. No sólo a nivel de costes supone un ahorro drástico, sino también a nivel de eficiencia, operatividad y por tanto, de relación con sus clientes o posibles clientes. El momento en el que un humano inicia una conversación con un chatbot es una oportunidad de oro ya sea para su captación o su fidelización. Teniendo en cuenta que vivimos en la era, no del cliente, sino del cliente exigente, contar con una herra-



TU SOCIO EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE TU OFICINA

Para Canon, la transformación digital forma parte de nuestro día a día, es el "mantra" que rodea a nuestra compañía. Nuestras propuestas se adaptan a tus necesidades para proporcionarte una experiencia de uso completamente optimizada e impulsar la productividad y la competitividad de tu oficina.

Descubre cómo transformar tu negocio en:
[canon.es/business-services-and-solutions/](https://www.canon.es/business-services-and-solutions/)

Canon

See the bigger picture_



mienta que te permita prestarle una atención de diez es lo que sin duda marca la

datos y los datos nos permiten acercarnos mucho más a nuestro público objetivo,

sean un “must” en atención al cliente, podemos ir mucho más lejos y afirmar,

La implementación de un chatbot en cualquier compañía es un punto de inflexión de una trascendencia inmensa para el futuro de la misma. No sólo a nivel de costes supone un ahorro drástico, sino también a nivel de eficiencia

diferencia. Además, hemos de tener en cuenta la capacidad que tienen los chatbots de manejar grandes cantidades de

conociéndole mejor y ofreciéndole aquello que realmente desea. Por todo ello, ya no hablamos de que

sin lugar a dudas, que se han convertido en un “must” en la estrategia de digitalización de cualquier empresa.

MÁS CLIENTES, MÁS EFICACIA, MAYOR CONTROL DE COSTES.



Descubre el software de gestión que ayuda a tu empresa a actualizarse y cumplir con las obligaciones legales.

DESCUBRE LA VERSIÓN 23 DE PHC CS

www.phcsoftware.com



Cómo salvar la brecha técnica en Europa

Resulta impresionante ver cuánto han evolucionado nuestros clientes gracias a las tecnologías de AWS, especialmente en los casos de la Comisión Europea y de Santillana. Estas organizaciones, líderes en su sector, han recortado gastos y han creado soluciones digitales innovadoras a través de AWS, que están contribuyendo a crear un futuro mejor.

Teresa Carlson, Vicepresidenta de Sector Público de AWS

La tecnología es tan solo una componente de la fórmula para la transformación digital. Tan importante como la tecnología es que los responsables de su implantación cuenten con las destrezas técnicas necesarias para exprimir todo el potencial de la nube y otras tecnologías digitales.

Sin embargo, a día de hoy, existe una brecha entre el número de profesionales especializados en el ámbito informático y la demanda de sus destrezas. Esta brecha representa uno de los principales obstáculos para organizaciones de toda Europa en su esfuerzo de alcanzar una transformación digital plena. Con cada vez mayor frecuencia, nuestros clientes y partners nos mencionan esta brecha, y los indicadores con los que contamos lo confirman. Tanto es así, que el informe “The Digital Skills Gap in Europe”, (La brecha en las destrezas tecnológicas en Europa), publicado por la Comisión Europea en 2017, apunta a que casi el 40% de las compañías que intentan contratar profesionales de informática se ven con dificultades para encontrar trabajadores con las destrezas necesarias [1]. Esto

se traduce en más de 350.000 vacantes para especialistas informáticos a nivel europeo.

Desde AWS, consideramos que tenemos un papel que desempeñar a la hora de salvar esta brecha y dotar así a los ciudadanos europeos de las oportunidades que necesitan para aprender estas destrezas digitales, de vital importancia. Es por ello que AWS se ha convertido en organización miembro de la European Digital Skills and Jobs Coalition, que aglutina a estados miembro de la Unión Europea, compañías, partners a nivel social, ONGs y proveedores del sector educativo, en un esfuerzo para abordar esta carencia de destrezas tecnológicas. También con esto en mente, AWS ha desarrollado programas de formación que pueden contribuir a crear nuevas oportunidades y puestos de trabajo.

Además, desde AWS continuaremos ofreciendo acceso a programas de formación sin coste alguno, y aspiramos a ofrecerlos a más de 100.000 usuarios europeos este año. A través de este compromiso, queremos continuar brindando a los profesionales europeos las destrezas para la transformación digital y el trabajo en la nube que tan necesarias son hoy en día. Hoy, quiero animar a todos a que se incorporen a nuestras sesiones de

formación y a que accedan a nuestros recursos y programas educativos, como AWS Academy, AWS Educate, AWSome Days, AWS Tech Talks, y la plataforma digital aws.training. Estos contenidos educativos son impartidos por expertos de AWS, tanto online como en eventos presenciales.

Nuestras sesiones formativas están diseñadas para responder a las preguntas que puedan tener los participantes y aportar valor al compartir lecciones clave, consejos y prácticas idóneas, de los que los asistentes podrán valerse inmediatamente para su trabajo en la nube. Estos programas también se adaptan a los diversos niveles de experiencia de los participantes. Hasta aquellos con niveles técnicos muy básicos pueden inscribirse. Así, todos los europeos podrán aprender a construir, diseñar y desarrollar aplicaciones basadas en la nube mediante AWS, y desarrollar destrezas reales para valerse de las últimas tecnologías informáticas en la nube y así iniciar su propio negocio o dar con el trabajo de sus sueños.

Por supuesto, ofrecemos todos estos programas de formación con el fin último de conectar a trabajadores especializados con los trabajos que los necesitan. Programas y herramientas de AWS como AWS re:Start y la bolsa de trabajo AWS Educate Job



Board son ejemplos de iniciativas diseñadas para ello. AWS re:Start es un programa de formación y colocación diseñado para educar a jóvenes, militares en activo, reservistas y retirados de las Fuerzas Armadas, así como los cónyuges de estos en torno a las últimas tecnologías de desarrollo de software y computación en la nube. Mediante una estrecha colaboración con el Ministerio de Defensa (Reino Unido), QA Consulting, Experis y Sage, este programa de formación y colocación laboral ofrece puestos a graduados en partners de AWS Partner Network y clientes como KPMG, Centrica, Rackspace Splunk, Virgin Money y Zopa. La bolsa de trabajo AWS Educate Job Board es otra iniciativa mediante la cual AWS conecta a ciudadanos europeos con puestos de trabajo. A través de la Educate Job Board, los participantes en programas de formación de

AWS Educate pueden presentar su candidatura a vacantes para arquitectos de nube, desarrolladores de software, ingenieros de soporte y operaciones y especialistas en análisis de datos y Big Data. El programa también ofrece la posibilidad de realizar prácticas profesionales en algunas de las tecnológicas más codiciadas del mundo, como Amazon, Blackboard, Cloudnexus, D2SI, GEKKO, Instructure, Nexity, Salesforce, Splunk, Udacity, WeScale, y muchas otras.

Por último, pero no por ello menos importante, la construcción de la Europa del futuro requiere un diálogo entre legisladores, instituciones de enseñanza y las tecnológicas, con el fin de garantizar que podemos salvar obstáculos como la brecha en las destrezas tecnológicos. Es precisamente por ello que hemos creado el programa AWS Institute en Europa. AWS Institute es un

foro en el que líderes europeos y de todo el mundo podrán compartir y proponer formas nuevas e innovadoras de abordar algunos de los retos más importantes a los que nos enfrentamos, a través de soluciones tecnológicas. Este programa se ha iniciado con una mesa redonda bajo el tema How New Technologies Can Shape The Future of Work (“Cómo las nuevas tecnologías definen el futuro laboral”) y ha sido acogida positivamente por muchos líderes influyentes. A lo largo del curso lectivo de 2018 continuaremos expandiendo AWS Institute en Europa e implementando nuestros programas de formación. También queremos animar a que más líderes europeos se reúnan con nosotros para que, juntos, podamos crear un futuro digital para Europa.

[1] <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/digital-europe-needs-digital-skills>



“La transformación digital es un slogan. Cada dos años aparece uno nuevo”

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

En la parte de CAPEX, la mayoría del presupuesto se destina a servicios cloud+redes+servicios CAU y mantenimiento de infraestructuras, depende de qué consideremos dentro del scope de TI en cada empre-

sa. En OPEX principalmente este año nos dedicaremos a proyectos de fusión e integración.

¿En qué área se está invirtiendo más este año?

En nuestro caso, en rollout de aplicaciones e integración a nivel de grupo. Desde finales de 2016 esta-

mos en un proceso de integración de las compañías Amma y Adavir, integración que ha dado como resultado el nacimiento de Amavir como nueva empresa, participada principalmente por el grupo francés Maisons de Famille, y que es una de las compañías líderes en España en atención a la tercera edad y dependencia, con

43 centros, más de 8.000 plazas y una plantilla de 4.500 trabajadores.

¿Qué proyecto es del que está más satisfecho?

Sin duda, el proyecto más bonito que hemos desarrollado ha sido el Portal de las Familias, una plataforma B2C para mantener informados a nuestros clientes (ya sean residentes o familiares) de la historia clínica, facturación, talleres en los que participa, medicación, tratamientos, etc..., siempre desde la más estricta confidencialidad.

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

Uso de IoT y wearables para poder monitorizar en tiempo real las constantes y localización (en incluso rutas) de nuestros residentes.

¿La seguridad es un problema?

Es un deber con nuestros clientes.

¿Se puede trabajar desde casa?

Depende de la tarea. Yo propongo una mezcla. Si se necesita hacer foco (desarrollo, documentación, etc..) uno puede perfectamente trabajar desde casa. Si se necesita interacción, comunicación, prefiero la presencia.

Bajo ningún concepto en su móvil puede faltar....

Spotify

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

Las hojas de cálculo

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

Generalmente que haga una

imposición de manos sobre sus equipos. "Mano de santo".

¿Tiene cuenta en redes sociales? ¿En cuáles?

Linkedin, Facebook, Instagram. Y Twitter, pero ya no pía como antes.

¿Cree que las empresas deben tener perfil en redes sociales?

Si tus clientes potenciales están ahí, o algún prescriptor indirecto, la respuesta es sí. Y la realidad es que la inmensa mayoría de los ciudadanos están ya en las redes sociales, así que no se concibe hoy en día una empresa que se niegue a estar en ellas.

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

Un slogan. Cada dos años aparece uno nuevo. La transformación digital es hacer lo que se debería de estar haciendo desde hace tiempo por parte de los departamentos de tecnología de la información, mejorar procesos de manera radical, cambiando incluso a veces la propia empresa y los servicios o productos que se ofrecen.

¿Lo del I+D+i, es una leyenda urbana?

No. Realmente existe, pero no está bien enfocada y no se le da el valor adecuado. España, aunque no lo parezca, es un país donde las ideas brotan sin cesar, el problema es que los gobiernos (tanto nacional como autonómicos) y las empresas tienen que creer en la innovación y apoyarla desde sus medios.

¿En la nube u on-premise?

Prefiero el modelo de servicio (SaaS, IaaS, PaaS) con unos buenos acuerdos, para poder centrarnos en el negocio.

Ibor Rodríguez Barredo,

CIO de Amavir

Fecha de nacimiento:

6 de Octubre de 1978

Estado Civil: Soltero

Hijos: 0

Deportes que practica: Crossfit,

Running, Yoga

Hobbies: Canto, producción musical, cocina, lectura

Estudios: Ingeniería informática por la Universidad del País Vasco, Master en gestión de proyectos por la Universidad de Valencia

Personas a su cargo: 4 internas, 20 externas

Antigüedad en la empresa: 12 años

Trabajos anteriores: Socio fundador Movetek integración Móvil, Jefe de sistemas unidad de negocio Fagor Ederlan automoción



Parece que habíamos convenido que el verano es un periodo de un cierto relax y en el que se suele intentar descansar del ajetreo de todo el año (eso, evidentemente, los que puedan permitírselo...). Aceptamos fácilmente que, en verano, el ritmo de las cosas se haga más lento (con la sentida excepción de los que se dedican a labores como la de la hostelería...) y que el disponer de más tiempo permita tal vez alguna que otra reflexión que no siempre practicamos arrastrados por el inevitable estrés de la vida diaria.

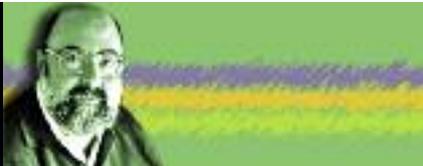
No escribo tras el verano. Lo hago, por las habituales exigencias editoriales (y respetando el descanso veraniego de otras personas involucradas en la

Pero incluso ese relax veraniego ha cambiado. Ya no se trata de un paréntesis relajante en casi todos sus detalles, si no que, gracias a la tecnología, gracias a "nuestra" tecnología, podemos seguir en verano casi como durante el resto del año y someternos, voluntariamente incluso, al estrés del que nos quejamos durante todo el año.

Por ejemplo, gracias a Internet y a su omnipresencia, en verano puedo leer los mismos periódicos que leía en invierno, ver un montón de películas (almacenadas en DVD u obtenidas de streaming con sistemas como Netflix, HBO y otros), comunicarme con amigos y, también (¡caramba!) seguir cierta actividad digamos que profesional gra-

relajante y saludable: descansar, en definitiva. Pero también, incluso en periodos cortos, cabe dedicar esa ociosidad a reflexionar sobre el mundo que nos rodea, sobre nuestra actividad en él y sobre todo aquello de lo que se han preocupado los seres humanos desde que el mundo es mundo. El verano y su ociosidad, deseada o no, nos permiten superar el ritmo de la cotidianidad que tanto nos agobia y ocuparnos, también (y sin que ello sirva de precedente...) de lo divino y de lo humano.

Hoy, cuando escribo, no tengo ni idea de si este verano será apacible en los aspectos meteorológicos ni si resultará plácido o agitado en cualquiera de



DISQUISICIONES VERANIEGAS

Por Miquel Barceló

revista...), justo en los primeros compases del verano de 2018. Aunque, eso sí, lo suficientemente entrado el periodo estival como para empezar a estar ya imbuido del "espíritu veraniego" si eso existe. Y no se me oculta que mi situación actual de "jubilado exageradamente activo" ha de ayudar a que ese espíritu veraniego empiece ya a manifestarse... Incluso los jubilados (al menos ciertos jubilados) "necesitamos" del verano.

Me atrevería a decir que, durante el verano, el ritmo de las cosas recupera el que hasta hace sólo unas décadas hubiera sido el devenir natural de los acontecimientos. En la actividad cotidiana de todo el año parecemos ya hormiguitas laboriosas (eso siempre los que tengan trabajo...) sometidas a un estrés que poco nos aporta y mucho nos angustia. No era así en el pasado en el que los tiempos de la vida eran menos agobiantes.

Definitivamente, la vida ha cambiado. Incluso en verano. Y la tecnología, "nuestra" tecnología, no es ajena a ello

cias al correo electrónico y a las muchas herramientas hoy disponibles.

Definitivamente, la vida ha cambiado. Incluso en verano. Y la tecnología, "nuestra" tecnología, no es ajena a ello.

Aunque los largos días, la ausencia de horario explícito y el tono general de los días veraniegos genera muchos ratos perdidos que no suelen ser posibles en otros momentos del año. Y esos ratos pueden ser utilizados de muchas maneras.

Una de ellas es seguir con el relax y dejarse llevar acriticamente por algún programa de televisión, o dedicarse a la lectura, al deporte, a charlar con amigos o, simplemente, hacer ejercicio

los ámbitos de la actividad humana. Seguro que Trump y los otros incompetentes que nos gobiernan seguirán haciendo lo posible para incordiar, para satisfacer sus egos y, sobre todo, para "asegurar" su éxito en futuros comicios electorales. Pero, afortunadamente, en verano prestamos menos atención a ello. Gracias a la tecnología tenemos acceso a todo, pero sigue siendo cierto que, estoy seguro, en verano nos lo tomamos todo con una cierta "filosofía", convencidos que aquello que se haya salido realmente de madre en verano, lo podremos enderezar de nuevo después...

Amén (que, como saben, significa "así sea" ...).

SWITCHES SMART CON GESTIÓN AVANZADA L2 Y L3 STATIC ROUTING

D-Link DGS-1210
Smart Gigabit Managed Switches

GARANTÍA DE POR VIDA

Interfaz CLI Compacto y Web Gui | PoE, PoE+ hasta 370W Power Budget | Dual image | LACP

Un Switch para cada necesidad
Amplia variedad de modelos con diferentes densidades de puertos Gigabit

Uplinks Fibra Óptica
Aseguran rendimiento y escalabilidad en despliegues de larga distancia

Por fin la gestión de red Enterprise al alcance de la PYME

- Soporta Compact Command Line Interface vía Telnet para gestión avanzada.
- Funciones de Seguridad como IGMP Snooping, listas de control de acceso, Port Security y la tecnología D-Link Safeguard Engine.
- Route Layer 3 Traffic entre Switches, incluso si están segmentados en VLANs.
- Power over Ethernet con hasta 370W Budget para alimentación de Puntos de Acceso, Cámaras y Voz IP a través del cableado LAN

LO QUE IMPORTA ES PODER UTILIZAR LOS DATOS DE LOS QUE DISPONEMOS PARA TOMAR LAS MEJORES DECISIONES DE NEGOCIO.



Sin embargo, dichos datos resultan irrelevantes si su organización no cuenta con los medios adecuados en términos de recopilación, almacenamiento y análisis. Sin las herramientas necesarias para obtener información sobre sus datos, su negocio no estará preparado para tomar decisiones basadas en datos, que puedan llevar a su organización hacia el futuro.

InterSystems Data Platform permite que toda la información de su organización circule libremente y de forma segura para aquellos que la necesiten, sin importar donde se encuentren. Además, lleva a cabo el análisis de grandes flujos de datos, incluso para las transacciones más pequeñas y hace que la información sea más útil para su negocio.

Más información en
[InterSystems.com](https://www.intersystems.com)

The power behind what matters.

