

 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

Información de valor para la toma de decisiones

# director TIC

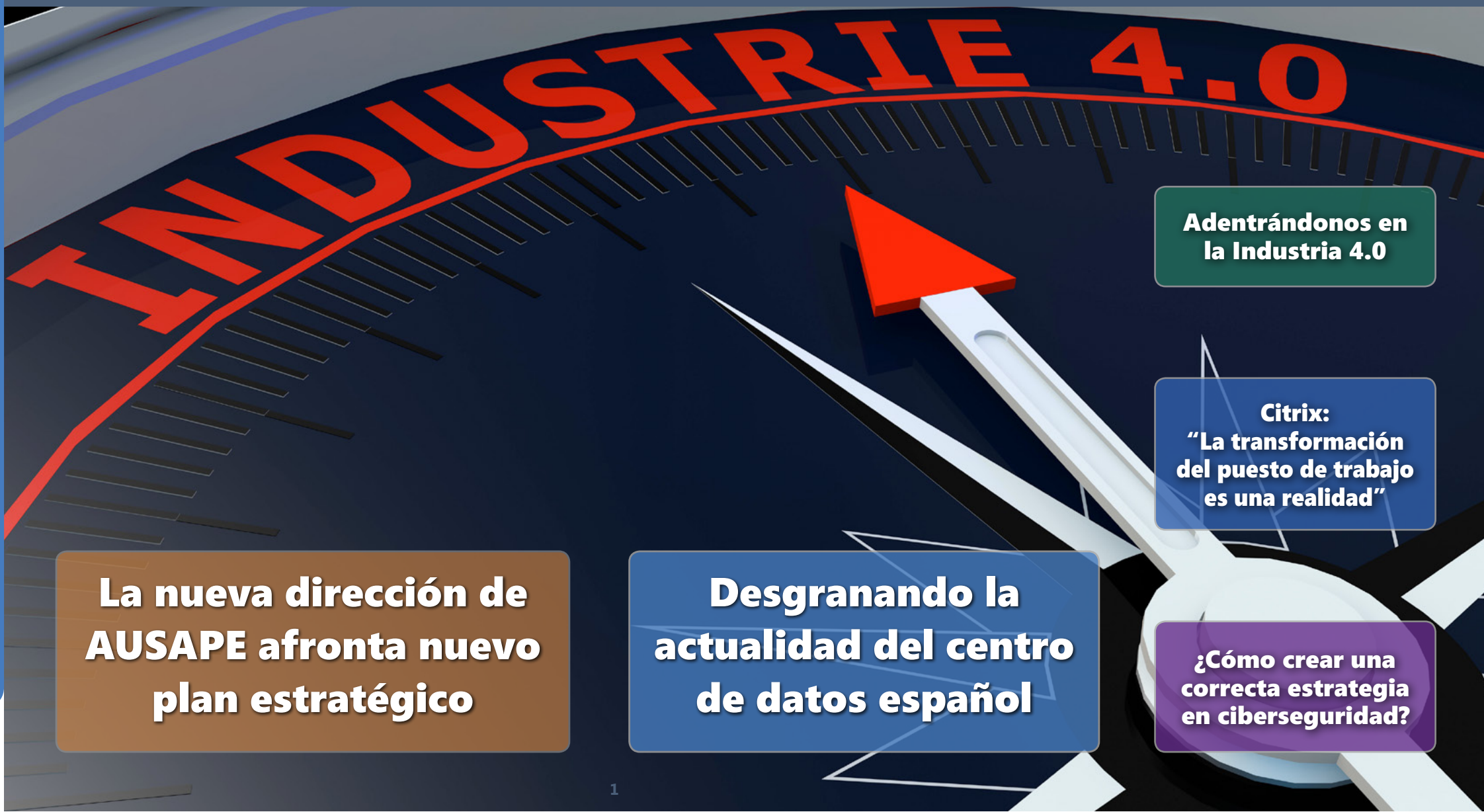
Tai  
editorial



Premio AEEPP mejor  
"Publicación Digital 2016"

AÑO XVI - Nº 192

Marzo 2018



**Adentrándonos en  
la Industria 4.0**

**Citrix:**  
"La transformación  
del puesto de trabajo  
es una realidad"

**La nueva dirección de  
AUSAPE afronta nuevo  
plan estratégico**

**Desgranando la  
actualidad del centro  
de datos español**

**¿Cómo crear una  
correcta estrategia  
en ciberseguridad?**

# Viviendo en una constante adaptación

Una de las cosas que más llaman la atención de la Transformación Digital es la velocidad que la misma conlleva. Recientemente, en una conferencia, una renombrada figura del panorama económico internacional hablaba sobre "el efecto colibrí", rememorando el impacto que el clúster del cristal de Murano, en la Edad Media, ha acabado teniendo en nuestra sociedad, en el progreso y bienestar de la humanidad.

Los cambios acaecidos en los últimos años han ido quedándose obsoletos en un espacio de tiempo tan corto, que apenas nos ha dado tiempo de asimilarlo. El tiempo ya no es el que era. Lo decía también el conferenciante. La lentitud con la que reaccionábamos en el siglo XX, (y no digamos en los anteriores), ya es historia. Agilidad es la palabra de moda: agilidad para no quedar-

se atrás, para reaccionar ante los cambios tecnológicos, para intentar intuir por dónde nos va a venir la competencia...En definitiva, para abrazar el cambio. Aunque si nos detenemos a



pensar un segundo, este cambio nos ha acompañado a través de la historia de la humanidad. Tal vez el primer ejemplo de ello fue la Edad de Hielo. A partir de ahí hemos seguido superando todos los retos. Tan solo hay que salir de la zona de confort, ser un poco más flexibles para readaptarnos.

Tal vez dentro de unos años seamos capaces de descifrar cuál ha sido el impacto que esta cuarta revolución industrial ha producido en el mundo porque, con la velocidad a lo que todo transcurre actualmente, no tendremos que esperar siglos para conocer cuál ha sido el efecto colibrí de esta cuarta revolución industrial. Pero lo llamemos como lo llamemos, asimilaremos la adaptación, incluso en la parte que nos toca vivir: la de la era de la robotización.

 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

# SUMARIO



7

PROTAGONISTA DEL MES  
Entrevistamos al nuevo presidente de **AUSAPE**, **José Ignacio Santillana**.

TALLERES DEL CIO  
**18 Citrix:** armas para transformar el puesto de trabajo.

**24 Sarenet** nos describe el caso de éxito que ha llevado en ESNE.



12

DEBATE  
Adentrándonos en el *datacenter* de la mano de **Cisco, Fujitsu, Interoute y Lenovo**.

A FONDO  
**30 Ciberseguridad:** consejos para llevar a cabo en el mundo empresarial.

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA MANO DE  
**35 SAP** nos muestra la importancia de la nube.



13

TEMA DEL MES  
**La Industria 4.0** vista desde la óptica de los expertos.

PALABRA DE  
**36** La **seguridad informática** en manos de la **Inteligencia Artificial**.

**41** La visión de negocio de la **Experiencia de Usuario**.

**44** El **cloud computing telefónico**.

**Directora:** Marilés de Pedro  
mariles@taieditorial.es  
**Redactora jefe:** Inma Elizalde  
inma@taieditorial.es  
**Redactora:** Rosa Martín  
rmartin@taieditorial.es  
**Publicidad:** David Rico  
david@taieditorial.es  
**Producción:** Marta Arias  
marta@taieditorial.es

**Depósito legal:** M-38033-2015  
**ISSN:** 2341-1511

**Edita:**  
**T.A.I. Editorial, S.A.**   
(Técnicos Asesores Informáticos Editorial, S.A.)  
www.taieditorial.es  
Avda. Fuencarral, 68  
28108 Alcobendas (Madrid)  
Tel. 91 661 61 02 - Fax: 91 661 29 28  
e-mail: correo@taieditorial.es

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los originales de esta publicación sin autorización por escrito. No nos hacemos responsables de las opiniones emitidas por nuestros colaboradores y anunciantes.

De conformidad con lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de carácter personal, consiento que mis datos sean incorporados a un fichero responsabilidad de T.A.I. y que sean tratados con la finalidad de mantener, desarrollar y controlar la relación contractual y comercial, así como para remitir información sobre productos y servicios relacionados con su sector de actividad. Asimismo declaro haber sido informado sobre la posibilidad de ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación o oposición dirigiéndome a T.A.I. en Ctra. Fuencarral a Alcobendas Km. 14,5, 28108 Madrid o bien remitiendo un mensaje a la dirección de correo electrónico correo@taieditorial.es. Del mismo modo consiento que mis datos puedan ser comunicados a las empresas de T.A.I. para su tratamiento con la finalidad anteriormente indicada, permitiendo así la gestión.





EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES DEL CIO

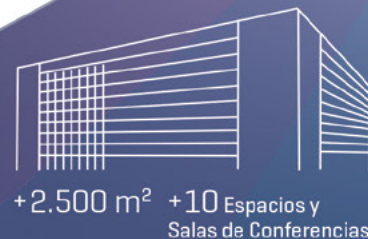
A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA MANO DE

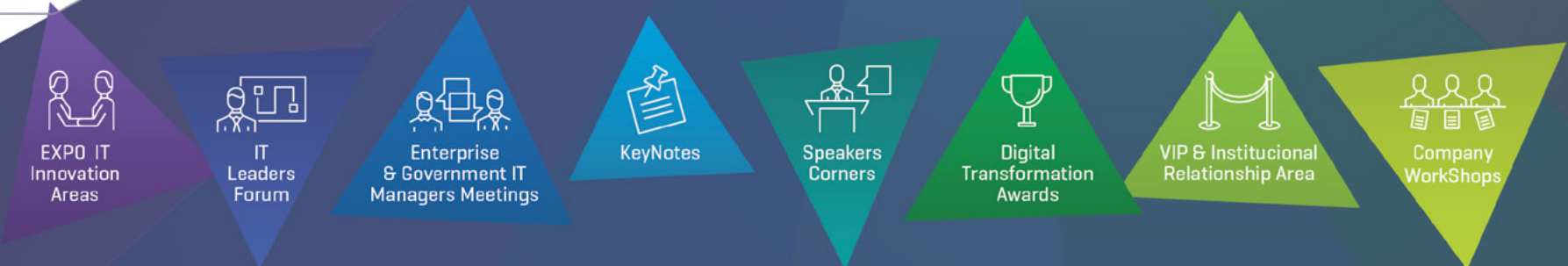
PALABRA DE

# ENABLING DIGITAL TRANSFORMATION

11 & 12 ABRIL MADRID



PALACIO MUNICIPAL DE CONGRESOS MADRID



Inscripción gratuita en [www.congreso.aslan.es](http://www.congreso.aslan.es)

Síguenos y participa #ASLAN2018

GLOBAL SPONSORS

EVENT SPONSORS

CELEBRACION SIMULTÁNEA

ORGANIZA

EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA MANO DE

PALABRA DE

# NOTICIAS DESTACADAS

## TAI Editorial lanza su *blog*



En TAI Editorial seguimos presentando nuestras novedades. Si el mes pasado lanzábamos nuestra nueva página web, ahora le toca el turno a nuestro nuevo *blog*, en el que mostraremos cómo destacar en el mercado y cómo marcar la

diferencia con respecto a la competencia.

[Leer más](#)

## ¿Qué hay que pedir a un proveedor de servicios *cloud* con respecto al GDPR?

El traslado de una gran parte de las infraestructuras de las empresas a la nube, en los próximos meses, hace que desde



Interoute adviertan a las compañías sobre los requisitos que tienen que pedir a sus proveedores *cloud*, ya que estos tienen que cumplir también con lo que el GDPR demanda.

[Leer más](#)

## Stormshield ayuda a adaptarse al GDPR

Stormshield también ayuda a las compañías a cumplir con el GDPR con soluciones como Stormshield Network Security y Multi-Layer Collaborative Security, que ayudan a identificar los datos personales y el procesamiento al que los mismos se someten, por poner algunos ejemplos.



[Leer más](#)

## Compusof presenta HPE Synergy

La nueva plataforma de infraestructura HPE Synergy, una solución definida por software nacida para que tanto organismos como empresas puedan adaptar sus sistemas a modelos de negocio más ágiles, ha sido presentada por Compusof a sus clientes.



[Leer más](#)

## Adentrándonos en *Blockchain*



*Blockchain* se está adentrando con fuerza en el mundo empresarial, gracias a sus infinitas aplicaciones. ¿Cómo garantiza la privacidad y la seguridad? Marina Medela, miembro del departamento legal de Aúdea Seguridad de la Información, habla de ello en este artículo.

[Leer más](#)



EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA MANO DE

PALABRA DE

# NOTICIAS DESTACADAS

## Sophos Mobile 8, aumentando la seguridad



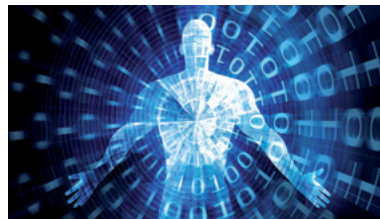
Para las empresas que quieran mejorar su seguridad *endpoint* y móvil, Sophos acaba de lanzar

al mercado Sophos Mobile 8, con la que ofrecen nuevas funciones como la administración y configuración remota de MacOS, la administración e inventariado de aplicaciones de Windows 10 y funcionalidades extendidas de administración de Android e iOS.

[Leer más](#)

## Ibermática aconseja a la AA.PP. sobre el Open Government

Ibermática propone a la Administración Pública española un mayor grado de digitalización. Una de las soluciones idóneas



para ello sería, según el integrador vasco, la reingeniería de procedimientos y el Open Government, con el que las AA.PP. podrían conseguir un aumento del 25 % de su productividad.

[Leer más](#)

## Novedades de Toshiba



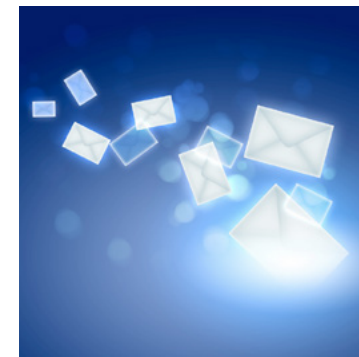
Tras 143 años de historia, Toshiba sigue innovando. 2018 será testigo de su nueva generación de portátiles y del dynaEdge Mobile

Mini PC, un dispositivo que se puede llevar en la ropa de trabajo. Todo ello junto a su dispositivo portátil Zero Client y su encriptador cuántico.

[Leer más](#)

## La empresa española no está preparada para enfrentarse al GDPR

Microsoft también está inmersa en ayudar a sus clientes a cumplir con el nuevo reglamento europeo GDPR, ya que según un estudio que la compañía ha llevado a cabo, tan solo el 35 % de las grandes empresas españolas podrían acometer la nueva normativa.



[Leer más](#)

## OVH: objetivos ambiciosos para España



OVH empieza 2018 con fuerza, a juzgar por las palabras de su director comercial *cloud* en España: Romain Coplo: quieren crecer en empleados, en volumen de negocio y plantar cara a los grandes del mercado. Otro de sus objetivos para este año pasa por reforzar sus gamas de soluciones.

[Leer más](#)

 EDITORIAL

NOTICIAS

**PROTAGONISTA  
DEL MES**

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## PROTAGONISTA DEL MES

# AUSAPE ha asumido la **ruta del cambio**, y ha **adaptado sus servicios a esta nueva realidad**

AUSAPE, la asociación que aglutina la mayor parte de clientes y *partners* de SAP, ha comenzado 2018 renovando su junta directiva. Su nuevo presidente, José Ignacio Santillana, resume en esta entrevista el dulce momento por el que atraviesa la organización. Con los objetivos logrados, se ponen en marcha para llevar a cabo el nuevo plan estratégico que pasa por crecer en empresas y números de usuarios, potenciar los servicios de alto valor, impulsar la colaboración entre los asociados y dotar a la asociación de la estructura y recursos adecuados para conseguirlo.



**¿Cómo definiría el actual ecosistema que aglutina a SAP? ¿Cuáles son las características que definen al mismo?**

El ecosistema SAP, formado por la propia compañía, sus *partners* y sus clientes, es fuerte. Por

un lado, SAP es un referente en el sector tecnológico europeo y mundial, cuyo negocio se apoya en un buen número de socios tecnológicos que implantan y mantienen las instalaciones de los clientes. Sólo en España, los núme-



José Ignacio Santillana, presidente de AUSAPE

ros en los que se mueve AUSAPE son un buen ejemplo de esta fortaleza: cerramos 2017 con 503 organizaciones asociadas, de las cuales 413 son clientes y 90 *partners*.

 EDITORIAL

NOTICIAS

**PROTAGONISTA  
DEL MES**

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

 LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## PROTAGONISTA DEL MES

**Uno de los objetivos de AUSAPE siempre ha sido el de ser un eje vertebrador de este ecosistema. ¿Qué ha hecho la asociación para conseguirlo?**

AUSAPE es un punto de encuentro necesario para la comunidad SAP en España y un entorno de colaboración entre empresas. Por una parte, siempre ha sido ese foro en el que los clientes pueden compartir sus inquietudes y preocupaciones y, a la vez, transmitirla a SAP y sus socios para obtener respuestas. Ese *feedback* entre todos los actores es importante, pero no lo es menos la labor de acompañamiento que realiza ante retos corporativos importantes como, por ejemplo, los cambios legales.

**Crecer en número de usuarios siempre ha sido una de las premisas de la asociación. Número que se incrementa a marchas forzadas año tras año. ¿Cuál es la base de su éxito?**

Efectivamente, crecer es clave para AUSAPE y, en los últimos años, la cifra de afiliación se ha

situado a la altura de grupos de usuarios de SAP de otros países de mayor tamaño.



Incluso en los peores años de crisis, la tendencia ha sido de crecimiento en este ámbito y más desde que se diseñó y ejecutó el plan estratégico 2015-2017, que incluía acciones específicas para modelar una nueva asociación en torno a

iniciativas, servicios y eventos de valor para ese ecosistema del que hablamos.

Perseguíamos una AUSAPE más próxima al asociado y lo hemos conseguido, a través de iniciativas que contribuyen a hacer más fácil el día a día de las empresas y un gran esfuerzo para trasladar nuestros servicios hasta la “casa” del asociado, mediante la apertura de nuevas delegaciones y la dinamización y creación de grupos de trabajo.

**Una vez finalizado el plan estratégico de la asociación para el periodo 2015-2017, ¿qué valoración hacen del mismo? ¿Cuáles son los puntos más reseñables de los que les gustaría hacerse eco?**

La valoración es muy positiva porque hoy AUSAPE tiene el mayor número de empre-

sas asociadas y usuarios de toda nuestra historia, una nueva imagen e identidad corporativa, y eventos y nuevas iniciativas que han permitido dar un salto cualitativo en los servicios que ofrece al asociado.



 EDITORIAL

NOTICIAS

**PROTAGONISTA  
DEL MES**

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

 LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## PROTAGONISTA DEL MES

Fruto de ese esfuerzo, el Fórum del año pasado fue un rotundo éxito con más de 800 asistentes, más de 300 empresas representadas y más de 50 patrocinadores, y hemos introducido eventos, como las Sesiones Magistrales, organizadas para el nivel directivo.

Son muchas las nuevas actividades pero, por citar algunas, destacaré las que se han puesto en marcha, en cooperación con SAP, como las jornadas anuales a la localización de productos o los SAP Days en las delegaciones, o iniciativas como las visitas al Centro de Soporte SAP de Madrid.

También somos referentes para nuestros asociados en cambios legales. En este sentido, cientos de profesionales de las empresas asociadas han asistido a nuestros eventos sobre SII, uno de los principales retos corporativos del año pasado, y este año estamos también acompañando a nuestros socios en su adaptación al GDPR. Sin ir más lejos, en lo que va de año, hemos organizado ya 11 sesiones sobre este tema.

*"El nuevo plan potenciará todo aquello que contribuya a una AUSAPE más profesional"*

### ¿Cuáles han sido las líneas maestras para alcanzar una mayor influencia internacional?

Nuestros esfuerzos en este ámbito se canalizan desde 2010 a través de la Delegación Internacional, cuya actividad es potenciar las relaciones de AUSAPE con otros Grupos de Usuarios de SAP en el mundo, y mantener una presencia activa en los principales foros SAP, tanto a nivel mundial (SUGEN) como en los de habla hispana y portuguesa (AUSIA).

Su objetivo es trasladar los retos de nuestros asociados a SAP, y que las empresas españolas puedan beneficiarse mediante la participación en diferentes grupos de trabajo y en los programas de influencia, canales habilitados para conseguir mejoras en las soluciones.

Su actividad es más intensa cada año, y ahora se va a reforzar porque, aparte de una vocalía

responsable del tema, hemos nombrado un delegado que se responsabilizará de dinamizar su actividad y de tratar de avanzar en temas que preocupan a la totalidad de los clientes de SAP en el mundo como, por ejemplo, las auditorías y los accesos indirectos.

### Inician 2018 con fuerza. Una nueva junta directiva registrará los nuevos pasos de la asociación. ¿Cuáles son las primeras acciones que pretenden llevar a cabo?

Vamos a priorizar todas aquellas acciones que puedan ayudarnos en la captación y fidelización de empresas asociadas, que nos permitan ampliar las iniciativas que ofrecemos, que generen colaboración y *networking* entre los asociados, que refuercen la marca AUSAPE y que favorezcan nuestra transformación digital.

 EDITORIAL

NOTICIAS

**PROTAGONISTA  
DEL MES**

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

 LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## PROTAGONISTA DEL MES

Por supuesto, el objetivo es también seguir trabajando para mejorar en todos los ámbitos: el Fórum y el resto de eventos, los grupos de trabajo y delegaciones, la actividad internacional, los acuerdos institucionales y un largo etcétera.

**¿Han diseñado el plan estratégico para el nuevo periodo? ¿Podrían adelantarnos al menos un esbozo del mismo?**

Durante los próximos dos años queremos profundizar en cuatro objetivos estratégicos: crecer en empresas y números de usuarios, potenciar los servicios de alto valor, impulsar la colaboración entre los asociados y en dotar a la asociación de la estructura y recursos adecuados para conseguirlo.

El nuevo plan potenciará todo aquello que contribuya a una AUSAPE más profesional, más innovadora y más participativa que, en mi opinión y como dije cuando presenté mi candidatura a



la junta directiva, es clave para el futuro de la asociación.

**¿Alguna nueva delegación se unirá a las ya existentes?**

Hoy tenemos el mayor número de delegaciones de los 24 años de historia de la asociación, con presencia en Andalucía, Baleares, Canarias, Levante y las recientes incorporaciones de las representaciones de Galicia y Norte, que tiene como base Bilbao. Esto es fruto de una fuer-

te apuesta por ofrecer servicios más próximos y, por eso, aunque no está planificada una nueva apertura en los próximos meses, no es algo que descartemos en ningún momento.

**La presencia en la junta directiva de cuatro CIOs es llamativa. ¿Es una manera de reivindicar el papel del CIO en plena transformación digital, donde los retos de esta figura directiva son enormes?**

Efectivamente, el papel del director de sistemas de información en las empresas es clave hoy, en tanto que la tecnología es un instrumento fundamental para que la transformación digital sea un éxito. No obstante, no creo que se trate de una reivindicación, sino de un indicativo de la relevancia de los sistemas SAP en el día a día de los negocios de las empresas españolas en un momento de muchos retos, y de que AUSAPE es un foro de colaboración, *networking* y útil para las organizaciones.

# PROTAGONISTA DEL MES

IR A: [AUSAPE](#) |

**¿Cómo valoraría la evolución del papel del CIO y hacia dónde le llevan los nuevos tiempos?**

Creo que la dirección de sistemas en el pasado ha estado muy centrada en el control y en la eficiencia de las operaciones y, hoy, además de garantizar esto, los directores de TI entienden las necesidades de negocio y contribuyen a generar valor diferencial para el negocio.



**AUSAPE se caracteriza por ofrecer una amplia visión sobre el presente y el futuro de las TI en el mundo empresarial. ¿Cuál es su visión actual sobre el panorama empresarial español?**

Creo que estamos viviendo un momento apasionante, con una de las mayores transformaciones que ha experimentado el mercado, con cambios profundos en los modelos de negocio que, además, se producen de manera acelerada. Y esto, a la vez, lo convierte en retador.

El empresariado español, al igual que el de nuestro entorno, ha captado ese mensaje de cambio digital, y ahora cada compañía tiene que diseñar sus estrategias e inversiones para esta evolución en función de sus necesidades, recursos y su sector de actividad pero, al igual que el resto de países de nuestro entorno.

**¿Cuál es el mensaje que quieren lanzar al ecosistema empresarial en esta nueva andadura de AUSAPE?**

Cientos de compañías ya confían en AUSAPE como el socio que le acompaña en su día a día en sus relaciones con SAP. Esta es una amplia red de colaboración y contactos que son claves en un entorno como el actual, en el que hay un buen número de tecnologías que están cambiando las reglas de negocio en todos los sectores. No en vano, el porfolio de productos de la propia SAP es mucho más amplio y, aparte de lo que es el ERP, da cobertura a muchas áreas como *Cloud*, *IoT*, *Marketing*

y *Experiencia del Cliente*, *Big Data* y *Analytics*, etc. y, como clientes, tenemos que conocer esta oferta para valorar si encaja en las estrategias de sus organizaciones, y también para ver cómo protegemos nuestras inversiones anteriores. AUSAPE ha asumido también la ruta del cambio, y ha adaptado sus servicios a esta nueva realidad. Por eso, cualquier empresa usuaria de soluciones SAP o *partner* de la compañía tiene que formar parte de la asociación y, por ello, les invito a incorporarse.



 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

DEBATES

# ¿Cuál es la realidad del *datacenter* en España?

La transformación digital ha llegado al *datacenter*. La Inteligencia Artificial y el IOT son el corazón que mueven al mismo en un momento en el que la división de los centros de datos es clara: por un lado, los centros de datos físicos, por otro los virtuales. No en vano ha dejado de ser simplemente un armario donde meter los activos IT, que sirven para la base de los servicios, extendiéndose al *multicloud*.

Entre los retos a afrontar la eficiencia, la flexibilidad, en el caso de los centros de datos complejos, con tecnologías propietarias que tienen que sostener muchas cargas; o la modularidad que hay que trasladar al mundo físico. Este año veremos cómo siguen creciendo los *microdatacenter*, cómo conceptos como la hiperconvergencia, el *Edge computing* o la convergencia adquieren un mayor vigor, así como el centro de datos definido por software.



Estos son algunos de los temas en los que Gabriel Maestroarena, director de ventas de *datacenter* de CISCO para el sur de EMEAR; Máximo Pettito, director de desarrollo de negocio de *cloud* de Fujitsu; José Manuel Armada, *manager sales engineer* de Interoute y Ángel Ruiz, director de la unidad del negocio del centro de datos de Lenovo, profundizan en el debate llevado a cabo por Director TIC: "No hay centro de datos pequeño", y del que extraemos las conclusiones en el siguiente *whitepaper*.



**Acceda al debate y consiga el documento exclusivo**

 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## TEMA DEL MES

# Factores que influyen en el desarrollo de la Industria 4.0

El apoyo digital a diferentes *hubs* o el desarrollo junto a la EOI (Escuela de Organización Industrial) de un programa de inmersión digital en la industria 4.0 son solo algunos de los proyectos que, desde el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, se están llevando a cabo para fomentar la transformación digital en nuestro país. Así lo puso de manifiesto Luis Manuel Suárez, jefe de área de Industria Conectada 4.0, en la tercera edición de la **Fábrica Inteligente & Hiperconectada, llevado a cabo por ikn en Madrid.**



"*Hubs* especializados en una tecnología habilitadora, que deben ofrecer capacitaciones e innovación, y que desde la administración tienen



que dar a conocer a las empresas". En su opinión, la creación de sinergias entre la industria, el sector tecnológico y las universidades también es fundamental.

En el ámbito de los *clusters* el objetivo pasaría por la generación de ecosistemas colaborativos

entre compañías, intentando que se fomente un incremento entre las pymes.

Interesante también las ayudas que se han puesto en marcha para la iniciativa Industria Conectada 4.0, por el Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, que pretende apoyar



 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## TEMA DEL MES

la incorporación de conocimientos, tecnologías e innovaciones destinadas a la digitalización de los procesos y a la creación de productos y servicios tecnológicamente avanzados, y de mayor valor añadido en las empresas industriales. Entre ellos proyectos de investigación industrial, de desarrollo experimental y de innovación en materia de organización y procesos. Una línea de financiación de 100 millones de euros que se ha conseguido agotar. Suárez destacó que la Plataforma Conectada Industria 4.0 pretende ser un *marketplace* que impulse la transformación digital de la industria española mediante la actuación conjunta del sector privado y público. Entre las acciones que están llevando a cabo figuran tanto dar a conocer el desarrollo de las competencias de este tipo de industria, como la colaboración entre entor-

nos y plataformas, el fomento del desarrollo de habilitadores digitales y el apoyo a empresas tecnológicas, por poner algunos ejemplos.



*"La mayor parte de la industria está en manos de las diferentes comunidades autónomas"*

Suárez también resaltó dos herramientas fundamentales puestas en marcha: el autodiagnóstico para empresas y un programa de asesoramiento

personalizado, con un consultor que ayuda a desarrollar una hoja de ruta para las compañías, que se complementa con la financiación. Si bien reconoció que la mayor parte de la industria está en manos de las diferentes comunidades autónomas, por lo que de ellas depende la difusión de estas herramientas creadas por el Programa Industria Activa 4.0, iniciado en 2017 y gestionado conjuntamente entre la Secretaría General de Industria y las CC.AA., "y no todos responden de la misma manera", afirmó.

### Varios factores a tener en cuenta

Los trabajadores son fundamentales en la Industria 4.0, si bien hay



 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## TEMA DEL MES



que transformar los perfiles profesionales para desarrollar la transformación digital de la industria. Para Xavier Pi, perteneciente a la Comissió Indústria 4.0 enginyers de Catalunya, el discurso 4.0 es transversal, pero desde este organismo se dieron cuenta de que no podía hacerse desde un punto de vista particular.

En el año 2005 se plantearon cómo sería el desarrollo de producción. En 2013, apareció el término Industria 4.0, un término que, en su opi-

nión, quedaba vacío de contenido. Ahora el mensaje está ligado a casos de uso, reconoció.

A la hora de escoger entre el mundo IT y el mundo OT, manifestó que el conflicto está resuelto porque el OT está incluido dentro del IT y la convergencia entre IT y OT no es solo de tipo tecnológico, también humano. Todo ello entre los grandes retos que presenta el 4.0, aunque, en su opinión, “el escenario que tenemos delante es magnífico”.

Imprescindible también es aprovechar el *machine learning* y herramientas de análisis para realizar un mantenimiento productivo por el valor

*“La convergencia entre IT y OT no es solo de tipo tecnológico, también humano”*

que los mismos aportan en los procesos y productos. “Dentro del análisis predictivo es fundamental adelantarse a las necesidades futuras de los clientes porque proveedores y clientes necesitan estar mucho mejor conectados entre sí”, aseguró Antonio Quintilla, director de operaciones de NATAC y para trabajar en este tipo de proyectos se necesitan diferentes perfiles de personas. Por otro lado, hay que conseguir que lo que tenemos produzca más y mejor, así como predecir fallos o impactos de calidad, según Jaime Moraleda, director de operaciones de Essilor España.

La generación de valor es otro de los elementos a tener en cuenta. En este sentido, Alexandre Biau, *principal operations West Europe / South*

EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA MANO DE

PALABRA DE

# TEMA DEL MES

*"La parte 4.0 es lo que no llevábamos a cabo hasta ahora"*

America de The Boston Consulting Group, destacó la necesidad de contar con el *lead manufacturing*, la reducción del *time to market*, las torres de control o el *manufacturing analytics*, por poner algunos ejemplos.

### Ciberseguridad industrial

No podía faltar la seguridad. José Valiente, director del centro de ciberseguridad industrial, recordó que desde este centro detectan diferentes visiones de los riesgos de seguridad IT/OT en un momento en el que las organizaciones que más han sufrido incidentes son las que más se están preocupando, porque su negocio depende cada vez más de la tecnología y hay que gestionar cualquier riesgo. "La ciberseguridad se está abordando desde el mundo

IT, es una parte de la calidad que va a hacer que nuestro proceso productivo no se pare. Los mayores incidentes van en la línea de denegación de servicio", apuntó.

Para Fernando Sainz, jefe de proyectos de ciberseguridad y riesgos tecnológicos de Repsol, el 60 % de los incidentes no son intencionados y de los intencionados el 3 % son ocasionados por *malware*. Sainz considera que el mayor impacto que se causa es la indisponibilidad, pero las personas cada vez van a estar más preparadas.



### Desde el punto de vista de la industria

La parte 4.0 es lo que no llevábamos a cabo hasta ahora. Así lo destacaron los asistentes al evento. En su opinión, hay que dar una solución, una herramienta que resuelva una problemática general, diferenciando entre unos clientes y otros. Se debe contar con un líder digital, que no tiene porqué ser el director de TI, sino alguien con una visión transversal.

 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

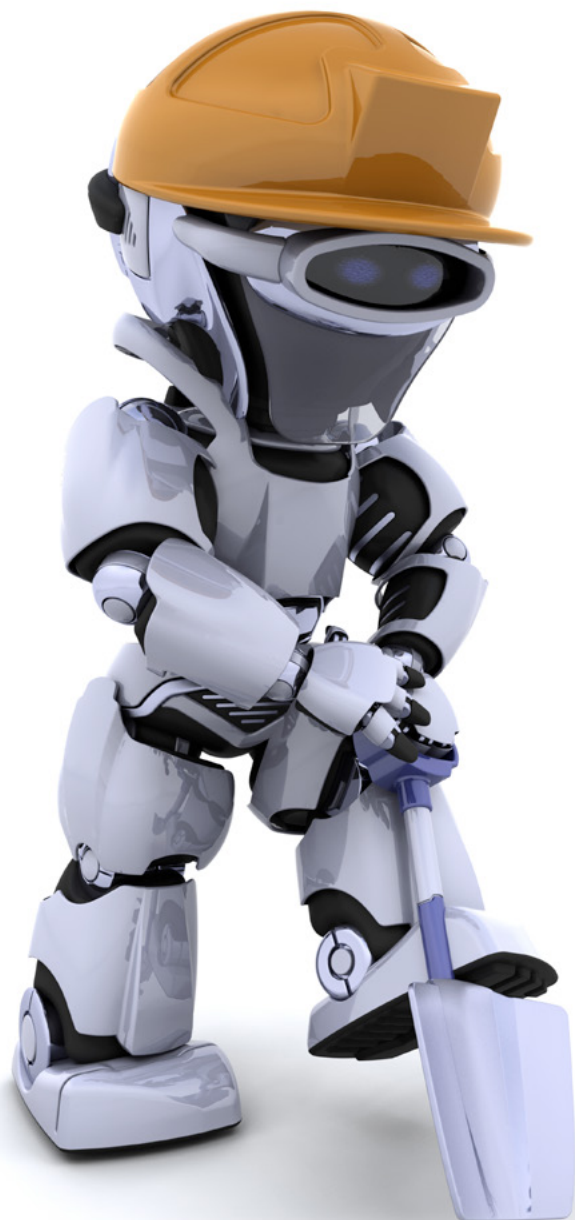
TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## TEMA DEL MES



*“Entre los obstáculos que se presentan esta la falta de partners especializados”*

Durante el evento también se hizo referencia a la necesidad de partir del *know how* de fábrica, a contar con productos muy desarrollados, con controles de costes a tiempo real y a la conveniencia de ayudar al negocio desde operaciones con herramientas, así como acudir al pago por uso y no cobrar por la implantación. Y todo ello sin olvidar la oferta de valor, valorizando las maquetas en 3 D y contando con el modo virtual que permita tomar buenas decisiones.

El análisis de los datos es un requisito imprescindible, en un momento en el que el IoT nos permite tener una gran cantidad de ellos. Hay que buscar, en su origen, el dato de calidad, manifestaron los expertos.

Entre los obstáculos que se presentan en la Industria 4.0 destacaron la falta de una cultura

digital, la falta de talento o la falta de partners que puedan llevar a cabo este tipo de implantaciones, por poner algunos ejemplos.

### Casos de éxito

Entre las tecnologías involucradas en la Industria 4.0, se presentó Airbus, de quien María Jesús González, *innovation and digitalization manager* de la compañía, aseguró que “por primera vez la industria aeronáutica se enfrenta a una revolución industrial”. Y es que, tal y como reconoció, “Airbus no es una empresa digital, estamos empezando en este aspecto”. Sin embargo, están invirtiendo de forma disruptiva, buscando nuevas formas de hacer las cosas en cuanto a procesos de fabricación, productos y servicios. En su opinión, tienen que adaptarse a las necesidades del mercado, cambiando los productos que contaminan por otros que van a ser la base social y de desarrollo del futuro. Aunque son conscientes de que para poder hacer esto tienen que enfrentarse a un cambio cultural.



 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## TALLERES DEL CIO

# El cambio tecnológico y social conlleva la transformación del puesto de trabajo

No se entiende la transformación digital sin la transformación del puesto de trabajo. Tres décadas en el mercado han puesto a Citrix en lo más alto en esta transformación, evolucionando desde el acceso a la virtualización y todo aquello que afecta al usuario porque, tal y como reconoce Santiago Campuzano, director general de la compañía en Iberia, “cambiamos la forma de trabajar, de acceder a la información, ofrecemos soluciones de movilidad segura”. Todo ello con el fin de mejorar no solo la experiencia del usuario, también del cliente, a través de la movilidad, flexibilidad y disponibilidad, logrando que la empresa sea más productiva, eficiente y competitiva.

Sin embargo, Campuzano reconoce que para que esto suceda tiene que producirse un cambio cultural que implica a la forma de trabajar, de acceder a la información, y en la que se tiene que integrar a cinco generaciones diferentes, a las

que hay que dotar de funcionalidades para que sean capaces de explotar al máximo su talento, en todo momento y lugar.

La transformación del puesto de trabajo ya es una realidad, manifiesta el directivo. “Las organiza-

ciones están obligadas a hacerlo ante el cambio tecnológico, que viene acompañado del cambio social”. El 60 % de las empresas del IBEX cuentan con proyectos de este tipo de la mano de Citrix. Campuzano revela que están comprobando



 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## TALLERES DEL CIO

cómo cada vez más medianas compañías quieren abordar este tipo de cambio. Por ello considera que en 2018 la transformación del puesto de trabajo va a seguir esta tendencia, con la nube como protagonista.

### Su estrategia en la nube

A la hora de hablar de la nube es imprescindible hablar de su canal. Desde Citrix están llevando a cabo programas específicos para que sus *partners* puedan dar servicios en modo pago por uso, con su modelo CSP: Citrix Service Provider. "Servimos las aplicaciones desde el *partner* hacia el cliente, con modelo de pago por uso. Un pago por uso que ofrece flexibilidad, para que las empresas no tan grandes puedan sumarse a la transformación digital o a la transformación del puesto de trabajo", puntualiza. También dan al cliente la oportunidad de elegir al tipo de proveedor y la solución que quiere. En definitiva, una gestión más flexible y personalizable por parte del *partner*, muy adecuada para medianas y pequeñas organizaciones que quieren algo muy *ad hoc*. Y por otro lado so-



*"La transformación del puesto de trabajo ya es una realidad"*

luciones con una alta personalización en la parte de experiencia de usuario, pero con una estandarización mayor en la parte de gestión.

### Seguridad

La seguridad es otro de sus puntos fuertes, no en vano siempre han estado alineados con la misma. Hace 11 años ya hablaban de acceso seguro

## TALLERES DEL CIO



*"Citrix está cambiando la visión que se tenía de la compañía, dando soluciones desde el mundo IT a soluciones de negocio"*

pero ha sido en los últimos tiempos cuando Citrix ha tenido un mayor impacto en los proyectos de seguridad. Su visión en este sentido pasa por la minimización de riesgos y el impacto ante un ataque. Todo ello dando un acceso seguro que abarque al usuario, la gestión de la organización, las aplicaciones tanto en la nube como *on-premis*,

en definitiva, pensando por la organización cómo hay que securizar el puesto de trabajo.

### El área de networking

Este año han puesto uno de sus objetivos en el desarrollo de las redes, un área en el que llevan trabajando desde el año 2006. Apuestan por un

mundo en movilidad, vayamos donde vayamos, "por lo que las comunicaciones tienen que ser óptimas desde el punto de vista de rendimiento y lo más eficientes posible desde el punto de vista de coste", puntualiza.

### Novedades

Entre las novedades que la compañía pretende lanzar en este 2018 ya se ha hecho algunas pre-



 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## TALLERES DEL CIO

sentaciones en los tres principales verticales en los que trabajan, reconoce Mar García, directora técnica de Citrix Iberia: el vertical de la transformación del puesto de trabajo, la virtualización de las aplicaciones y la parte de *networking*, muy orientada también a la seguridad.

García resalta, en este sentido, su foco en el protocolo diferencial HDX, la suma de nuevos elementos para que *workspace* pueda interactuar con quién eres, dónde estás... en base a lo cual aplican diferentes políticas de seguridad, interactuando con otras cosas del entorno cuando el usuario llega o cuando se va.

En la parte de transformación del puesto de trabajo, y en el entorno de la movilidad, para aquellos que necesitan proyectar en una pantalla o ir a otro lugar con una tableta, escanear con la misma un código que hay en la pantalla, con el fin de trasladar el espacio de trabajo a la misma. Y en el momento en el que se detecte que el usuario abandona el espacio, presentarle de nuevo el espacio de trabajo en el dispositivo móvil.

En cuanto a la seguridad y el *networking* la directiva reconoce que una de las principales novedades estaría enfocada al mundo SD WAN.

### EL CIO

¿Cómo está acogiendo el CIO estas novedades? Muy positivamente, reconoce Mar García ya que Citrix está cambiando la visión que se tenía de la compañía, dando soluciones desde el mundo IT a soluciones de negocio.

## Citrix: cambiando la forma de trabajar



Santiago Campuzano, director general de Citrix Iberia

¿Cómo está transformando Citrix el puesto de trabajo? ¿Qué tipo de soluciones ofrecen? ¿En qué se diferencian de la competencia? ¿Cuál es la realidad de la transformación del puesto de trabajo en la empresa española y cómo evangelizan a las compañías? ¿Hasta qué punto vamos a ver más proyectos reales de este tipo? Podemos encontrar las respuestas a todas estas preguntas en este vídeo, de la mano de Santiago Campuzano, director general de Citrix Iberia.

## La estrategia de Citrix en la nube



VIDEO

Santiago Campuzano, director general de Citrix Iberia

Con su modelo CSP por bandera, el canal de Citrix serve las aplicaciones desde el *partner* al cliente, con la modalidad de pago por uso para que las medianas y pequeñas empresas puedan sumarse a la transformación digital o a la transformación del puesto de trabajo. Santiago Campuzano, director general de Citrix Iberia, nos detalla en este vídeo la estrategia que están siguiendo en el camino de la nube.

## Aportando seguridad a la transformación del puesto de trabajo



VIDEO

Santiago Campuzano, director general de Citrix Iberia

Tras más de una década hablando sobre sus soluciones, para llevar a cabo un acceso seguro en la transformación del puesto de trabajo, Santiago Campuzano, director general de Citrix Iberia, destaca en este vídeo cuáles son las claves que hacen que sus soluciones, tanto en la nube como *on-premis* cuenten con un acceso seguro.

EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA MANO DE

PALABRA DE

## TALLERES DEL CIO

### Novedades que podemos esperar de Citrix en 2018



Mar García, directora técnica de Citrix Iberia

Citrix será noticia en este 2018 por las novedades que la compañía va a lanzar, o ya está lanzando, al mercado, en los tres principales verticales en los que trabaja: la transformación del puesto de trabajo, la movilidad y seguridad y el *networking*, optimización y securización de redes WAN.

Mar García, directora técnica de Citrix Iberia, nos habla ampliamente de las mismas en este vídeo.

### La nube de Citrix también para las medianas y pequeñas empresas



Mar García, directora técnica de Citrix Iberia

Citrix no solo se dirige a las grandes cuentas, también a las medianas y pequeñas. Mar García, directora técnica de Citrix Iberia, detalla a continuación por qué Citrix puede ser una compañía para estos nichos de mercado y las ventajas que aportan a los mismos.



 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## TALLERES DEL CIO

# Sarenet permite a ESNE seguir siendo un centro puntero en innovación

Ser el mejor en algo requiere de un alto nivel de exigencia en lo que haces, en cómo lo haces y de quién te rodeas para llevar a cabo tu proyecto.

En esta sociedad del siglo XXI, en la que no vale con ser bueno sino el mejor, ESNE brilla con luz propia por ser el mayor campus de diseño y tecnología de España. Según su director de marketing, Pablo de la Cueva, cuentan con la mayor concentración de estudiantes dentro del campo del diseño en Europa.

Los datos les avalan: este centro, adscrito a la Universidad Camilo José Cela de Madrid, pionero en elevar a la categoría de Grado Universitario Oficial los estudios relacionados con el diseño especializado, reúne en sus aulas a más de 1.400 alumnos cada año para formarse en multimedia y gráfico, moda, producto, interiores, animación o videojuegos. Entre sus hitos figura haber elevado a la categoría de grado universitario los videojuegos, pero también haber logrado ser, desde hace más de una década, un referente en la for-



mación integral en diseño, innovación y tecnología a nivel nacional, dando la respuesta que se necesita al gran crecimiento de estas industrias creativas y digitales.

### La transformación digital se impone

Consolidarse también implica acompasar el paso al ritmo que la tecnología impone, en un momento en el que la transición digital ha cambiado todos los modelos de negocio, el académico incluido.

En este sentido, el reto viene de la necesidad de seguir siendo un centro puntero de transformación e innovación, apunta Pablo de la Cueva, "porque todos los proyectos que tenemos necesitan siempre de un apoyo tecnoló-

## TALLERES DEL CIO

gico que les dé credibilidad. No hacemos nada que no tenga un refuerzo tecnológico de vanguardia, para que los alumnos sientan la seguridad de que han elegido el mejor sitio para estudiar”.

“Las titulaciones de ESNE no se pueden concebir sin una inversión tecnológica definitiva”, sostiene, “porque no son titulaciones tradicionales. Todos los años hacemos una gran inversión y esta siempre tiene que tener un respaldo de comunicación”, respaldo que ha asumido el operador vasco de voz, datos y servicios de alojamiento de información especializado en empresas, Sarenet. En este sentido las exigencias son enormes, ya que para impartir un grado en diseño de producto es necesario un laboratorio digital, en su caso: Fab LAB, que cuenta con máquinas únicas en la universidad española como la impresora 3D de la que disponen: la mayor en este momento en una universidad española. Por otro lado, sus estudiantes de moda están a la última en tecnologías de diseño de moda. En cine de animación o videojuegos también cuentan con lo último que utiliza la industria. Y todo ello tiene que venir soportado con las mejores



IP, con el fin de abaratar costes en equipamiento y llamadas. Sarenet se convirtió en el partner perfecto, asegura Jorge Sanz, director de desarrollo informático y nuevas tecnologías de ESNE. Entre las características del proveedor, Sanz destaca “su inmejorable asesoramiento, agilidad en las soluciones, diferencia entre calidad-precio y la fiabilidad en la solución

redes y tecnología de datos. Sarenet, y su tecnología vanguardista, son el motor que lo hacen posible.

### Su talón de Aquiles

El gran crecimiento de su oferta educativa y la ampliación de sus infraestructuras en los últimos años hizo que su conectividad “flaqueara”. El elevado número de archivos, con un considerable peso, hicieron insuficientes los 200 Mb contratados. Se requería una conexión más rápida y de mayor calidad, así como más segura, siempre disponible para evitar interrupciones en los cursos o pérdidas de proyectos, incluso en fallos de línea. Por ello decidieron cambiar la conexión que tenían y junto a esto, tomaron otra decisión, la renovación de su centralita



## TALLERES DEL CIO



y el soporte". Soporte que si todo va bien, no es necesario, reconoce, pero cuando hay un problema, lo más importante es que sea rápido. "Siempre que hemos tenido una incidencia, la respuesta ha sido muy rápida", apunta.

### Soluciones implantadas

Sarenet entró en acción, tras ser elegido en concurso público, configurando un potente circuito dedicado, con un enlace Gigabit que aporta una mayor capacidad y rapidez. A esta línea principal se ha añadido un respaldo automático FTTH de 300 Mb, que entra automáticamente en funcionamiento en caso de problemas en la línea principal, para garantizar la disponibilidad

permanente de la conexión y evitar interrupciones, o pérdidas en el servicio. Junto a esto, una nueva centralita virtual: Sarevoz, con terminales Yealink. Un avanzado servicio de Telefonía IP con el que ESNE tiene todas las funciones de una centralita de alta gama, añadiendo nuevas prestaciones y consiguiendo importantes ahorros. Además, se priorizó el tráfico de voz en las líneas contratadas frente al de datos, por ser la atención telefónica un servicio clave para el centro.

Y todo ello junto a un nuevo sistema de monitorización para visualizar y controlar todo el tráfico en tiempo real, y poder hacer un rápido análisis y seguimiento ante cualquier incidencia, lo que permite solucionar posibles problemas de forma inmediata.

### Completa satisfacción del cliente

¿El resultado? La completa satisfacción del cliente. "La implantación ha sido muy sencilla", reconoce Jorge Sanz, "ya que antes de la implantación llevamos a cabo un planning tanto para la línea de comunicaciones como para la centralita. Y no solo se cumplieron todos los hitos, sino que incluso en algunos casos se adelantaron, ya que la línea estaba prevista para finales de agosto y en julio ya contábamos con ella".

"La centralita decidimos desplegarla en agosto. Sarenet hizo todo el trabajo con uno de nuestros técnicos. A finales de agosto todos los servicios tenían su teléfono. No tuvimos que desarrollar una segunda red, con la misma red de datos que teníamos se implantaron tanto la centralita como los teléfonos.



EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## TALLERES DEL CIO

En septiembre todos los servicios estaban en marcha y teníamos la tranquilidad de tener una red de comunicaciones muy buena”, reconoce.

Afirmación que coincide con la de Pablo de la Cueva, quien destaca la urgente necesidad del centro por contar con un servicio ágil que respondiera a la reorganización de centralita. “La incorporación de Sarenet nos ha tranquilizado en ese sentido y nos ha dado solvencia técnica. Hemos podido comprobar una excelente calidad de servicio, porque cuando hemos tenido que hacer algún tipo de cambio o sugerencia, ha sido atendida inmediatamente, con plena satisfacción”.

### Rasgos más destacables

De las soluciones implantadas, Jairo Gacituaga, comercial de Sarenet, resalta la línea fiable de la centralita, una línea gigabit, con un ancho de banda garantizado al 100 % y el respaldo de la tecnología FTTH, con 300 megas de subida y 300 de bajada, para que ante cualquier incidencia siempre pueda salir a navegar toda la universidad por ese otro enlace, manteniendo el direccionamiento público. “A través de esas líneas garantizamos que las llamadas siempre salgan primero. Eso implica tener una seguridad en la comunicación”, dice. “Les hemos permitido quin-

tuplicar la capacidad de la línea, por lo que cualquier proyecto que vayamos llevar a cabo será fácilmente abordable frente a las situaciones anteriores. También les hemos aportado una estabilidad en la conexión”, añade.

En cuanto a la centralita, “ESNE es una organización que está en expansión. Tener una centralita moderna les permite ampliar extensiones de líneas, de teléfonos, de una manera mucho más sencilla que una solución tradicional”,

observa. “Con esta nueva centralita es posible personalizar locuciones o hacer mil configuraciones”, alega. “Nosotros podemos acompañarles en todo aquello que se les ocurra porque nos gusta ir de la mano del cliente desde la pre-venta, la implantación del producto, y la fase de postventa. Tenemos técnicos del mayor nivel capacitados para ello”. Gacituaga va más allá al describir la implantación como “muy pulcra”, no solo por la rapidez con la que se ha llevado

a cabo sino por la ayuda que han obtenido de su cliente, al tener un gran conocimiento de la red interna, lo que ha hecho que haya sido muy fácil de configurar, al haber una perfecta interlocución entre ambas partes. “No ha habido que concienciarles porque sabían perfectamente lo que querían, ha sido un encaje perfecto”, explica.



EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA MANO DE

PALABRA DE

## Sarenet y ESNE: una historia de éxitos compartidos



La historia de Sarenet y ESNE resume el caso de éxito de dos empresas. La del mayor Campus Universitario de Diseño, Innovación y Tecnología de España y la del operador de voz, datos y servicios de alojamiento de información especializado en empresas más importante del País Vasco.

Una perfecta simbiosis en la que Sarenet ha mejorado la conectividad de ESNE y le ha facilitado una Centralita IP más sólida y moderna, aportando la solvencia técnica que el campus necesitaba.

## Sarenet estabiliza las conexiones de ESNE



Jairo Gacituaga, comercial de Sarenet

Sarenet ha aportado a ESNE la estabilización de las conexiones a Internet. Para ello han instalado líneas conectadas contra un nodo y un SLA de servicio elevado. Además, han modernizado sus comunicaciones de voz con una centralita a través de Internet. Todo ello en un tiempo récord, gracias, en parte, a las facilidades que han aportado los miembros de ESNE al tener un gran conocimiento de la red interna, destaca Jairo Gacituaga, comercial de Sarenet.

## Desgranando las soluciones implantadas por Sarenet en ESNE



Jorge Sanz, director de desarrollo informático y nuevas tecnologías de ESNE

Jorge Sanz, director de desarrollo informático y nuevas tecnologías de ESNE, desgrana las características de las soluciones implantadas por Sarenet en ESNE. Soluciones que, además de resolver la problemática del centro educativo, ha ayudado a reducir costes.

Sanz alaba las características que han descubierto en Sarenet como proveedor, ya que han superado sus expectativas.

## Sarenet aporta a ESNE una gran solvencia técnica



Pablo de la Cueva, director de marketing de ESNE

Para ser punteros necesitan un apoyo tecnológico fuerte, de vanguardia. Así lo manifiesta Pablo de la Cueva, director de marketing de ESNE, quien resalta, en este vídeo, cómo ha sido la transformación digital de la primera escuela que elevó a la categoría de grado universitario los videojuegos, y que cuenta con lo último del mercado en cuanto a dispositivos tecnológicos.

Sarenet ha aportado, además de confianza, una gran solvencia técnica, manifiesta.



 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

A FONDO

## Claves para ser más rápidos que los ciberdelincuentes

Los datos en torno a la ciberseguridad nos siguen alertando sobre el comportamiento de los ciberdelincuentes. Según Emilio Castellote, *senior research analyst* de IDC, el 25 % de los datos personales de todo el mundo estarán comprometidos y alojados en “*Threat Data Lake*”, explotados por los ciberdelincuentes para reutilizarlos y comercializarlos enfrentándose la ciberseguridad a nuevos retos que requieren un cambio de actitud digital en las empresas.

En un entorno frío y cambiante, no vamos a ser capaces de saber por dónde vienen las amenazas, aseguró el experto, en un ciberespionaje sin fronteras, que va a afectar a usuarios y a empresas y va a crecer hasta un 30 % en el caso de las naciones. Así lo manifestó en el evento sobre ciberseguridad que IDC llevó a cabo en Madrid, arropado por un gran número de empresas especializadas en la materia.



Entre los pronósticos que Castellote lanzó, figuran la concienciación de los CIO ante la ciberseguridad, ya que el 75 % reenfojarán la ciberseguridad en torno a soluciones de autenticación y confianza en 2021. Se tendrá que tener en cuenta el GDPR no solo por las multas millonarias, también por el reto reputacional, ya que el 80 % de los usuarios que vean comprometidos sus datos no volverán a confiar en esa empresa.

En cuanto al nuevo entorno de Transformación Digital, la seguridad tendrá que venir embebida en las aplicaciones y servicios desde el primer momento, apuntó. Para evitar el robo de información se tenderá a protegerla y asegurarla, distrayendo al enemigo con herramientas como

 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## A FONDO

Deception, que mediante el uso de engaños busca interrumpir las actividades de un atacante. Este tipo de programas serán implantados a nivel global en un 60 % hasta el año 2020, desveló.

Cuando lleguemos al tope de conocimiento y habilidades, tenemos que tender hacia la Inteligencia Artificial y la automatización de procesos, aconsejó. "Pero esto no sirve de nada si no somos capaces de tener una visión única".

Por último, pronosticó que el 30% del gasto en ciberseguridad se destinará a proveedores que ofrezcan un enfoque de plataforma de gestión integrada.

### Siguiendo el ejemplo del CIO

El cambio del departamento de IT ha sido enorme, comentó Miguel Cebrián, responsable técnico de ciberseguridad y GRC para el sur de Europa de Service Now, con un CIO que dejó de hablar de tecnología para



*"El 75 % de los CIO reenfojarán la ciberseguridad en torno a soluciones de autenticación y confianza en 2021"*

sino también de las métricas y de lo que está sucediendo, podremos tener ciclos que nos permitan mejorar la respuesta, la detección, llevar a cabo una reingeniería de nuestra tecnología para que el ataque sea menor e ir por delante de nuestro atacante.

hablar de negocio. En seguridad hay que pensar como el CIO, dijo, y llevar a cabo la misma evolución que esta figura directiva ha puesto en marcha. Al tiempo que aconsejó detectar y eliminar las amenazas con una mayor agilidad porque el tiempo que se tarda normalmente en detectarlas es de 180 días.

¿Qué debemos hacer ante un incidente? Analizarlo hasta erradicarlo, frenarlo y llevar a cabo una *review* y tras ello expandir el conocimiento que nos aporta sobre los incidentes para atacar de una manera más rápida a aquellos que nos atacan. Pasar del conocimiento a una profundidad de visión, porque creando las directrices no solo de los incidentes

 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## A FONDO

*“Uno de los problemas es que seguimos protegiéndonos de la misma manera, por lo que tenemos que saber adaptarnos”*

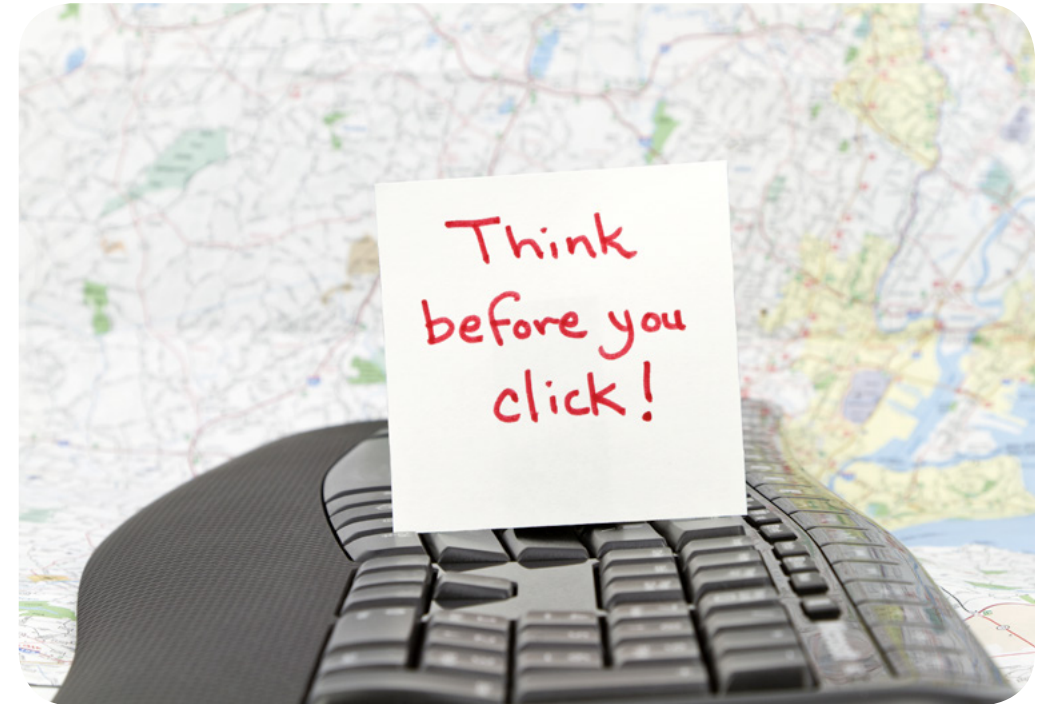
Servicenow en este sentido propone un proceso de detección de incidentes, ejecutando el ciclo, anticipándose y gestionando todas las vulnerabilidades que haya, obteniendo información del entorno y aplicándola a los procesos para obtener una mayor visibilidad.

Cebrián recordó que la seguridad no trabaja sola, hay que integrarla en el departamento IT, porque IT entiende el problema, aunque cada uno tiene que seguir sus procesos. Y cumplir con la normativa, reaccionando ante los incidentes.

En definitiva, apuntó, hay que pensar de una manera más rápida que el atacante y proteger a nuestra compañía de un modo efectivo.

### **Nublado con probabilidad de brechas**

Uno de los problemas para Alfonso Martínez, *regional sales manager* para España y Portugal de Gemalto, es que seguimos protegiéndonos de la misma manera, por lo que tenemos que saber adaptarnos. Ir más allá del perímetro porque, en su opinión, la primera línea de defensa



tiene que ser la del dato, para lo que aconseja la criptografía. ya que todo está relacionado con el mismo, recuerda. Unos datos que crecen a una gran velocidad. El 90 % se crearon en los últimos dos años, recordó. Por lo que no sirve de nada establecer sistemas muy costosos si dejamos que los atacantes accedan a la información. Y va más allá al apuntar a la necesidad de implementar una nueva figura en las organizaciones: la del *encripto-officer* porque “hay que controlar quién accede a nuestra información, a qué información, cuándo y porqué”.



 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## A FONDO

*“La mayoría de las personas ven las amenazas como amenazas céntricas”*

### **Afrontando la seguridad en la empresa orientada a la nube**

Daniel López, *regional sales manager* para España y Portugal de Zscaler, destacó que más del 80 % tráfico de Internet se cifra con el protocolo Secure Sockets Layer (SSL), aunque el 54 % de los ataques se ocultan en el mismo. En este sentido, indicó que Zscaler facilita la transformación de redes, aplicaciones y datos y todos sus clientes acceden a la misma plataforma, por lo que cuando perciben una amenaza, todos sus clientes están protegidos ya que, además, cuentan con una potencia ilimitada de inteligencia de nube. Algo que para el CIO representa una gran ventaja.

### **Seguridad adaptativa**

Fabiano Finamore, *country manager* para España y Portugal de Forcepoint se centró en la seguridad adaptativa. Mencionó que la mayoría de las personas ven las amenazas como amenazas céntricas, “no miramos todo el concepto porque es muy difícil clasificarlo”, comentó. “Hay que



tener en cuenta el perímetro, la intersección entre usuarios y datos, es decir el factor humano. Algo que, en su opinión, tiene que ser examinado en todos los *leads* de la compañía, lo cual permite llevar a cabo un camino de ciberseguridad adaptativa, algo en lo que es especialista Forcepoint.

### **Contra la exfiltración de datos**

David Williamson, CEO de Efficient IP, se destacó cómo proteger los datos y sobre cómo los hackers usan el DNS para la exfiltración de los mismos porque, manifestó, que el DNS es un servicio muy crítico y muy fácil de atacar, si no se cuenta con una buena protección.

## A FONDO

EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE



El DNS está en el camino entre los usuarios y las aplicaciones, observó. Cada semana se producen una gran cantidad de ataques que comprometen el *website*, dejándonos sin servicio. El problema es que las grandes organizaciones piensan que están protegidas, pero eso no es cierto.

*“El DNS es un servicio muy crítico y muy fácil de atacar, si no se cuenta con una buena protección”*

Lo más importante es hablar con el DNS, aconsejó. Tener una buena herramienta que analice el tráfico del mismo al nivel de la transacción y cuente con varias soluciones, así como llevar a cabo acciones para bloquear el lugar en el que se está produciendo el ataque.

### Seguridad en el hardware

Garantizar la seguridad del dato, independientemente del dispositivo en el que se encuentre, es primordial, recordó Melchor Sanz, *technology&-Solutions presales manager* de HP Inc., porque lo importante es la información en sí misma “y hay que demostrar que la información o el dato de carácter personal estás seguros”. En este sentido, aseguró que HP Inc cuenta con soluciones para securizar el hardware con sistemas de ciberseguridad que securizan el entorno. Sus sistemas disponen de diferentes procedimientos que monitorizan los puertos o la memoria, por poner algunos ejemplos, para detectar ataques en tiempo real, “en una obsesión constante por la seguridad, con herramientas que permiten aplicar una política de seguridad de manera asistida”, concretó.

EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA MANO DE

PALABRA DE

# LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA MANO DE

## SAP le ayuda a descubrir el momento de digitalización de su compañía

SAP se ha convertido en un referente en el mundo de la nube dentro del panorama empresarial. Pioneros en esta andadura, dieron sus primeros pasos hace algo más de una década y hoy los datos les avalan. Tan solo durante el cuarto trimestre de 2017 los nuevos pedidos *cloud* crecieron un 22 % y los ingresos por soporte y suscripciones *cloud* registraron un crecimiento interanual del 20 % para la compañía, por poner algunos ejemplos.

Este es el momento de la nube y por ello consideran que es fundamental para las empresas españolas adaptarse a este modelo de negocio, que cuenta con un sinfín de posibilidades. Sobre las ventajas que la misma aporta, los miedos que las empresas tienen a dar el paso y cómo evitarlos, el coste que supone un ERP *standard* frente al ahorro de la nube o la posibilidad de dar un paso atrás, si no estamos convencidos con lo que hemos hecho, nos habla en estos vídeos Karina Barrios, especialista en ERP *cloud* de la compañía.



Descubra el grado de digitalización de su compañía

VÍDEO



Cinco razones por las que no podemos prescindir de la nube

VÍDEO



ERP *cloud* o cómo maximizar inversión y productividad



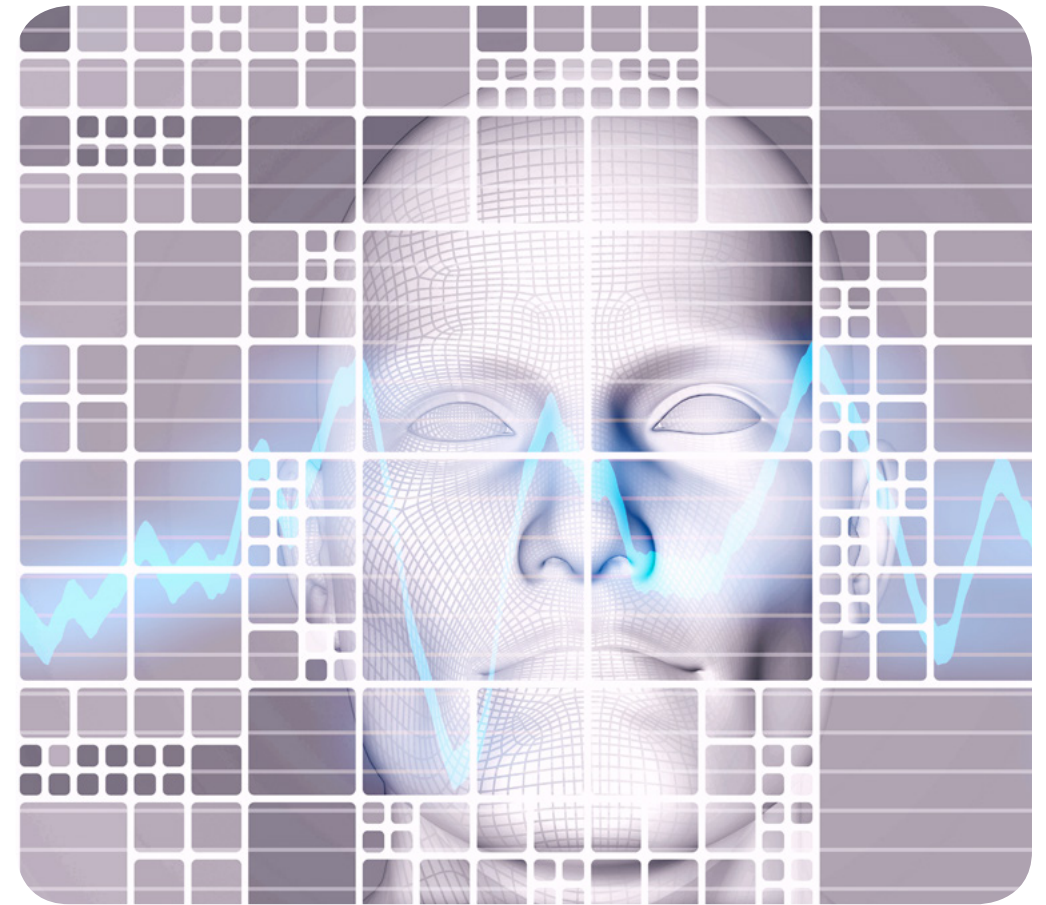
## PALABRA DE

# La seguridad informática en manos de la Inteligencia Artificial

¿El uso de la inteligencia artificial en la seguridad puede ser la solución a las ciber-amenazas de hoy en día?

En cualquier época de la historia, la gente ha buscado una solución milagrosa a sus problemas y preocupaciones importantes, llámese esa solución el Mesías, el santo Grial, los antibióticos, etc... Parece entrar en la naturaleza humana tener la esperanza de encontrar una solución global, que resuelva milagrosamente gran parte de las preguntas esenciales del momento.

Con la Inteligencia Artificial y el *Machine Learning* parece que nos pasa lo mismo: frente a la avalancha de retos impuestos por la multiplicación de frentes abiertos para los cibercriminales (el *ransomware*, ataques dirigidos, *botnets*, APTs, ataques *fileless*, ataques a la capa cercana al hardware etc.), todos pensamos que la solución puede estar en las tecnologías que emplean el auto-aprendizaje, la correlación de cantidades grandes de información para detectar patrones y características, o en la Inteligencia Artificial.



A lo largo del artículo comentaremos las palabras clave del momento: *Machine Learning*, *Deep Learning*, Inteligencia Artificial... Estamos empleando estas tecnologías desde más de ocho años, tenemos varios patentes en el ámbito y continuamos innovando. ¿Cuál sería el beneficio que podemos aportar? Creemos que podemos ahorrar mucho tiempo de investigación y mucho riesgo al escoger.

# PALABRA DE

## **Inteligencia Artificial y Machine Learning**

Aunque se habla mucho de esos dos conceptos en los últimos dos o tres años, en realidad su investigación y uso data desde mucho antes del mismo Internet, con varios picos de interés e inversión a finales de los años 50 % la Inteligencia Artificial en 1956 AI y el *Machine Learning* a finales de los 80, los últimos años de los 90, y, muy fuertemente, después de 2007. La Inteligencia Artificial es un concepto muy amplio que incluye cualquier forma de inteligencia relacionada con las máquinas, que no es humana. Durante años, la Inteligencia Artificial se ha organizado en varios campos de trabajo: pensamiento, conocimiento, aprendizaje, planificación, reconocimiento del lenguaje, percepción, interacción y la posibilidad de efectuar acciones. Como ya hemos visto, el aprendizaje automático es solo un campo de la Inteligencia Artificial, que se refiere a la posibilidad de

*"Tenemos que entender los fallos y preparar controles compensatorios para mitigar los riesgos correspondientes"*



las máquinas de desarrollar algoritmos, clasificar y extraer inteligencia de colecciones grandes de datos, sin ser programadas previamente y específicamente para unos resultados concretos.

Tanto la IA como el ML se han usado para conseguir progresos importantes en varios ámbitos. Últimamente, debido a la gran cantidad de información que estamos generando con tecnologías más y más potentes, con el IoT y el Internet en general, ha incrementado drásticamente el uso de ambos para trabajar en el *Big Data*, extraer inteligencia y tomar acciones en función de estas conclusiones.

## PALABRA DE

### El uso de ambos en la seguridad

Con la avalancha de los ataques y el *tsunami* del *malware* (más de 500.000 nuevas variantes aparecen en circulación cada día), usar la IA para hacer frente a estos fenómenos es una evolución natural. La automatización del *malware* es probablemente el factor decisivo que fuerza el empleo del aprendizaje automático en la clasificación, prevención y detección del *malware* y las acciones de remediación. Y la industria de la seguridad informática no ha tardado en investigar, emplear y promocionar este uso del ML como la respuesta absoluta a los retos actuales (y posiblemente futuros).

Pero si es verdad que todos los coches tienen cuatro ruedas, no se puede decir que todos los coches sean iguales. Por analogía, aunque hay un gran ruido en el mercado acerca del *Machine Learning* en la seguridad y casi todas las marcas importantes tienen un proyecto y una solución basada en ello, la diversidad es grande, lo que hace muy difícil tomar una decisión para el potencial cliente. Nuestra intención es aportar un poco más de luz a este proceso explicando cómo funcionan estas tecnologías, qué se puede esperar de ellas y cuáles serían unos posibles criterios de diferenciación.

Para aprender, cualquier módulo de *Machine Learning* necesita dos cosas fundamentales:

- Colecciones grandes de datos: cuanto más grandes es mejor para la precisión.
- Tiempo para aprender y entrenarse, traducido en ciclos de investigación y desarrollo de algoritmos, tanto de representación como de interpretación de los datos.

*"Somos muy conscientes de que solo el uso de las tecnologías de IA y ML no es la respuesta final"*

La Inteligencia Artificial ha intentado imitar el modo de pensamiento humano, pero se ha encontrado con retos bastante importantes: por un lado la simplificación, (los humanos simplificamos la representación de los conceptos para poder extraer conclusiones aplicables), que conlleva el riesgo de

pasar por encima de algunos aspectos/características importantes. Y por otro lado, los "atajos" que usamos debido a nuestra intuición (estos atajos, con más o menos precisión, nos ayudan a ser rápidos en tomar las decisiones, sin hacer el análisis de todos los datos disponibles), con el riesgo correspondiente de llegar a tomar decisiones equivocadas.

Cuando aplicamos el *Machine Learning* al mundo de la seguridad informática, estos retos ganan mucha relevancia, porque si simplificamos se



 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## PALABRA DE

nos pueden escapar eventos de seguridad importantes o los mismos virus, y si “tomamos atajos” podemos llegar a muchas conclusiones equivocadas como son los falsos positivos.

Por esto son importantes tanto el tamaño de las colecciones de datos, como la “experiencia” adquirida por el ML usado, en hacer (mejor o peor) las siguientes tareas:

- Colección y normalización de los datos.
- Análisis y extracción de las características comunes y de las diferencias relevantes.
- Aprendizaje y auto-perfeccionamiento de los propios algoritmos.
- Clasificación de los elementos analizados (archivos, procesos, técnicas de ataque, código) en benignos y malignos.

Varios fabricantes (Bitdefender incluido) están en este momento proponiendo tecnologías de nueva generación que están bastante avanzados y entrenados.

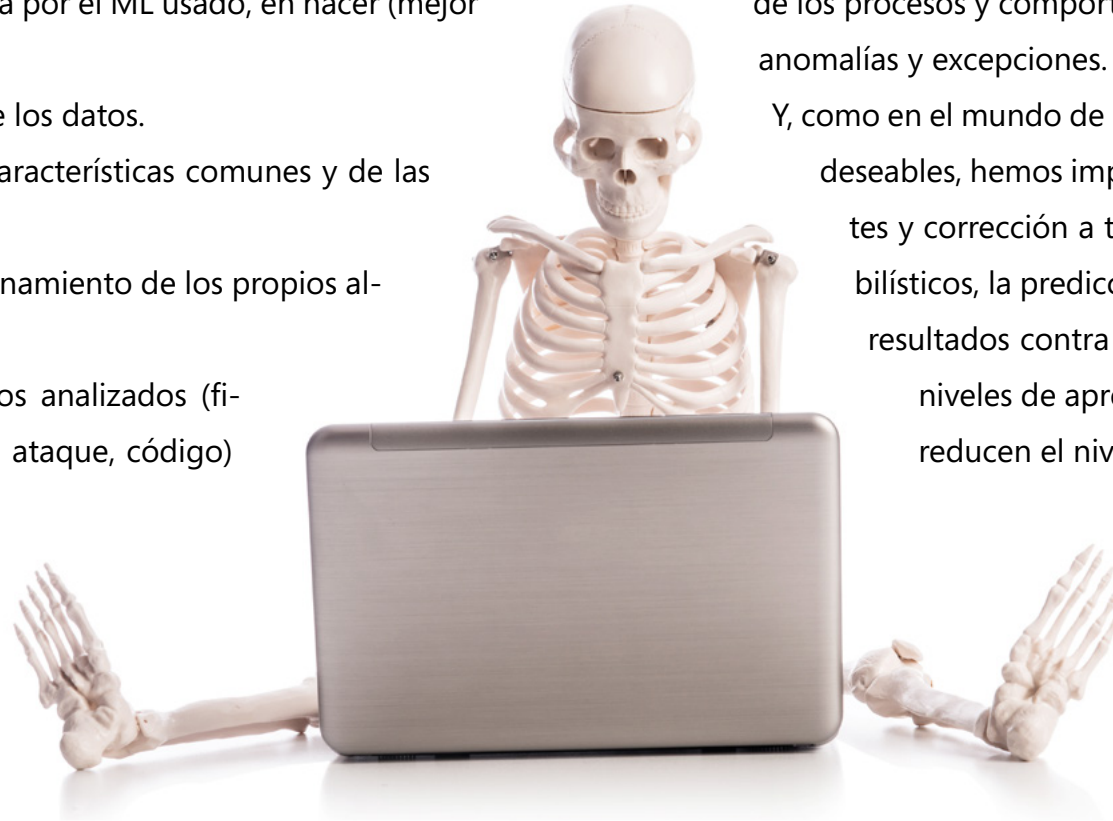
En Bitdefender nos enorgullecemos de haber anticipado esa necesidad hace más de 8 años, llegando a desarrollar una arquitectura innovadora

que aprende de más de 12 mil millones de eventos por año, proveyendo de más de 500 millones de sensores. En este momento usamos el *Machine Learning* tanto a nivel del *Threat Intelligence global* (el cerebro en el cloud que potencia nuestras soluciones) y a nivel local aprendiendo tanto de los procesos y comportamientos legítimos de uso como de las anomalías y excepciones.

Y, como en el mundo de las maquinas las aproximaciones no son deseables, hemos implementado varios mecanismos de ajustes y corrección a través de modelos estadísticos y probabilísticos, la predicción de tendencias y la validación de los resultados contra la misma colección de datos, en varios niveles de aprendizaje que incrementan la precisión y reducen el nivel de los falsos positivos. Algunas voces

de la industria llaman este tipo de tecnología “*Deep Learning*” y la consideran el futuro avance. Bitdefender lo ha considerado desde el inicio un proceso normal de autoaprendizaje de varios bucles de *feedback* para introducir

las correcciones necesarias, proceso que se sustenta en varias patentes registradas. Es un proceso muy similar a lo que hacemos los humanos, aprendiendo por varias interacciones, de errores y de buenas experiencias.



## PALABRA DE

Los resultados conseguidos en los últimos años nos han dado muchos motivos para creer que estamos en el buen camino: WannaCry, NotPetya, BadRabbit y todo el *ransomware* moderno no han constituido nunca una amenaza real para nuestros clientes, nuestro *Machine Learning* sigue siendo capaz de parralles en la fase de pre-ejecución.

Pero hay vida para los malos también después del uso de la IA en la seguridad informática. Hemos visto y nos anticipamos un crecimiento del uso de las técnicas de evasión especialmente diseñadas contra estas tecnologías. Hablamos de un incremento de la ofuscación del código maligno, de cambios en los *packers*, de un incremento de la fragmentación de los ataques y, lo hemos visto ya con BadRabbit, de la intención de usar herramientas populares y disponibles al público que tengan posibilidad de ser *whitelisted*. También se usa más la técnica de esconder el código detrás de objetos web en sitios populares o de extensiones de navegador.



Por esto somos muy conscientes de que solo el uso de las tecnologías de IA y ML no es la respuesta final. Nosotros nos hemos decantado por una arquitectura adaptativa y multi-nivel (o multi-capas), que pone frente a

los malos varios tipos de barreras, obstáculos y “señuelos” durante el ciclo de vida de un ataque, tanto en la fase de pre-ejecución (con las tecnologías predictivas y de detección correlativa y la inteligencia colectiva en la nube) como en la fase de post-ejecución (con nuestro EDR, la inspección de procesos y las tecnologías de remediación). Y, aunque sepamos que tenemos una propuesta compleja y completa, que cubre todos los tipos de *endpoints* y *data centers*, en la misma medida somos conscientes que el éxito pasa por mantener la vigilancia y estar siempre un paso por delante de los atacadores.

En conclusión, la IA en la seguridad ayuda mucho pero no es la respuesta final. Y tenemos que entender los fallos y preparar controles compensatorios para mitigar los riesgos correspondientes.

Horatiu Bandoiu  
Director de marketing de Bitdefender España

 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## PALABRA DE

## La visión de negocio de la Experiencia de Usuario, del CX al BX

Todos tenemos bastante interiorizado que los modelos de negocio basados en la experiencia de usuario, en conjunción con la tecnología, han irrumpido y desorganizado el mercado tradicional y están para quedarse. A modo de ejemplo tenemos que el líder mundial de alojamiento turístico ya no es una cadena tradicional hotelera, sino Airbnb, una empresa en cuyos activos no hay ni un solo inmueble. Lo mismo ocurre con modelos de negocio de movilidad urbana con la controvertida Uber, o de distribución de *retail* con el gigante Amazon. Todas estas empresas tienen dos puntos en común: su foco en experiencia de usuario (CX) y sus plataformas tecnológicas.

Los líderes en Experiencia de Usuario están creciendo en ingresos de una forma más rápida que los rezagados. Los modelos construidos por Forrester en su informe de 2017 (CX Index™) demuestran cómo las mejoras de experiencia de usuario impulsan el crecimiento de los ingresos a través de una mayor lealtad. Estos informes ya nos anunciaban, desde 2016, que los modelos de negocio *Customer Experience* han creci-

do hasta un 17%, mientras las empresas tradicionales solo un 3 %.

### ¿En qué consiste?

Pero, ¿en qué consiste la Experiencia de Usuario? En palabras de Zoe Burns-Shore: “Se trata de cómo las empresas pueden crear una serie de recuerdos positivos que generan lealtad y retención, e influyen en el comportamiento fu-



Elena García-Mascaraque  
Directora general de Digital&Olé y emprendedora



## PALABRA DE

turo de los clientes. No todas las experiencias son iguales y se trata de crear una experiencia que perdure". Es decir, son un conjunto de percepciones de los clientes durante la interacción con una marca, en cualquier punto de su relación con ella. Estas percepciones afectan a los comportamientos del cliente y generan recuerdos que impulsan la lealtad y afectan al valor de marca.

A la vista de estas evidencias y datos, es conveniente hacer una reflexión. En los modelos de negocio B2B, también debemos encontrar estos recuerdos que generarán mayores índices de lealtad. Y aquí es donde entra en juego el concepto Business Experience (BX), y cómo las empresas deben aplicar la metodología "Customer Experience" al B2B. Para una organización son recuerdos memorables aquellos que puedan ser



*"Se deben promover y facilitar la comunicación entre todos los miembros del ecosistema de negocio"*

medidos en el impacto en su cuenta de resultados, cultura empresarial, dirección estratégica, responsabilidad social corporativa, y un largo etcétera que deberán estar claramente identificados dentro de la misión, visión y estrategia de la empresa.

Los proveedores disruptivos cambiarán su aproximación meramente focalizada en sus productos, servicios y soluciones a una experiencia de negocio que permitirá evitar la commoditización de su oferta. Cada marca B2B dotará de una serie de atributos de negocio a su estrategia e incluirá métodos constantes de recogida de datos para mejorar su capacidad de dar respuestas de negocio de forma más ágil.

Con esto no debemos olvidar que cualquier organización está compuesta por personas. De manera que al mismo tiempo que pensamos en los atributos de negocio, que hacen disruptiva nues-

## PALABRA DE



tra marca, también debemos añadir elementos de experiencia con los miembros de la organización de nuestros clientes.

El camino para desarrollar esta nueva forma de trabajo pasa por implantar cuatro nuevos principios en la estrategia empresarial.

En primer lugar, la obsesión por el cliente, usar todas las capacidades organizativas, no solo de las comerciales, para desarrollar una estrategia empática empresarial, y de este modo ponernos en su piel, con sus objetivos de negocio, presiones competitivas, retos culturales, etc.

*"Se debe trabajar de forma ágil, rompiendo barreras organizativas para que los cambios se instauren de forma rápida"*

Otro aspecto crucial es impulsar la Innovación dentro de la organización, creando entornos de trabajo que impulsen la creatividad y nuevas formas de hacer, con capacidades de fallo y aprendizaje.

En tercer lugar, se debe trabajar de forma ágil, rompiendo barreras organizativas para que los cambios se instauren de forma rápida.

Por último, las organizaciones deben estar siempre conectadas. Se deben promover y facilitar la comunicación entre todos los miembros del ecosistema de negocio, especialmente con los clientes para que sientan que sus prioridades de negocio también son de su proveedor. Aquellas empresas que sigan estos nuevos principios tendrán un futuro muy prometedor y para ellos seguro que es relevante la frase del célebre Steve Jobs "Tienes que comenzar con la experiencia del cliente y trabajar de nuevo hacia la tecnología, no al revés"

**Elena García-Mascaraque**  
Directora general de Digital&Olé y emprendedora

 EDITORIAL

NOTICIAS

PROTAGONISTA  
DEL MES

DEBATES

TEMA DEL MES

TALLERES  
DEL CIO

A FONDO

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL  
DE LA MANO DE

PALABRA DE

## PALABRA DE

# El *cloud computing* telefónico mejora el nivel de gasto estructural en la empresa

En la actualidad nos encontramos en un mercado cada vez más global y competitivo en el que los costes empresariales juegan un papel clave para la supervivencia de las empresas y existen modelos de gestión tecnológica, como el *cloud computing* telefónico, que mejoran sustancialmente el nivel de gasto estructural.

Asimismo la demanda, por parte de las empresas de servicios y herramientas tecnológicas que mejoren sus procesos es cada vez mayor y los plazos exigidos para su puesta en marcha cada vez más cortos, es decir, necesitan acceder a la mejor tecnología posible.

## ¿Qué es el *cloud computing*?

Al trabajar en la red de Internet desde cual-



quier lugar y dispositivo, en cualquier momento y de forma rápida y eficaz, se incrementan los niveles de servicio y de productividad de las empresas.

El *cloud computing* nos ofrece cualquier clase

de servicio informático desde Internet, sin tener instalado ningún software, ni tener conocimientos técnicos específicos, de una forma rápida, sencilla, segura y disfrutando del máximo rendimiento.



## PALABRA DE

### ¿Cómo adaptar el *cloud computing* a la telefonía?

El *cloud computing* telefónico es una tecnología creada hace una década que está marcando las pautas del *management* para los próximos 20 años. Se está convirtiendo en una aliada de la gestión empresarial al permitir reaccionar ante demandas no previstas, o picos estacionales, ajustando las funcionalidades y el gasto al consumo efectuado.

La telefonía en *cloud* es el aliado estratégico de las empresas, sin importar su tamaño, ya que optimiza los recursos y les permite controlar su propia central de reservas o su *contact center*. Una centralita IP en la nube está más preparada para hacer frente a la gestión de la comunicación compleja que una tradicional. Todo ello con una telefonía distribuida y centralizada, que permite una conexión instantánea con los distintos sistemas. Asimismo, cuando el sistema de telefonía tiene que derribar barreras físicas y geográficas, la innovación del



*"La telefonía en cloud optimiza los recursos y les permite controlar su propia central de reservas"*

*cloud computing* se impone: es más fácil y más rápido.

### Beneficios a la hora de implantar el *cloud computing* telefónico

Con el *cloud computing* la compañía puede disfrutar de una reducción de costes considerable. Desde el punto de vista del directivo en la toma de decisiones, esta tecnología ofrece posibilidades de *"business intelligence"* que permiten controlar y gestionar toda la red de telecomunicaciones de la empresa. Además, ayuda a las compañías a sacar el máximo partido de las comunicaciones unificadas corporativas.

La implantación del *cloud computing* es posible en todas las etapas de una empresa, incluso en su nacimiento y una de las principales razones para cambiar a la tecnología *cloud* es ahorrar dinero, ya que la utilización de la red de datos es más eficiente que la red telefónica. Algunas empresas han reducido sus costes hasta un 90 % en infraestructuras TIC.

## PALABRA DE

### La gestión tecnológica a través del *cloud* tiene grandes perspectivas de futuro

El sistema de *cloud computing* para las empresas viene a ser un Skype, Google Voice, un Messenger de Yahoo o de Microsoft, teniendo en cuenta las características en comunicación que necesita la empresa. Un Skype con centralita, extensiones, grabación de llamadas, desvíos, locuciones de voz, menús interactivos con clientes e integración de las llamadas con las herramientas de gestión de la empresa, entre otras características.

#### Ventajas

Entre las ventajas que presenta podemos destacar:

- La implementación rápida y con menos riesgos: se inicia la actividad rápidamente y no es necesaria una gran inversión.
- Integración: la tecnología de *cloud computing*



#### Características clave

Entre las características que podemos destacar en este sentido figuran la agilidad, reducción de los costes, seguridad y mantenimiento sencillo pero además permite trabajar desde cualquier lugar y dispositivo, en cualquier momento y de forma rápida y eficaz. También compartir servidores y dispositivos de

almacenamiento y una mayor utilización y un mayor rendimiento: control y optimización de los recursos de manera automática.

La gestión tecnológica a través de la nube tiene grandes perspectivas de futuro. En los próximos cuatro años está previsto que se generen más de 15 millones de empleos nuevos en el mundo relacionados con esta tecnología y el negocio global de software como servicio se prevé que alcance los 5 billones de dólares.

**José María Torres**  
Presidente de Numintec

se integra con

facilidad y rapidez con el

resto de las aplicaciones empresariales.

- Simplicidad y poca inversión para empezar a trabajar, ya que se prescinde de instalar cualquier tipo de software.
- Prestación de servicios a nivel mundial: proporciona mayor capacidad de adaptación, recuperación completa de pérdida de datos y reducción de los tiempos de inactividad.
- Contribuye al uso eficiente de la energía: en las nubes la energía consumida es la necesaria.