

LUIS PARDO, CEO DE SAGE IBERIA

## “El cien por cien de las soluciones en el mundo migrarán a ‘cloud’”



El máximo responsable de Sage Iberia lo tiene claro: su empresa se dedica a los “héroes de la economía”: autónomos, emprendedores y pymes. “Es nuestro foco principal”, afirma, y para ello la empresa cuenta con las soluciones tecnológicas que más se adaptan al negocio: desde la contabilidad, pasando por la facturación y gestión integral, así como otras que se complementan con tesorería y CRM. “Somos desarrolladores de software entendiendo el mercado. Es lo que nos hace ser potentes en tecnología”, afirma el directivo, que considera que el grado de especialización va a dar un valor diferencial para el cliente.

MARIBEL DE LA VEGA, CIO DE LIBERTY SEGUROS

## “La economía colaborativa impondrá nuevas realidades en el sector asegurador”

A nadie se le escapa el fuerte impacto de las llamadas *fintech* en el sector bancario. El próximo nicho financiero que se verá (ya se está viendo) afectado por la entrada de nuevos jugadores digitales (en este caso las *insurtech*) es el asegurador. Sobre la adaptación de este sector al nuevo escenario digital en el que ya nada es como era reflexiona Maribel de la Vega, CIO de Liberty Seguros, quien detalla, además, los pasos que está siguiendo su compañía para superar con éxito los desafíos de esta nueva era.



## Windows 10 refuerza sus habilidades empresariales

LLEGA LA GRAN ACTUALIZACIÓN DE WINDOWS 10 CONOCIDA COMO ANNIVERSARY UPDATE



Tras un primer año en el que Microsoft ha ofrecido la posibilidad de actualización gratuita a usuarios de versiones anteriores de Windows, y que ha conseguido estar presente en más de 350 millones de dispositivos de todo el mundo, se ha comprobado que más del 80% de usuarios se ha limitado a actualizar el sistema en el equipo que ya poseía, y solo un 5% habría adquirido un nuevo PC de los comercializados con Windows 10. Esto podría cambiar con Anniversary Update, ya que promete nuevas experiencias cognitivas y formas más naturales de interactuar con el sistema.



**EN PORTADA:**  
Transformación Digital: el paso natural del sector turístico



**CIO SPAIN:**  
Entrevista a José Antonio García, presidente de ASTIC



**TECNOLOGÍA:** Entrevista a Vinton Cerf, uno de los padres de Internet y coinventor del protocolo de Internet TCP/IP



**ESPECIAL CPD:** Agilidad, 'cloud' y respeto por la infraestructura heredada: el centro de datos evoluciona



**MERCADO:** El 'Brexit' pone en jaque al sector TIC en Europa

**PANORAMA**

- Editorial: Contratación de servicios de desarrollo de sistemas de administración electrónica
- Cosas que pasan: Sorpresas en la exclusión de posibles adjudicatarias
- Backstage: Windows 10 se hace grande

**EN PORTADA**

- Transformación Digital: el paso natural del sector turístico

**TECNOLOGÍA**

- Windows 10 refuerza sus habilidades empresariales
- Discover 2016: HPE tiene algo que decir en la transformación digital
- Entrevista a Vinton Cerf, uno de los padres de Internet y coinventor del protocolo de Internet TCP/IP

**ESPECIAL CPD**

- Debate: Agilidad, 'cloud' y respeto por la infraestructura heredada: el CPD evoluciona
- Cómo evitar que un centro de datos esté repleto de servidores inactivos
- Entrevista a Jonathan Bryce, director ejecutivo de OpenStack Foundation
- Concibiendo un centro de datos de 65 plantas

**MERCADO**

- Entrevista a Luis Pardo, CEO de Sage Iberia
- El 'Brexit' pone en jaque al sector TIC en Europa
- Entrevista a Rafael Sanz, director de la división de Empresas y Partners de Microsoft ibérica
- Emprendedores: Noysi quiere fulminar al email en España
- Tecnología invisible: El valor del dato, sin descuento por volumen

**IDC**

- Disrupción digital: redefinición del CIO y de su equipo

**EVENTOS**

- La empresa en la era de la economía digital
- Predictions 2016 Barcelona, los CIO no están solos en la transformación digital
- Debate: Transformación digital y 'cloud', dos estrategias complementarias para ayudar a las empresas a competir en el mundo digital
- Red Hat da un golpe en la mesa con el 'open software defined storage'
- Debate: ¿Pueden el 'big data' y el 'machine learning' ser las herramientas de futuro para mejorar la toma de decisiones y la rentabilidad de las empresas?
- El futuro del trabajo reside en las soluciones colaborativas cognitivas

**CIO SPAIN**

- Entrevista a Maribel de la Vega, CIO de Liberty Seguros
- La Gestión Tributaria de la Diputación de Toledo abraza la disrupción digital
- Entrevista a José Antonio García, presidente de ASTIC

**ADJUDICACIONES TIC**

- Gasto TIC de la Administración Pública en el primer semestre del año

**SERVICIOS**

- El yin y el yang de las consultorías TI en España: crece el negocio, cae la confianza
- Ibermática aborda la transformación digital tras hacer récord en beneficios en 2015

**WEBINARS**

- DCIM como herramienta fundamental del centro de datos
- Tecnologías predominantes en 2016

# “Faltan protocolos estándares en ‘cloud’ que permitan mover la información fácilmente entre diferentes proveedores”

La Edad Digital Oscura, Internet de las cosas, los estándares para *cloud computing* y llevar la red al espacio son algunos de los temas que inquietan y en los que trabaja Vinton Cerf, considerado el creador del protocolo de Internet TCP/IP.

**VINTON CERF,**  
UNO DE LOS PADRES DE  
INTERNET Y COINVENTOR  
DEL PROTOCOLO DE  
INTERNET TCP/IP

► A sus 72 años, Vinton 'Vint' Cerf sigue siendo una de las personas más influyentes en las telecomunicaciones mundiales. Considerado uno de los padres de Internet y coinventor del protocolo de Internet TCP/IP, este ingeniero estadounidense ha presidido ICANN e Internet Society y actualmente es vicepresidente de Google. También es premio Príncipe de Asturias y la Universitat Ramon Llull le acaba de investir doctor 'honoris causa' a propuesta de La Salle. Nada hacía presagiar en 1973 que Internet se convertiría en la red comunicaciones que

es ahora y sobre todo omnipresente. A Vint Cerf una de las cosas que más le causa sorpresa es cómo los usuarios nos hemos volcado a compartir en ella nuestra vida privada y también nuestros conocimientos. De hecho, una de sus principales preocupaciones es lo que

denomina Edad Oscura Digital (*Digital Dark Age*): prácticamente toda la información que se genera en la actualidad es digital –creación y lectura– por lo se podría perder en un futuro. Y es que esa información digital se crea usando hardware que con el tiempo se elimina o se

discontinúa –“en los ordenadores de Apple ya no se incorporan lectores de DVD aunque existen y se pueden comprar por separado”– o bien con software o sistemas operativos que ya no se actualizan o desaparecen. “De hecho, esto ya sucede con versiones de programas o formatos de archivos que los dispositivos actuales no reconocen y, por tanto, no pueden leer”, indica el vicepresidente de Google. “Una de las soluciones en la que se está trabajando desde el MIT es crear una máquina virtual que pueda emular cualquier sistema operativo y poder co-

**“ALGUNOS TRABAJOS SER IRÁN PERO OTROS VENDRÁN.  
NUEVOS DISPOSITIVOS NECESITARÁN SER ALIMENTADOS,  
DISEÑADOS, FABRICADOS...”**





vinculada a él. Por ello en Internet necesitamos tener referencias permanentes en lugar de otras potencialmente frágiles. En este sentido, se está trabajando con la *Digital Object Architecture*, para que los identificadores sean permanentes. Queremos preservar la historia digital de una manera consciente, no por accidente”, incide el creador del protocolo de Internet, añadiendo que hace un año se creó Self-Archiving Web, un sistema distribuido con el objetivo de ayudar a la conservación de los datos de la WWW.

### Múltiples entornos en la nube

El uso de la nube o de *cloud computing* como repositorio podría solventar también el problema de la desaparición de los lectores de hardware. Para Vint Cerf, la nube es un sistema muy eficiente, “mucho más que los sistemas que tenemos en casa o en la oficina. Y desde ese punto de vista es muy atractivo porque proporciona eficacia y bajo coste. También la nube ofrece mucho más poder computación de lo que podemos tener en la oficina o en casa. Además se pueden tener más recursos disponibles solo cuando hacen falta, de manera ocasional, y usarlo cuando se necesita”. A la vez es

rrer cualquier software para seguir teniendo acceso a la información”. Así se tendría solucionada una parte del problema pero, como remarca Cerf, existe otro problema adicional que son los hipervínculos que forman parte de documentos. “Estos se pueden eliminar o desaparecer, perdiéndose la información

## INTERNET EN EL ESPACIO

Uno de los proyectos que lidera Vint Cerf desde Google es el llamado Interplanetary Internet (o InterPlaNet), la siguiente etapa de Internet, la tecnología para llevar un sistema de comunicaciones al espacio exterior. Comenzó en 1998, ya está en funcionamiento, con un protocolo desarrollado que los astronautas los están probando en la Estación Espacial Internacional para controlar vehículos robotizados en la superficie de Marte en tiempo real. “Funciona cuando no están muy lejos pero cuando no están en la órbita del planeta, la señal tarda en llegar 3,5 minutos. Con varios satélites, mejorará y la señal se podrá controlar desde cualquier lugar. Aunque no desde la Tierra todavía porque la demora es de 20 minutos. En la próxima década esperamos poder hacerlo en tiempo real”.

“LA INTERNET DEL FUTURO SERÁ MÁS RÁPIDA,  
MÁS BARATA Y MÁS PEQUEÑA”

consciente de que todas esas ventajas chocan con la incertidumbre que tienen algunas empresas que usan los servicios en la nube, “que temen porque hay otras empresas que tienen todos sus datos de negocio y se preguntan qué puede pasar”. Por ello algunas personas están poniendo su información en más de una nube,

que podría ser algo parecido a la idea del Self-Archiving Web, colocar la información en múltiples sitios. “Pero para poderlo hacer es necesario que existan unos estándares que permitan mover la información de una *cloud* a otra”.

En esta línea Cerf no duda de que, como usuarios de *cloud*, vamos a necesitar po-

der ubicar nuestra información en más de una nube y poder moverla entre ellas con facilidad entre ellas o hacer *backup*. “Entonces si algo desaparece de una nube estará disponible en la otra. Para ello necesitamos estándares y eso no lo tenemos aún”, indica. “Hay un trabajo en marcha con la comunidad para encontrar vías solucionar este problema. Es un tema muy complejo porque en cada nube se usan unos programas y se tiene que encontrar la manera de que se relacionen entre ellos y los intercambien. Sería sano que esto se pudiera hacer esto porque significaría que los datos se pueden compartir en múltiples protocolos y te protegería de la posibilidad de que un servicio desaparezca”.

Para que gestionar varias nubes no resulte engorroso, una parte del reto es que sea fácil hacerlo, como señala el vicepresidente de Google. Por lo que es imprescindible contar con protocolos estándares para que se entiendan las nubes de diferentes proveedores y poder mover o copiar desde Amazon Cloud a Google o Microsoft Cloud. “Estos protocolos ahora mismo no existen. Ahora muchas empresas de la nube quieren mantenernos cautivos pero en el futuro



la demanda va a ser poder mover y copiar los datos de una nube a otra”.

### Retos de Internet y de IoT

Para uno de los padres de Internet, el principal reto de la Red de redes pasa por la seguridad, privacidad y la protección, especialmente ante la gran actividad que están teniendo los *hackers*. Internet de las cosas (IoT) contiene, además, otro reto implícito: la fiabilidad. “Los usuarios esperan que sus dispositivos simplemente funcionen. Va a haber mucha presión de

los consumidores para que IoT sea más fiable de lo que es hoy en día”, señala Cerf, quien reconoce que estamos aún en una fase temprana de esta evolución. “El escalado de dispositivos es otro gran problema. Imaginemos que tenemos 100 dispositivos en casa entre luces, enchufes, tabletas, móviles, *smart TV*, electrodomésticos inteligentes...) este escenario es preocupante porque si te cambias de casa y tienes que configurar 100 dispositivos... eso es lo último que vas a querer hacer”. Por ello vaticina que la configuración de los dispo-

sitivos de IoT tendrá una parte que será más automática, por ejemplo, los que se consideren parte del sistema. “Pero, por otro lado, hay que protegerlos para que no se produzcan errores malintencionados o no y que por error se configure algún dispositivo del vecino. Aún hay muchos dolores de cabeza asociados a IoT”, resume Vint Cerf. En el caso de IoT, el principal reto pasa también por establecer los estándares puesto que hay diferentes protocolos. “Las empresas que ofrezcan servicios en esta área necesitarán estos estándares. La

estandarización permite la interoperabilidad y genera más oportunidades de negocio. Estamos emocionados con esto pero hacen falta estos estándares”.

### Transformación digital e innovación

Para este ingeniero estadounidense, la transformación digital y algunas tecnologías como la impresión 3D van a suponer muchas oportunidades de negocio. Además adelanta que con la cuarta revolución digital, sucederá como en otras revoluciones. “Algunos trabajos se irán pero otros vendrán. Nuevos dispositivos necesitarán ser alimentados, diseñados, fabricados... Históricamente siempre ha pasado esto. Habrá que reciclar a la gente para que haga nuevos trabajos. Ahora Internet puede ayudar a aprender nuevos oficios”.

En cuanto a las tecnologías disruptivas, en las que empresas como Google están invirtiendo –Inteligencia Artificial, realidad virtual, aprendizaje automático...– Cerf las considera habilitadoras. “Son tecnologías que permiten a la gente hacer más cosas de las que hacía antes. Google Translator o Google Search son ejemplos de uso de la IA para usuarios”. En este sentido, y posteriormente en la charla que mantuvo

“LOS USUARIOS ESPERAN QUE SUS DISPOSITIVOS SIMPLEMENTE FUNCIONEN. VA A HABER MUCHA PRESIÓN DE LOS CONSUMIDORES PARA QUE IOT SEA MÁS FIABLE DE LO QUE ES HOY EN DÍA”



en La Salle Barcelona con Andreu Veà, digital champion for Spain at the European Commission, titulada “The best way to predict the future is to invent it!”, recordó la importancia de la innovación. “Ni Google ni Amazon pidieron permiso para innovar”, indicó, defendiendo los llamados proyectos ‘moonshots’ de Google. “En ellos nos arriesgamos: si funcionan, fenomenal pero si no funcionan no pasa nada”, apuntó. Y aún más: “Hay que ayudar a que emprendedores, tecnología e inversores se junten. Como ha sido el caso de Waze, cuyo fundador creó cuatro compañías antes que fracasaron. Es parte de la receta”.

El veterano ingeniero y coinventor del protocolo TCP/IP aprovechó para pedir a los gobiernos, “que son quienes tienen la capacidad”, que apoyen en emprendimiento a largo plazo, como se hizo hace 40 años con Internet. “No solo la paciencia y la perseverancia son necesarias sino también el empuje para arriesgar. Las empresas también pueden facilitar ese emprendimiento dentro de las compañías para que los empleados no tengan que salir para emprender”. Como colofón, a la pregunta de cómo será la Internet del futuro, uno de los padres de la criatura augura que “será más rápida, más barata y más pequeña”. **CW**