



Actualidad Reportaje

Los servicios en la Nube mantienen una cara oculta

Las pegas del cloud

Los servicios desde la Nube nos permiten acceder en cualquier momento a nuestra información. Sin embargo, tienen su lado oscuro: los datos están dispersos, persiste la inseguridad jurídica y la portabilidad no siempre está garantizada.



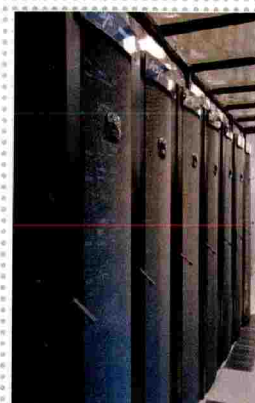
Juan Ignacio Cabrera

Un *flash-back*. Corría el verano de 2008. En la cancha del equipo de baloncesto de los Houston Rockets, ante un auditorio compuesto por más de 10.000 distribuidores y clientes, **Steve Ballmer, el CEO de Microsoft, anunciaba que su compañía iniciaba el vuelo hacia la Nube**, una metáfora que muy pocos llegaban a entender en aquellos momentos. De esta forma, Balmer, el director de orquesta de una compañía que se había hecho grande vendiendo programas para PC, daba un volantazo para convertir a Microsoft en un proveedor de servicios desde Internet, el futuro, y hacia un terreno donde compañías como Google o Amazon empezaban a perfilarse como rivales a batir. Cuatro años más tarde, todo el mundo habla de la Nube. Como un mantra, **el cloud está en boca de los informáti-**

cos, pero también de los hombres de negocio, de muchos líderes de opinión y de algunos políticos. Hasta la 2 de TVE acaba de estrenar un programa sobre nuevas tecnologías titulado precisamente **La Nube**. Los menos entusiastas dicen que llevamos más de una década usándola, con servicios como Hotmail o Yahoo! Mail. **Hoy la Nube campa urbe et orbi**. Todos o casi todos usamos algún tipo de servicio de Internet, como redes sociales, buscadores, enciclopedias on-

line, buzones de correo, repositorios de archivos o discotecas o videotecas digitales. **Son servicios que van camino de universalizarse a escala planetaria y local**. Uno de cada tres

• La Nube se cocina en los grandes centros de datos. A la izquierda, armarios de servidores de Arsys. A la derecha, centro de control en el CPD de Acens.





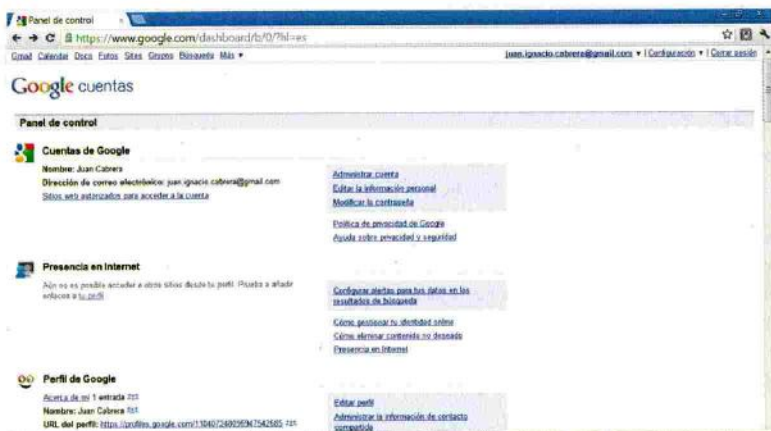
Portabilidad en entredicho

Una cuestión peliaguda es la portabilidad de los datos. ¿Nos hemos planteado qué pasaría si quisiéramos pasar los datos de Facebook, de LinkedIn o de otro proveedor a otro sitio que nos ofrece un mejor servicio? En este punto, las respuestas de alguno de los consultados por PC Actual son evasivas. Pedro Prestel, de la patronal Eurocloud, dice que todo depende del proveedor, pero que la legislación permite reclamar dicha información y exigir su borrado. No obstante, **en Facebook, recuerda Prestel, el usuario tiene que aceptar una cláusula de cesión de la información a la red social**. Más fácil es cuando se trata de recuperar o traspasar un disco duro virtual. Jesús Martínez, de Strato, asegura que los clientes de su compañía pueden en todo momento acceder a sus datos y guardarlos en su propio disco y después subirlos a otro proveedor. No obstante, consciente de que son cuestiones que todavía están en el aire, **la legislación que prepara la Comisión Europea para unificar las políticas de privacidad en todo el continente contempla el derecho «del olvido» y a la portabilidad de los datos**. Una vez entre en vigor la nueva norma, **los interesados deberán poder borrar sus datos** personales de la Red si no hay motivos de fuerza mayor para que un tercero los retenga. Además, la Comisión plantea que los usuarios estén informados en todo momento de qué ocurre con sus datos (quién los almacena, con qué propósito, dónde, cuánto tiempo...). En el fondo, **lo que se busca es permitir, entre otras cosas, la obtención de una copia de la información** que se ha almacenado en una red social para trasladarla a otra.

españoles está en Facebook (más de 14 millones de personas). Su máxima rival, Tuenti, tenía en febrero de este año 13 millones de usuarios, la mayoría nacionales. Según Security By Default, LinkedIn sobrepasaba a finales de 2011 los dos millones de currículos nacionales y el servicio de correo electrónico de RIM (BlackBerry) sirve a más de un millón de clientes dentro de nuestras fronteras. Mientras tanto, una herramienta más específica como Dropbox, un disco duro en la Nube, tiene más de 25 millones de usuarios en todo el mundo y decenas de miles a escala local.

El PC pasa a segundo plano

La Nube, además, ha venido para quedarse. Nos libera de ataduras físicas y nos permite acceder a cualquier información desde cualquier terminal, sea nuestro, del vecino o del cibercafé del sitio donde pasamos las vacaciones. Gartner pronostica que **en 2014 la denominada «nube personal» habrá desplazado definitivamente al PC** como centro del universo digital. La mayor parte de las aplicaciones (o todas, quién sabe) estarán en los servidores que mueven Internet. Es un mensaje que al final ha acabado entendiendo Microsoft, que en estos momentos da los últimos retoques a Windows 8, su primer sistema operativo pensado para operar en cualquier pantalla (PC, tablet o smartphone). También ha guiado a otra compañía fundacional de la informática como Apple en **el lanzamiento de su macro-servicio iCloud**, que permite transferir automáticamente a todos los dispositivos del usuario una canción adquirida



• El panel de control del servicio Google Dashboard, desde el que se gestiona Gmail, Blogger, Analytics o Picasa, entre otros, es un modelo a seguir en el terreno de la Nube.

en iTunes, unas fotos enviadas por WiFi o incluso un cambio en la agenda. Y todo ello de una manera casi imperceptible. Enrique Dans, bloguero y profesor del Instituto de Empresa, dice que posiblemente el destronamiento del PC como rey de la casa se produzca incluso antes de lo aventurado por Gartner. Por su parte, Chema Alonso, también bloguero,

aunque especializado en temas de seguridad, lo tiene claro: **«Quita servicios de Internet a nuestra sociedad y habrá muerto, por mucho PC que haya»**. Fermín Palacios, director de Experiencia de Cliente de Arsys, asegura que hoy el usuario particular pasa ya más tiempo delante de la Nube que de los recursos propios de su ordenador.

El problema de la dispersión

Pero no todo son flores. La Nube también tiene sus pegs. Una de ellas es la dispersión. Ante la avalancha de servicios, los usuarios se han dedicado a repartir sus comentarios, citas, fotos, archivos de música o películas en múltiples emplazamientos, lo que **conlleva lidiar con muchas contraseñas que por lo general no se recuerdan y duplicar en ocasiones la información**. ▶

«Todo apunta a que en un periodo corto de tiempo la Nube será el centro del universo digital personal y habrá desplazado y destronado al PC»



Actualidad Reportaje

Por el momento, parece que los intereses empresariales se han impuesto a los del usuario, complicando su experiencia en la Nube. «Yo creo que es un problema de los proveedores de las aplicaciones y del propio usuario: se genera demasiada información en múltiples lugares y esa información no está 'marcada' con el nombre o la propiedad del usuario que la *postea*. Quizás una identidad digital única solucionaría el problema, pero esto es un planteamiento de futuro», asegura Pedro Prestel, presidente de Eurocloud Spain, asociación de proveedores de software como servicio.

Chema Alonso, por su parte, cree que **es el propio usuario el que deliberadamente se niega a dejar toda su información en un solo sitio**, a pesar del interés de las compañías de darlo todo. «Google te lo pone todo: búsquedas, mapas, redes sociales, correo, video, blogs, almacenamiento, etc. Lo mismo intentan Apple, Microsoft o Facebook. Hasta Twitter ha dejado de ser solo un sistema de enviar *tweets* y almacena fotos y crea listas y grupos», reflexiona Alonso. José Cerdán, CEO de Acens, uno de los principales ISP del país, reconoce el problema de la dispersión. Sin embargo, dice que la propia dinámica del mercado lo solucionará. «Como ya ocurrió en otras etapas de innovación en Internet, existen muchos servicios y aplicaciones similares. Esto supone que inevitablemente llegaremos a una



• Un operario revisa que todo está correcto en el centro de datos de la compañía Strato.

consolidación del mercado donde **prevalecerán los proveedores capaces de transmitir y demostrar confianza**, seguridad, conocimiento y experiencia. Como resultado, la integración de servicios entre un menor número de proveedores o la **estandarización de paneles de gestión** permitirán ofrecer a usuarios y empresas una experiencia de uso más intuitiva y rápida».

Enrique Dans cree que es lógico que ahora el panorama sea confuso para el usuario, toda vez que «hay muchas compañías creando productos y servicios con distintos calendarios de adopción». Por su parte, Jesús Martínez, responsable de comunicación de Strato, proveedor de servicios con sede en Alemania, encuentra la solución en casa. «El usuario» asegura, «no tiene por qué descen-

tralizar toda la información si el servicio *cloud* que usa dispone de suficiente espacio de almacenamiento. Por ejemplo, la versión *premium* de nuestro HiDrive permite almacenar hasta 500 Gbytes». Por su parte, Eva Vennemann, directora de comunicación de 1&1, recomienda a sus clientes **«buscarse una cuenta como centralita»**. «Por eso hemos lanzado el WebDesk. Con un solo *login*, el usuario puede acceder a sus correos, su calendario, su disco duro *on-line* y mucho más».

Google Dashboard marca el camino a seguir

Yendo más allá de las soluciones que nos da cada ISP, algunos echan de menos **una capa de software en la Nube que registre nuestros movimientos** y que sea capaz, por ejemplo, de controlar lo que adquirimos. Y es que, en Internet, y con servicios como iTunes, se imponen los micropagos, con lo que nunca llegamos a saber exactamente cuánto nos gastamos (solemos pensar que es poco, y en muchos casos nos dejamos una fortuna). **Google Dashboard, un panel desde el que el usuario puede administrar cualquier servicio del buscador** (Gmail, Blogger, Calendar, Analytics, Picasa y YouTube, entre otros), puede ser un modelo a replicar. Pedro Prestel la ve como una iniciativa interesante, aunque insiste en que se deberá exigir un nivel de seguridad excepcional. Por el momento, para acceder a Dashboard, Google no pide ni más ni menos que lo que exige a cualquiera de sus otros servicios por separado: **usuario y contraseña**. No obstante, Fermín Palacios, de Arsys, ve complicado que los distintos proveedores de

«Frente a la dispersión de la información en Internet, los expertos proponen su centralización en un único servicio con suficiente capacidad»

Herramientas para organizarse en la Red

Aunque tímidamente, van saliendo soluciones para poner coto al caos de la Nube. Para evitar problemas con las contraseñas, Pedro Prestel, de Eurocloud Spain, recuerda que existen aplicaciones que centralizan la identidad del usuario, como la de la firma española **PasswordBank**, aunque por el momento son soluciones dirigidas al mundo de la empresa. Chema Alonso habla también de los **sistemas single sign-on** (los usuarios solo tienen que identificarse una vez para acceder a múltiples servicios), pero repone que ninguno ha triunfado hasta la fecha. Asimismo, dice que hay *apps* para móvil que unen los contratos con las distintas redes sociales, pero tampoco ha aparecido una *killer* o ganadora. Por su parte, desde Arsys recuerdan un servicio, **Netvibes**, que ha evolucionado y, además de permitir el acceso a contenido RSS de blogs y páginas de noticias, permite gestionar correo, redes sociales y almacenamiento *on-line*. También **Hootsuite y Tweetdeck** facilitan la actualización de perfiles en diferentes redes sociales desde una interfaz única y que, además, se



• El servicio Hootsuite permite gestionar toda nuestra vida social en la red y las menciones que nos hacen.

puede utilizar desde cualquier dispositivo. Por su parte, **GMX** permite al usuario recoger en un solo buzón todas sus cuentas de correo en Internet.



• GMX es el nombre de una solución de la compañía 1&1 que permite al usuario recoger en un solo buzón todas sus cuentas de correo en Internet.

servicios se pongan de acuerdo porque el mayor activo del que disponen es precisamente la información de los usuarios y sus perfiles.

Con Facebook, a un tribunal de California

Otro de los problemas que plantea subir datos a Internet es el de la **inseguridad jurídica**. Muchos servicios son provistos por multinacionales en Alemania, Estados Unidos o Nueva Zelanda, como pasaba con la clausurada Megaupload, que hizo perder millones de **gigas** a los usuarios que solo la utilizaban como repositorio virtual. Eso provoca que en muchos casos el usuario no sepa qué leyes se aplican en caso de conflicto, qué derechos le asisten ni cómo reclamarlos. En este punto, **los expertos consultados por PC Actual recomiendan leer muy bien los términos y condiciones del servicio** cuando uno se da de alta. No hay atajos. «Acepto los términos y condiciones de uso, pero no los he leído. Este chiste fácil creo que ilustra muy bien lo que a veces ocurre. Queremos el servicio y aceptamos sin más, y sin ver los posibles efectos colaterales», señala Pedro Prestel. Para Chema Alonso, **es un tema ciertamente controvertido y que adquiere tintes políticos**. «Cuando Obama entró de presidente, uno de los debates de Estado fue quitarle la BlackBerry porque los servidores estaban en Canadá. Sin embargo, los usuarios seguimos bajo dominios .com que nos obligan a someternos a la legislación americana», recuerda. En cualquier caso, **estén donde estén sus servidores, los proveedores están obligados a cumplir con la legislación vigente en España, sobre todo con la Ley de Protección de Datos (LOPD)** y, en teoría, deberían habilitar canales para responder a las quejas de los usuarios. Sin embargo, si uno lee con detenimiento las condiciones de Facebook,

por ejemplo, descubre que **para cualquier disputa legal deberá comparecer ante un tribunal del condado de Santa Clara, en California**, donde está la sede de la compañía. Enrique Dans cree que la lógica del mercado solucionará este problema: «A ningún proveedor le interesa afrontar una crisis de imagen porque no protegió adecuadamente a sus usuarios». Eva Vennemann, de 1&1, recomienda **optar por un proveedor europeo** porque se va a ajustar la legislación de protección de datos del continente, que tiende a unificarse. Caso aparte es, en su opinión, el de Estados Unidos, donde, después del 11-S, el Gobierno tiene «extensos derechos para acceder la información privada».

Redundancia para evitar caídas

La sospecha de que los datos no se guardan de forma totalmente segura o que el servicio se puede cortar en cualquier momento también planea sobre los usuarios de la Nube. En los últimos tiempos ha habido sonadas fugas de datos y cortes de servicio que ponen los pelos de punta: **Sony vio cómo en abril de 2011 un intruso accedía a datos personales y de tarjeta de crédito de 70 millones de suscriptores** de la plataforma de juegos *on-line* PlayStation Network, mientras que RIM, el fabricante de las BlackBerry, sufrió en el mes de octubre pasado una caída de su principal conmutador, lo que dejaba sin servicio a 70 millones de usuarios.

Sin embargo, los proveedores se defienden asegurando que **las plataformas son robustas y redundantes**, es decir, siempre hay un servidor alternativo si el primero falla. A esta flexibilidad contribuye el hecho de que la práctica totalidad de las máquinas que se instalan

Las empresas también se interesan

Aunque la Nube ha sido una realidad antes en la informática doméstica que en las empresas, las cosas han cambiado en los últimos años. **El centro de datos (CPD), donde se cocinan los servicios on-line, viven un momento de apogeo**. Los números no engañan y muestran que la capacidad de computación se está trasladando desde el puesto-cliente, el PC de toda la vida, a las granjas de servidores. Así, mientras que las ventas portátiles y sobremesas cayeron en España por encima del 20% el año pasado, **las ventas de servidores (medidas en dólares) avanzaron un 21,5%**, según Gartner. Se venden sobre todo los equipos para *rack* (armario) y en formato *blade* (sistemas ultrafinos), que son los que se instalan en los centros de datos. Eso sí, sobre este viaje a la Nube de las empresas y las administraciones, hay que hacer una aclaración. **Grosso modo, las grandes compañías, siempre muy celosas de sus datos, han implantado «nubes privadas»**, convirtiendo a su propio centro de datos en un dispensador de los servicios que usan sus empleados internamente. Por otra parte, **a lo que se denomina «nube pública»** (los servicios son ofrecidos a través de Internet por firmas como Arsys, Strato o 1&1) **han recurrido sobre todo los usuarios domésticos y las pymes**.

en los centros de datos desde los que se hace posible la Nube esté virtualizada. Jesús Martínez, de Strato, confirma que su empresa toma muchas medidas. **«Almacenamos todos los datos en dos centros de alto rendimiento** certificados con la ISO 27001. Además, hemos desarrollado expresamente para HiDrive una plataforma de almacenamiento especial y hemos registrado la patente. Adicionalmente, los usuarios pueden cifrar los documentos de HiDrive y crear copias de seguridad a diario». **«Ningún particular puede permitirse tener personal 24x7** monitorizando su red, ni redundancia de conectividad y suministro eléctrico», responde Fermín Palacios, de Arsys. ■