

En la nube y con el disco duro vacío

Luis Ernesto Blanco | Periodista y profesor de la Universidad Católica Andrés Bello
lblanco@ucab.edu.ve / @lblancor

Todos los que alguna vez han aprovechado la capacidad de almacenamiento y accesibilidad de su correo electrónico para enviarse un documento que necesitarán en otro lugar, o para almacenar una copia digitalizada de su cédula de identidad, son usuarios (o prisioneros) de las prestaciones de la red para almacenar su información, en vez de hacerlo en su computadora local. Este principio da origen a lo que comúnmente se conoce como «nube digital» (*cloud computing*).

En este tipo de computación todo lo que puede ofrecer un sistema informático se presta como servicio en internet. Según el Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos (ieee.org), es un paradigma en el que la información se almacena de manera permanente en servidores de internet y se envía a equipos de escritorio, centros de ocio, computadoras portátiles, etc. Pero la nube digital va más allá del almacenamiento, especialmente en aquellos países donde el ancho de banda y la velocidad de acceso han dejado de ser una limitante. Cada día es más frecuente el uso de aplicaciones de internet para resolver tareas y necesidades que antes estaban destinadas exclusivamente a programas instalados en las computadoras. La popularidad de estos programas radica en lo práctico del navegador como cliente ligero, la inde-

Entre apocalípticos e integrados

De acuerdo con la consultora Gartner, especializada en tecnología de información, los servicios de cómputo en «la nube» como industria facturarán aproximadamente 14.200 millones de dólares al cierre de 2011. Para 2014, la proyección ascenderá a los 31.000 millones de dólares, un crecimiento de 118,3 por ciento en apenas tres años (<http://eleconomista.com.mx/tecnociencia/2011/10/14/Cloud-Computing-paradigma-14200-mdd>). Sin embargo, «la nube digital» sigue gene-

es suministrado por el proveedor de la infraestructura o la plataforma en la nube, dice Stephanie Falla Aroche, editora del portal maestrosdelweb.com. La lista de ventajas incluye implantación más rápida y con menos riesgos, acceso a la información y los servicios desde cualquier lugar, servicios gratuitos y de pago según las necesidades del usuario, empresas con facilidad de escalabilidad y capacidad de procesamiento y almacenamiento sin instalar máquinas localmente. Algunos incluyen en la lista de beneficios el ahorro de energía, de-



rando defensores y detractores casi en la misma proporción.

Quienes alaban este modelo señalan como su principal ventaja el hecho de que se puede integrar fácilmente con el resto de las aplicaciones empresariales. También destacan la prestación de servicios

bidio a que en los *data centers* tradicionales los servidores consumen mucha más energía de la requerida realmente; mientras que en «las nubes» la energía consumida es sólo la necesaria, lo cual reduce notablemente el desperdicio.

Los apocalípticos, en cambio, ponen el acento en que la centralización de las aplicaciones y el almacenamiento de los datos hace al cliente dependiente de los proveedores de servicios. Cuestionan también la disponibilidad de las aplicaciones ligada al acceso a internet. Además, la confiabilidad de los servicios depende de la salud tecnológica y financiera de los proveedores de servicios «en la nube».

La seguridad es el aspecto más cuestionado por los enemigos de «la nube digital» que, según ellos, cons-

En la actualidad los internautas disponen de procesadores de palabras, hojas de cálculo, editores de imágenes y gestores de proyectos que sólo existen en una dirección electrónica

pendencia del sistema operativo y la facilidad para actualizarlos y mantenerlos, sin distribuir e instalar *software* a miles de usuarios potenciales. De allí que hoy se disponga de procesadores de palabras, hojas de cálculo, editores de imágenes y gestores de proyecto que sólo existen en una dirección electrónica.

en todo el mundo, porque este tipo de plataformas permite una gran capacidad de adaptación, la completa recuperación de desastres y la reducción al mínimo de los tiempos de inactividad.

Una infraestructura de *cloud computing* permite al cliente prescindir de cualquier tipo de *hardware*, porque éste

tituye un contexto de gran vulnerabilidad propicio para la sustracción o el robo de información, debido a que la información no reside en el negocio y debe recorrer diferentes nodos para llegar a su destino. Para Richard Stallman, de la Fundación Software Libre y líder del Proyecto GNU, una razón por la cual no deberían usarse aplicaciones de internet es la pérdida de control. Stallman recomienda a los usuarios usar sus computadoras con programas que respeten sus libertades. «El que utiliza un *software* propietario o en el servidor de otra persona está en las manos de quien desarrolló ese *software*».

Soluciones de todo tipo

Las prestaciones de «la nube digital» varían según las necesidades de cada usuario, sus posibilidades y capacidades de pago. Daniel Levi, gerente

infraestructura, administración, seguimiento y respuesta ante posibles fallas en la aplicación de la empresa. Su costo es sumamente elevado y está reservado para grandes empresas.

Más allá de sus virtudes e inconvenientes, *cloud computing* representa la forma como las personas comunes y corrientes comienzan a manejar su información, sin preocuparse ya por el funcionamiento de las cosas. Simplemente usan la tecnología y aprovechan sus ventajas. En el mercado de consumo está ocurriendo la transición del disco duro a «la nube», de la mano de empresas como Google, con su correo, agenda, documentos, fotos, referencias, anotaciones y videos, todos disponibles desde cualquier terminal (computadora personal, tableta, *smartphone*) con acceso a internet.

ma en «la nube». El servicio permite a los usuarios almacenar y sincronizar archivos en línea y entre computadoras, y compartir con otros archivos y carpetas. Existen versiones gratuitas y de pago, cada una con opciones variadas. También están otras páginas como rapidshare.com o megaupload.com que funcionan como discos duros virtuales, en los cuales un usuario puede respaldar sus archivos o compartirlos con otros, cuando las dimensiones sobrepasan la capacidad del correo electrónico.

3. Música y video. Las fotografías digitales ocupan una buena parte de la capacidad de los discos duros de las computadoras caseras, con el riesgo de perderse por un daño físico del equipo sin que hayan sido siquiera contempladas. Más allá de Facebook, las fotos también pueden ser compartidas por otras aplicaciones como picasa.com (de Google), flic-



del Programa de Profesionales de TI-Microsoft Argentina y Uruguay define tres categorías en su blog (http://blogs.technet.com/b/daniel_levi/):

1. SaaS (*software* como servicio): son aplicaciones brindadas como un servicio en internet y administradas por el proveedor. La persona acude cada vez que necesita hacer uso del programa, que está en línea.

2. IaaS (infraestructura como servicio): el proveedor ofrece una infraestructura adecuada para grandes necesidades de cómputo. Es necesario un equipo de desarrolladores propios, dado que la tarea queda del lado del cliente, en cuanto a la administración, el seguimiento y el respaldo de los datos.

3. PaaS (plataforma como servicio): el servicio incluye, además de la

¿Cómo sacar provecho a «la nube»?

1. En primer lugar, Google, el gigante de internet (google.com), ofrece aplicaciones que van desde procesadores de texto, hojas de cálculo, creadores de presentaciones, álbumes de fotos, hasta correo electrónico y servicios de almacenamiento, entre las más conocidas. La lista de aplicaciones para empresas está disponible en www.google.com/apps/intl/es/business/index.html y, si ya es usuario Google, puede mirar otras aplicaciones que están disponibles y fueron catalogadas en el sitio <http://vagabundia.blogspot.com/2008/01/72-aplicaciones-de-google.html>.

2. Compartir información. Dropbox (dropbox.com) es un servicio de alojamiento de archivos multiplatafor-

kr.com, photobucket.com, por mencionar algunas. Para almacenar música están grooveshark.com o el iCloud de Apple (icloud.com) que ofrece la posibilidad de sincronizar en la red todos los dispositivos de la marca que posea un usuario.

4. Ofimática en la red. Las aplicaciones «ofimáticas» son una alternativa gratuita para editar textos, crear hojas de cálculo o diseñar presentaciones, sin necesidad de instalar los programas tradicionales de escritorio. Retúnen además numerosas ventajas para colaborar con otros usuarios en la edición simultánea de documentos. Además de Google Docs, están zoho.com y thinkfree.com. Otros servicios útiles son los ofrecidos por photoshop.com para la edición de imágenes en línea o aceproject.com para la gestión de proyectos. **E**