

VÍCTOR DOMINGO

## Mirando el futuro de la 'nube' informática



**C**LOUD computing o computación en la "nube", concepto conocido también bajo los términos "servicios en la nube", "informática en la nube" o "nube de conceptos", es una propuesta tecnológica que permite ofrecer servicios de computación a través de internet. Su origen parte de los grandes proveedores de servicios a gran escala como Google, Amazon, Microsoft y otros que construyeron sus infraestructuras propias.

Este tipo de computación ofrece sistemas informáticos en Red como servicio a usuarios, de modo que estos pueden acceder a esos servicios disponibles en Internet sin conocimientos o al menos sin expertos en la gestión de los recursos que usa. Según el IEEE Computer Society, es un paradigma en el que la información se almacena de manera permanente en servidores de Internet y se envía a cachés temporales de cliente, lo que incluye equipos de escritorio, centros de ocio, portátiles, etc.

Los beneficios del uso de la "nube" son evidentes y difícilmente discutibles: por su integración proba-

operar más rápido y no es necesaria una gran inversión. Las aplicaciones del *cloud computing* suelen estar disponibles en cuestión de días u horas en lugar de semanas o meses, incluso con un nivel considerable de personalización o integración. Al actualizar a la última versión de las aplicaciones, el usuario se ve obligado a dedicar tiempo y recursos para volver a personalizar e integrar la aplicación. Con el *cloud computing* no hay que decidir entre actualizar y conservar el trabajo, dado que esas personalizaciones e integraciones se conservan automáticamente durante la actualización. Contribuye al uso eficiente de la energía; ya que en los centros de datos tradicionales, los servidores consumen mucha más energía de la requerida realmente. En cambio, en las nubes, la energía consumida es solo la necesaria, reduciendo notablemente el desperdicio.

Entre los inconvenientes cabe destacar una excesiva dependencia de las organizaciones en los proveedores de servicios, los datos "sensibles" del negocio no residen en las instalaciones de las empresas, lo que podría generar un contexto de alta vulnerabilidad para la sustracción o robo de información. La información de la empresa debe recorrer diferentes nodos para llegar a su destino, cada uno de ellos (y sus canales) son un foco de inseguridad y pasto de posibles interceptaciones o intrusiones por terceros.

Por último en lo que respecta a la seguridad jurídica donde se vislumbra una cierta asignatura pendiente de la "nube", como puso de manifiesto el cierre de Megaupload por el FBI y donde se "perdió" información almacenada legítimamente en ese sitio por miles de usuarios de todo el mundo y sin ningún control judicial.

Aún así, todos los expertos coinciden en señalar la tendencia al alza del *cloud computing*, de hecho la consultora IDC aseguraba recientemente que la difusión de la informática en la "nube" generará importantes impactos directos e indirectos sobre el crecimiento económico en la

UE. Pero no solo eso, la consultora recomendaba una cierta implicación institucional en el desarrollo de prácticas que despejen las incertidumbres de las organizaciones desde la "nube" lo que podría suponer aumentar el gasto de los usuarios y la creación de 3,8 millones de empleos nuevos, con una estimación de impacto acumulativo para el periodo 2015 a 2020 de unos 940.000 millones de euros.

Ante estas perspectivas que propone el uso de las nuevas tecnologías toca al legislador ponerse a la altura de las circunstancias y sin dilación garantizar a la ciudadanía la necesaria seguridad jurídica para un uso profesional eficiente de estas herramientas del siglo XXI.

Víctor Domingo es presidente de la Asociación de Usuarios de Internet.

**En lo que respecta a seguridad jurídica, se vislumbra una asignatura pendiente de la "nube", como puso de manifiesto el cierre de Megaupload por el FBI**

da de servicios en la Red y su facilidad y rapidez de uso respecto a otras aplicaciones empresariales internas. Las infraestructuras de *cloud computing* proporcionan mayor capacidad de adaptación, recuperación completa de pérdida de datos (con copias de seguridad) y reducción al mínimo de los tiempos de inactividad.

Una infraestructura 100 por ciento de *cloud computing* permite al proveedor de contenidos o servicios prescindir de la instalación de cualquier tipo de *hardware*, ya que este es provisto por el proveedor de la infraestructura. Un gran beneficio es la simplicidad y el hecho de que requiera mucha menor inversión para empezar a trabajar. Implementación más rápida y con menos riesgos, ya que se comienza a