

Por qué la apuesta por el 'cloud computing'

El profesor Harold Castro explica las razones por las cuales el Departamento ha impulsado la computación en la nube desde los Foros ISIS. Seguridad, aspectos financieros y legales y oportunidades empresariales han tenido espacio en estos encuentros.

Pocas profesiones se han reinventado tanto y en tan poco tiempo como la nuestra. La Ingeniería de Sistemas y Computación es, sin lugar a duda, una de las más dinámicas y retadoras para ejercer. En los últimos años han surgido tecnologías y paradigmas que se imponen los unos sobre los otros. En el dominio de los lenguajes, cada generación ha aprendido uno diferente; desde el lenguaje ensamblador hasta Java, los hemos visto desfilar de muchos tipos: procedimentales, funcionales, lógicos, orientados por objetos, y cada uno, en su momento, ha regido el horizonte de la programación.

Algo similar ha sucedido con los modelos de solución. De los esquemas centralizados se pasó rápidamente a los de cliente-servidor, luego a las aplicaciones web, las arquitecturas de servicios y últimamente a lo que llamamos *cloud computing*. En su época, cada uno también dominó la arquitectura de las soluciones por desarrollar y todos los proveedores se lanzaron a convencernos de sus ventajas y de la necesidad de adoptar el modelo de turno. La velocidad ha sido tal que un mismo usuario se ha visto expuesto a varios de estos cambios, sin tiempo de asimilarlos, lo que lo hace cada vez más escéptico ante una novedad y por lo tanto reacio a introducirla mientras comprende realmente sus beneficios.

Ese parece ser el estado actual de la computación en la nube, al menos en Colombia, pues en países donde hay adopción temprana de las tecnologías estas ya se encuentran en plena expansión. Muchos usuarios se preguntan si se trata simplemente de un nuevo *buzz word* para aumentar los gastos o si hay algo más fundamental detrás de todo el *boom* en el que sin duda nos encontramos. ¿Es algo pasajero o se trata de una tecnología que llegó para quedarse porque aporta algo sensiblemente distinto a lo que ya tenemos?

Los Foros ISIS nacieron en el 2010 como un aporte del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación para intentar dar respuesta a las legítimas dudas que se planteaban sobre este avance particular, pero pronto nos dimos cuenta

de que las dudas no se limitaban al *cloud computing*. Al día de hoy también se han realizado encuentros sobre temas que han suscitado mucho interés como son inteligencia de negocios, computación móvil, contenidos digitales, arquitecturas de TI, comercio electrónico y tecnologías TIC para el desarrollo.

En *cloud* buscamos referentes internacionales, en donde por primera vez aparecía como la más importante tecnología por dos años seguidos en el *top 10* de tendencias de Gartner (2010 y 2011). Y si para 2012 no ocupa el primer lugar, la razón no es otra que ya no es una tendencia sino una realidad de la que debemos estar aprovechando sus múltiples beneficios. Pese a

Desde distintos dispositivos móviles puede accederse a los servicios en nube.



Hasta la fecha se han realizado seis foros sobre *cloud computing*. En la imagen, la intervención de Luis Pinilla, de la empresa Comiat.



lo anterior, aspectos como la seguridad, el entorno legal, la privacidad de la información, el desconocimiento de la oferta y la falta de casos de referencia nacionales, surgían como barreras para adoptarla de lleno. Estos temas y otros que la comunidad fue planteando se convirtieron en el eje de desarrollo de nuestros foros.

En ese contexto, el primero lo dedicamos a conocer la oferta real de *cloud computing* y sus condiciones para las empresas colombianas; tuvimos la oportunidad de escuchar allí, de primera mano, cómo los proveedores internacionales estaban atendiendo la demanda nacional. Para entender las principales barreras que se interponían entre las empresas colombianas y los servicios en nube, el segundo foro se enfocó en escuchar a los posibles clientes; en particular queríamos conocer las razones para resistirse al cambio y darles la oportunidad a los proveedores de responder a esas limitaciones. En un tercer espacio analizamos los aspectos financieros de la puesta en marcha de una solución de este tipo con casos reales de nuestro entorno para así forjarnos una mejor idea de las implicaciones económicas de un movimiento a la nube. El marco legal y la seguridad de la información siempre se mencionan como barreras para la adopción del *cloud*, así que dedicamos un foro a cada tema. Organizamos, entonces, el cuarto foro en compañía de la Facultad de Derecho; queríamos entender bien el contexto de la ley colombiana y de compañías líderes del mercado. En el siguiente encuentro estudiamos en detalle los aspectos de seguridad y privacidad y para ello contamos con expertos internacionales de proveedores líderes en el mercado.

El último foro versó sobre un tema no

“ Los Foros ISIS nacieron en el 2010 para intentar responder a las dudas que se planteaban sobre *cloud computing*. Pronto se extendieron a otras temáticas”.

menos importante: el empresariado y las oportunidades para las MiPyME colombianas. En asocio con Acopi y con el apoyo de inversionistas y empresarios de Silicon Valley no solo tuvimos un encuentro de talla internacional para mirar hacia dónde se está dirigiendo el mundo en esta materia sino que aprovechamos la presencia de expertos de otro países para realizar un concurso de apoyo a los emprendedores nacionales deseosos de aprovechar la nube para competir en el mercado global.

Las preguntas no están resueltas, de hecho han surgido muchas más, pero creemos que con los foros estamos aportando a nuestro entorno para que se tenga más y mejor información de manera que las decisiones sean las más adecuadas en cada caso y que no nos perdamos oportunidades que están a nuestro alcance. Por ahora preparamos un nuevo debate en temas de *cloud* para gobierno, uno de los aspectos que más interés genera en el mundo,

pero no es el único; las inquietudes siguen en aumento, el espacio está abierto para el aporte y beneficio de todos.

Nuestra profesión se sigue reinventando y el reto de los ingenieros de sistemas y computación es estar a la vanguardia para que esa continua evolución redunde en mejoras para la industria y la sociedad. Los invitamos a participar en estos encuentros y a que sigamos avanzando entre todos para beneficio del sector y de Colombia. ■



Harold Castro, ingeniero de sistemas y computación, doctor en Informática del Instituto Nacional Politécnico de Grenoble (INPG, Francia), profesor asociado del DISC, director del grupo de investigación COMIT (Comunicaciones y Tecnología de la Información).

Más información: puede consultarse en: <http://sistemas.uniandes.edu.co/~foros/category/cloud-computing/>