



# Editorial

## Los contratos estelares afianzan el sector

**E**n esta columna parece ser una constante la afirmación de que el sector marcha bien, lo venimos aseverando mes tras mes, desde que comenzamos a publicar los *Cuadernos* sobre Centros de Datos y, aún siendo conscientes de que chocamos frontalmente con la impresión generalizada de cómo evoluciona la economía española, seguimos manteniendo la misma opinión una vez más. ¿Qué nos lleva a abundar nuevamente en esa afirmación? Pues básicamente el aluvión de informaciones sobre contratos que se cierran a diario para mejorar los centros de procesos de datos. En el *Cuaderno 3*, que usted tiene ahora en sus manos, sin ir más lejos, damos cumplida cuenta de cómo la Agencia Espacial Europea (ESA) ha contratado los servicios de la filial española de The Server Labs para desarrollar un proyecto de *cloud computing* que permita trasladar el sistema de procesamiento de datos astrométrico del proyecto Gaia hacia un entorno *cloud*. Por su parte, el Aeropuerto de Málaga ha sido otra de las entidades que ha optado por invertir en su CPD, en este caso renovando sus

equipos de climatización y refrigeración con tecnología de Emerson Network Power.

Pero no todos los contratos han sido de compañías que se mueven en las alturas, también el resto de los sectores piensa en reforzar su centro de datos, como lo demuestra la cadena de hoteles AC Hotels, que ha recurrido a la contratación de espacio en las instalaciones de Interxion.

Finalmente, Steria repite la estrategia que Grupo Gesfor anunciaba hace un par de meses en esta publicación: utilizar sus centros de datos como un recurso más para ofrecer servicios a sus clientes. Esta idea empieza a tomar cuerpo entre las grandes empresas de TI con suficiente infraestructura como para alojar sus equipos y poder ofrecer servicios a terceros que complementen su principal línea de negocio. Algunas telcos ya venían haciéndolo, como Telefónica, e incluso entidades financieras con macroinfraestructuras, pero ahora se extiende el modelo entre los proveedores de tecnología. Indudablemente, se trata de un buen filón para aumentar la partida de ingresos.



CONSTRUIRÁN EL MAYOR MAPA DE LA VÍA LACTEA UTILIZANDO SERVICIOS EN LA NUBE

# El satélite Gaia recogerá datos de estrellas para tratarlos en la nube

La Agencia Espacial Europea (ESA) construirá el mayor mapa de la Vía Láctea utilizando los servicios Cloud de The Server Labs. Dolores Saiz, CEO de la compañía, ofrece detalles de este proyecto que permitirá a la ESA reducir en un 50 por ciento los costes de procesamiento de datos en la construcción del que será el mayor mapa de nuestra galaxia.

La compañía europea The Server Labs ha puesto en marcha un proyecto para la Agencia Espacial Europea (ESA) que tiene como objetivo trasladar el sistema de procesamiento de datos astrométrico del satélite Gaia hacia un entorno *cloud*, basado en Amazon EC2 (Amazon Web Services). Según han destacado los responsables de llevar adelante este trabajo, el proyecto es construir un mapa tridimensional de grandes dimensiones que registre de manera precisa la composición, formación y evolución de más de un billón de estrellas (el 1 por ciento de nuestra galaxia).

Dolores Saiz, CEO de The Server Labs, explica que este proyecto encaja dentro de otro más grande, como es el del procesamiento de los datos del Satélite Gaia, que va a ser lanzado en el año 2011 y cuya misión durará hasta el 2017. "El procesamiento de datos astronómico se está llevando a cabo aquí en España en el Centro de Astronomía de la Agencia Espacial Europea. Se hace desde nuestro país porque es donde el organismo europeo tiene su punto de astronomía", comenta la directiva.

El objetivo del proyecto es hacer un censo astrométrico de un billón de las estrellas de la Galaxia y para la creación de ese catálogo el satélite irá enviando los datos a la tierra. "Todo estos datos - señala Saiz - se mandan a las instituciones astronómicas, desde allí los devuelven y eso al final representa un Petabyte de datos. El procesamiento es doble, dado que se trabaja a dos niveles, por una parte a nivel interno se procesa en el *data center* diariamente toda la infor-

mación que se recibe, mientras que cada seis meses se realiza un segundo procesamiento de los datos aportados por las diferentes instituciones europeas que analizan a lo largo de dos semanas toda la información recogida en medio año".

## Cloud para minimizar tiempos

En todo este proceso, el *cloud computing*, encaja muy bien, sobre todo, cuando tiene que haber procesamiento de picos, muy puntuales en determinados momentos y muy intensos. "Para los procesamientos diarios, la Agencia tiene un *data center* que va a crecer de 35 nodos a 100 nodos. Para el procesamiento de dos semanas cada seis meses es para lo que se está probando el *cloud computing*. Durante la prueba de concepto que se hizo, se vio que no se trata sólo de ahorro de costes, sino también de minimizar los tiempos de ese procesamiento para luego enviarlos de vuelta a todas esas instituciones a fin de que se sigan procesando. Al final, el objetivo es minimizar la inversión tanto en costes como en tiempo. El procesamiento más pesado, que es el que va a acumular hasta 900 Terabytes, es el de dos semanas cada seis meses y es un caso perfecto de *cloud computing*", puntualiza la responsable.

Por su parte, Paul Parsons, CTO y cofundador de The Server Labs, explica que "no hay ninguna duda del potencial que ofrece *cloud computing* para organizaciones incluso del tamaño de ESA. Con este nuevo paradigma, la gran cantidad de recursos informáticos existentes en la nube queda a disposición de la ESA para cubrir sus necesidades. El hecho de que una compañía como la Agencia Espacial Europea haya iniciado un proyecto de *cloud* demuestra las

posibilidades que esta tecnología puede tener en multitud de proyectos TI".

No se puede dejar de mencionar un dato importante, que se desprende de recientes estudios llevados a cabo por The Server Labs y la ESA. Estos informes han demostrado la viabilidad de trasladar a un entorno

los datos de Gaia y en la inversión necesaria. En esta línea, la opinión de William O'Mullane, Gaia Science Operations Development Director de ESA, refuerza la idea de la reducción de tiempo y costes que mencionaba más arriba la responsable de The Server Labs en España. "El experimen-

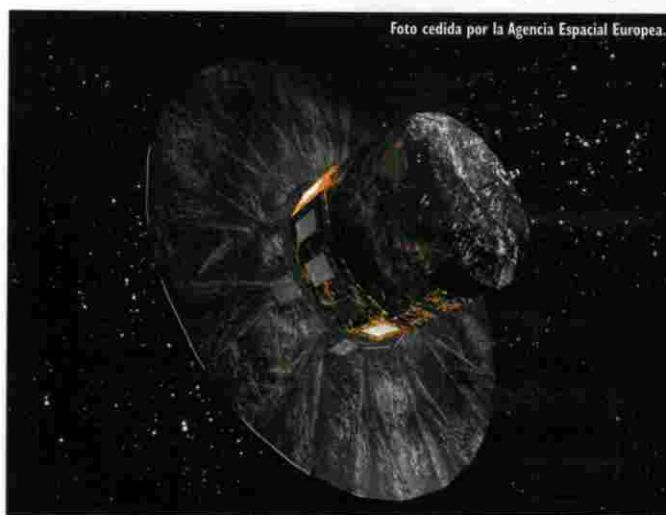


Foto cedida por la Agencia Espacial Europea.

PROTOTIPO DEL SATÉLITE GAIA, que estará operativo en 2011.

*cloud* la mayor parte de la informática de Gaia, sobre todo en lo que se refiere al procesamiento de los grandes volúmenes de datos que el satélite recoge del espacio. En estos momentos se está estudiando la manera de ampliar el centro de datos actual hacia un entorno *cloud computing* y se prevé que la migración hacia un sistema Amazon EC2 redunde en un importante ahorro de costes para el procesamiento de

to Gaia AGIS Cloud ha sido muy satisfactorio para nosotros. Nos ha demostrado que la utilización de un entorno *cloud* para el procesamiento de datos puede reportarnos un ahorro de costes en hardware de hasta el 50 por ciento. Como ventaja adicional nos posibilita para realizar proyectos más rápidamente escalables, lo que nos permitirá finalizar el trabajo en un tiempo récord", concluye O'Mullane. 