

Chile desarrolla un plataforma astro-informática

El proyecto busca administrar y analizar los cerca de 250 terabytes de datos anuales que generará ALMA.

La necesidad de contar con una infraestructura tecnológica colaborativa de apoyo a la investigación astronómica en Chile, llevó a que cinco importantes universidades chilenas se unieran en el proyecto **Desarrollo de una plataforma astro-informática**, beneficiado por el [Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico \(FONDEF\)](#) de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (Conicyt).

La iniciativa ha posibilitado la incorporación de nuestro país como miembro de la **Alianza Internacional de Observatorios Virtuales (IVOA)**, por su sigla en inglés). Este fue el resultado de las gestiones iniciadas en mayo de este año por el Director del proyecto y Académico de la Universidad Técnica Federico Santa María, **Dr. Mauricio Solar**, quien participó de la reunión anual de IVOA en Heidelberg, Alemania, donde solicitó formalmente el ingreso de Chile como miembro de esta alianza internacional.

La petición fue aceptada por unanimidad en la reunión realizada en Hawai el 28 de septiembre pasado. “Este es un importante reconocimiento de las competencias en el área de la astro-informática que han venido siendo desarrolladas en Chile desde el año 2004. Como miembros tenemos participación en la discusión para definir los estándares técnicos y los protocolos necesarios para que los Observatorios Virtuales que se están desarrollando en esta alianza tengan capacidad para interoperar e intercambiar datos como si fuera un único OV mundial”, afirma el Dr. Mauricio Solar.

Proyecto global

La plataforma chilena de astro-informática permitirá la administración y análisis inteligente de datos a gran escala –cerca de 750 gigabytes cada día–, captados por el radiotelescopio Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA), generando información de calidad procesada en Chile y puesta a disposición de la comunidad científica internacional a través de este **Observatorio Virtual chileno (ChiVO)**.

La iniciativa de astro-informática, que está terminando su primer año de ejecución, cuenta con el auspicio de REUNA y ALMA, y la participación de académicos de la Universidad Técnica Federico Santa María, Universidad de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de Santiago y Universidad de Concepción.

“La comunidad astronómica podrá contar con herramientas para facilitar las consultas a los datos contenidos en el Observatorio Virtual y extraer de allí información relevante existente para sus investigaciones”, señaló **Jorge Ibsen**, Director del Departamento de Computación de ALMA.

Diego Mardones, Académico de la Universidad de Chile e investigador del proyecto, explica que la plataforma estará operativa en 2015 y que su impacto “crecerá en el tiempo, en la medida que el volumen de datos públicos de ALMA aumente. Esta herramienta contribuye a que los datos sean efectivamente usados por astrónomos de todas las especialidades”.

En tanto, el académico de la Pontificia Universidad Católica de Chile y miembro del proyecto, **Nelson Padilla**, explica que los observatorios virtuales permiten aprovechar al máximo los datos ya observados por ALMA y otros telescopios. “Lo que un astrónomo quiere observar muchas veces ya ha sido visitado por los telescopios, pero con un objetivo diferente. Así, en vez de postular a tiempo de observación, puede obtener los datos instantáneamente desde esta plataforma aumentando, de paso, la eficiencia y la productividad de los grandes observatorios”, asegura.