



NOTICIAS | EXACTAS Y NATURALES

CON UNA ANTENA DE DIMENSIONES MONUMENTALES

Harán seguimiento de misiones interplanetarias desde Mendoza

Tras cuatro años de construcción, quedó inaugurada la antena DSA-3, de 35 metros de diámetro. En pocas semanas, empezará a monitorear misiones espaciales y fenómenos de alta energía que acontecen en nuestra Galaxia y zonas distantes del Cosmos.

La antena de 600 toneladas está instalada en Malargüe, pocos kilómetros al sur del observatorio Pierre Auger, que es el máximo detector de rayos cósmicos del mundo. Ambos instrumentos permitirán estudiar de distintas formas las fuentes de alta energía del Universo.

El representante argentino de Pierre Auger, Alberto Etchegoyen, aseveró en diálogo con la **Agencia CTyS** que "la Agencia Espacial Europea, la cual financió este proyecto que tuvo un costo de 45 millones de euros, decidió colocar este instrumento en Mendoza, porque esta provincia ha demostrado que puede albergar proyectos internacionales de astronomía de gran envergadura".

Argentina, por su parte, colaboró con la realización de caminos y el establecimiento de Internet y fibra óptica para que se pudiera concretar este proyecto. En su beneficio, los científicos locales podrán disponer de 36 días al año para hacer estudios de radioastronomía.

Las investigaciones que concrete nuestro país serán definidos por un ente tripartito, constituido por la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA) y el CONICET.

El doctor Etchegoyen, quien ejerce de representante de la CNEA, mencionó cuáles son el tipo de investigaciones que, desde su especialidad, le interesan ejecutar a través de esta antena que se encuentra entre las más potentes del mundo.

"Nosotros ya estudiamos las distintas fuentes de alta energía que hay en el Universo, pero con la radioastronomía podemos estudiarlos en el otro extremo, en el de las bajas frecuencias, lo que nos va a dar otra perspectiva sobre los mismos fenómenos", describió.

En este sentido, la investigadora Paula Benaglia, representante alterna del ente tripartito por parte del CONICET, mencionó que "las partículas que emiten en altas energías también lo hacen en las radioondas, por lo que con la antena DSA-3 se va a poder caracterizar las fuentes que las producen y saber qué son, si son galaxias que tienen sus núcleos activos o si son restos de supernovas, por ejemplo".

Este instrumento generará un gran impacto para la astronomía del país. "Estimamos que una parte significativa de los astrónomos argentinos utilizarán esta antena y se espera colaborar también con Brasil", evaluó Benaglia. Y agregó: "Además, todos los estudios sobre de la naturaleza de estas fuentes de alta energía en el Universo tendrán un alto impacto en la ciencia internacional".

Por ser el país que se encargará del mantenimiento de este poderoso detector de ondas en el espacio, Argentina dispondrá del 10 por ciento de los días para ejecutar estudios. El resto del tiempo, la Agencia Espacial Europea (ESA) definirá su uso.

Esta antena diseñada para estudiar el espacio profundo se aplicará principalmente para monitorear las misiones espaciales, como por ejemplo las sondas que son enviadas a Marte, a Venus o a Saturno, pudiendo determinar su posición con un margen de error de solamente milímetros.

Este instrumento, junto a sus semejantes instalados en Australia y España, son los únicos que pueden estudiar los objetos enviados por el hombre a una distancia mayor de dos millones de kilómetros. "Las demás antenas de la ESA captan satélites que rodean la Tierra", especificó Benaglia, quien también se desempeña en el Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR).

La antena ya está en funcionamiento y a comienzos del 2013 se iniciarán sus actividades programadas. La doctora Paula Benaglia indicó que "desde el 13 de enero hasta mediados de año está establecido minuto a minuto a qué sonda y a qué satélite va a realizarle el seguimiento, si bien el 18 de diciembre, que fue el día de la inauguración, ya recibimos señal de una sonda que está mirando a Marte y está ubicada a 193 millones de kilómetros".

Un gran instrumento manejado a distancia

El físico Alberto Etchegoyen mencionó que en la zona solamente estará trabajando una docena de técnicos para realizar tareas de mantenimiento: "En el sitio no habrá equipos de investigación, porque en la actualidad todo se hace por Internet y día a día todos los datos podrán ser analizados por los científicos de distintas partes del mundo".

De hecho, la mayor parte del tiempo, la operación de esta antena va a ser manejada desde Alemania, en representación de la ESA.

La inauguración de esta gran antena se realizó el 18 de diciembre, en un acto encabezado por teleconferencia por la presidenta Cristina Fernández. Para la ocasión, en Malargüe, estuvieron presentes el ministro Julio de Vido, el gobernador mendocino Francisco Pérez y el doctor Conrado Varotto en representación de la CONAE.