

Lunes 19 de Julio de 1999

Noticias | Buscador | Nota

Por falta de presupuesto

Peligra un observatorio único

El platense Instituto Argentino de Radioastronomía quedaría abandonado en septiembre

LA PLATA- El Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR), uno de los ocho observatorios que exploran el cosmos en el hemisferio sur y de los pocos en América latina que buscan señales de vida extraterrestre, dejará de funcionar en septiembre próximo si el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Conicet) no eleva su partida presupuestaria.

"El año último recibimos 63.000 pesos, que apenas alcanzaron para pagar los servicios básicos. Este año, el monto se elevó a 90.000 pesos, pero la cifra es insuficiente", destacó Marcelo Armat, director del IAR.

El directivo advirtió: "Si el Conicet no aumenta el presupuesto, ninguna investigación podrá ser completada y el instituto quedará abandonado".

El centro está ubicado en el corazón del parque Pereyra Iraola, a 1500 metros del kilómetro 40 sobre el camino General Belgrano, en esta capital provincial.

Es el único laboratorio de América latina con antenas de 30 metros de diámetro, que funcionan en una frecuencia de 1420 millones de Hertz.

En el mundo hay 85 radioobservatorios, de los cuales sólo 8 se encuentran en el hemisferio sur. El IAR y otro ubicado en Australia son los únicos que poseen receptores capaces de captar líneas de 21 centímetros de longitud de onda.

En busca de E.T.

Actualmente se realizan más de 20 investigaciones de señales espaciales. Entre los programas más importantes, figura un estudio sobre el hidrógeno neutro de toda la Vía Láctea, que permitirá saber cómo se mueven los cuerpos celestes y cuál es su composición física.

El proyecto también comprende la observación, desde el hemisferio austral, de dos galaxias cercanas llamadas Nubes de Magallanes, en honor al viejo marino, que fue quien las avistó en uno de sus recorridos por el sur de la Argentina.

Además, desde 1990, el IAR participa de un convenio con la Sociedad Planetaria de los Estados Unidos (cuyo director fue el reconocido astrónomo Carl Sagan) para buscar señales de vida extraterrestre.

Con dicho acuerdo, el centro se equipó con una unidad avanzada, capaz de captar señales provenientes del espacio exterior a millones de años luz de la Tierra.

El Megachannel Extraterrestrial Assay (META) fue el programa por el que dos argentinos, J. Olalde y E. Hurrel, pudieron explorar, durante tres años, el hemisferio sur en busca de señales de civilizaciones extraterrestres.

Junto con el equipo argentino, trabajaron científicos norteamericanos que observaron, desde el centro de radioastronomía de Oak Ridge, en Massachusetts, toda la región norte del planeta.

La radioastronomía

La investigación con radiotelescopios permite conocer los objetos celestes a través de la radiación que éstos emiten.

Las ondas recibidas pasan por un convertidor analógico-digital que, con la ayuda de un procesador de imágenes, son transformadas en un dibujo o mapa espacial.

Así, luego de este proceso, se determina la ubicación, las propiedades físicas y químicas y la etapa de evolución de los componentes espaciales estudiados.

Según Arnat, "en la astronómica los científicos utilizan telescopios; nosotros, en cambio, usamos antenas para oír y explorar el cosmos".

La época dorada

El IAR se fundó a mediados de la década del 60, cuando la astronomía argentina ocupaba un lugar especial en la comunidad científica mundial y estaba catalogada como la más importante de América latina.

En 1962, el gobierno nacional cedió unas 6 hectáreas del parque Pereyra Iraola para que se instalara la estructura de la primera antena y demás componentes de un receptor destinado a la búsqueda espacial del gas de hidrógeno y sintonizado en la frecuencia de 1420 millones de Hertz.

Cuatro años más tarde, el 26 de marzo de 1966, el centro quedó inaugurado.

A mediados de 1970, un grupo de científicos argentinos pudo construir una antena de similares características que la primera. Así, el centro quedó equipado para estudiar todo el firmamento.

Con el tiempo, algunas materias de la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata comenzaron a dictarse en la instalaciones del radioobservatorio.

En 1987, el centro de investigación paso a la órbita del Conicet. Pero el presupuesto ya era un mal que impedía el desarrollo de las investigaciones.

Hoy, esa falta de inversión económica para el desarrollo y la investigación científica puede ocasionar que uno de los institutos de radioastronomía más importantes del mundo cierre sus puertas.

Jesús A. Cornejo

Para estudiar mejor el cielo

- Así como el astrónomo utiliza telescopios para ver el cielo, el radioastrónomo necesita de radiotelescopios para "escuchar" las ondas de radio extraterrestres. Básicamente, un radiotelescopio es una antena que recoge señales de radiofuentes lejanas, un receptor que amplifica dichas señales a niveles adecuados para poder analizarlas, y un sistema inscriptor que registra las señales amplificadas para su posterior análisis y estudio con una computadora.
- Cada antena tiene 30 metros de diámetros y está armada con costillas de aluminio y apoyadas en soportes de acero.
- Pesa 35 toneladas cada una y está formada por paneles perforados que le restan peso. Por eso la malla que cubre la superficie no necesita ser sólida para coleccionar las ondas de radio.
- Los equipos tienen un movimiento ecuatorial, por lo que se desplazan en la dirección norte-sur barriendo casi todo el cielo del hemisferio sur.
- Las unidades tienen que estar lejos de la polución electromagnética, por eso fueron instaladas a 1500 metros del camino General Belgrano.
- El valor estimado de cada unidad es de 100.000 pesos.
- En el hemisferio sur existen sólo 5 observatorios de este tipo. El IAR y uno ubicado en Australia están sintonizados en la frecuencia de 1420 millones de Hertz.

Link corto: <http://www.lanacion.com.ar/146386>

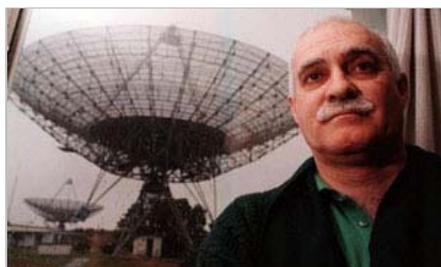
[Noticias](#) | [Buscador](#) | [Nota](#)

 [Imprimir](#)  [Enviar por e-mail](#)

Herramientas

 [Imprimir](#)
 [Enviar por e-mail](#)

Fotos



Marcelo Arnal, director del instituto. Detrás de él, las grandes antenas del observatorio
Foto: Mauro Mora

Copyright 2007 SA LA NACION | Todos los derechos reservados