

SALTA LOS CIENTÍFICOS PODRÁN INVESTIGAR TEMAS COMO LOS AGUJEROS NEGROS Y AVANZAR EN FÍSICA SOLAR

Estudian el universo en la Puna

Autor **Jimena Granados**

00:45 Científicos instalarán un radiotelescopio en Alto Chorrillo, a más de 4.800 metros de altura sobre el nivel del mar.

Una antena que permitirá investigar fenómenos del universo como los agujeros negros se instalará en la puna salteña, a más de 4.825 metros de altura sobre el nivel del mar, como parte de un proyecto astronómico de Argentina y Brasil. Solo hay cuatro equipos de este tipo en el mundo.

“Es un radiotelescopio que capta ondas que permiten interpretar datos sobre diferentes eventos. Se pueden detectar partículas de estrellas que ya desaparecieron o rastros de choques que se produjeron hace millones de años”, describió Soledad Vicente, secretaria de Ciencia y Tecnología de Salta a El Tribuno.

La antena, de 12 metros de diámetro, estará en Alto Chorrillo, del lado argentino del desierto de Atacama, en 2016. Este punto del territorio salteño se eligió por la altura, la nitidez del cielo y la escasa humedad del ambiente. En este lugar hay pocos días nublados, lo que permite una mayor visibilidad, y el riesgo sísmico es sensiblemente inferior que en otras regiones con características climáticas parecidas. El instrumento también permitirá realizar estudios sobre física solar, observar galaxias y mejorar los conocimientos sobre radioastronomía, que hoy se producen principalmente en países como Estados Unidos y Japón.

La puesta en marcha del equipo forma parte del proyecto Llama (Long Latin American Millimetre Array), que desarrollan los gobiernos nacionales de Argentina y Brasil. Se necesitará una inversión de más de 15 millones de dólares, que harán los dos países en partes iguales.

“En el centro de la Vía Láctea tendría que existir un agujero negro y, con esta tecnología, se podría comprobar si realmente es así, lo que sería un avance científico de impacto mundial”, aseguró Soledad Vicente.

La funcionaria destacó además que la habilitación del radiotelescopio generará movimiento y trabajo para la Puna, ya que científicos de diferentes países viajarán a la zona para realizar estudios.

“Brasil va a comprar la antena y Argentina se va a encargar de los caminos, el servicio de energía y toda la infraestructura necesaria. Para eso se va a contratar mano de obra local. También habrá más actividad económica porque los investigadores que lleguen al lugar van a necesitar dónde alojarse”,

sostuvo la secretaria de Ciencia y Tecnología.

El equipo permite interpretar ondas de baja energía, que ofrecen un tipo de información muy específica sobre distintos fenómenos del universo. Cuando esté funcionando, se organizará una agenda para que lo utilicen los científicos de diferentes países. El radiotelescopio permitirá además realizar trabajos conjuntos con una red de 60 antenas distribuidas en el desierto de Atacama de Chile, que forman parte del proyecto Alma (Atacama Long Millimeter Array), de Estados Unidos, Canadá, Japón y Taiwán.

La habilitación y operatividad de la antena estará a cargo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MinCyT) de Argentina y la Fundación para la Ciencia del Estado de San Pablo (Fapesp).

La herramienta tecnológica financiada por Brasil y Argentina permitirá tener una resolución superior a la de otros instrumentos. El comité de expertos de Llama está integrado por Marcelo Arnal, Ricardo Morras, José Viramonte y Juan José Larrarte, profesionales elegidos por el Conicet.

Un observatorio astronómico en Tolar Grande

El proyecto de instalar un radiotelescopio en Alto Chorrillo se suma a otras iniciativas relacionadas con la astronomía que ya se desarrollan en la Puna de Salta.

En Tolar Grande, a 360 kilómetros de Salta Capital y a 4.650 metros sobre el nivel del mar, científicos del Instituto de Astronomía Teórica y Experimental de la Universidad Nacional de Córdoba preparan un observatorio.

En este sector, sobre el cerro Macón, se colocará un telescopio óptico que tiene un costo cercano a los 600 mil dólares. Hace más de un año que se instaló la cúpula donde va el equipo y ahora se están realizando otras obras de infraestructura.

Este proyecto impulsó que se generen acciones de cooperación internacional. El Instituto Keldysh de Rusia aprovechará las instalaciones para observar basura espacial y objetos que orbitan la tierra y la Universidad de Texas, Estados Unidos, podría desarrollar estudios sobre ondas gravitacionales.

La altura y el escaso desarrollo urbano, que hace que no haya contaminación lumínica, contribuyen para que la Puna sea un sector donde se pueden realizar investigaciones en astronomía.

Tolar Grande estuvo entre los pocos lugares del mundo considerados entre los posibles puntos de instalación del telescopio más grande del mundo, que se terminó montando en territorio chileno en 2010.

El instrumento de Alto Chorrillo servirá para obtener información del universo por medio de ondas, mientras que el de Tolar Grande se utilizará para la observación de imágenes.

El radiotelescopio funciona captando energía que informa sobre diferentes fenómenos del universo. Esta tecnología permite, por ejemplo, penetrar el polvo que envuelve la región de formación de estrellas,

algo que no se puede hacer con aparatos ópticos.

Estos proyectos ubican a Salta entre las provincias más importantes a nivel de estudios astronómicos, junto con San Juan, Mendoza y Córdoba, donde también existen observatorios.