

Salta: con una antena en la Puna estudiarán los agujeros negros

Ambicioso proyecto astronómico de Argentina y Brasil Se construirá a 4.800 metros sobre el nivel del mar y costará US\$ 18 millones de dólares.



Conectada con Chile. El radiotelescopio trabajará en conjunto con el APEX, instalado del otro lado de la cordillera.

TAGS [Edición Impresa](#), [Salta](#), [Agujeros Negros](#)

14 opiná

83 shares



Jesús Rodríguez

El sonido que puede provocar la caída al piso de una moneda de un peso podrá ser identificado con toda precisión a 3.500 kilómetros de distancia en el Espacio por la antena paraboloide de uso astronómico del Proyecto LLAMA (*Long Latin American Millimeter Array*), que a comienzo del 2017 comenzará a captar las ondas sonoras del espacio desde Alto Chorrillos, un paraje de los Andes salteños, ubicado a 4.825 sobre el nivel del mar.

El anuncio fue hecho ayer en Salta por funcionarios argentinos y brasileños, dado que LLAMA “es un proyecto bilateral con una inversión de más de 18 millones de dólares”, según explicó el viceministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Nación, Alejandro Ceccatto. “Brasil ya encargó en Alemania lo más costoso del proyecto: la compra de la antena de 12 metros de diámetro. Argentina tendrá la

participación operativa para montar toda la estructura y la construcción de los laboratorios y viviendas para los científicos. La antena trabajará 24 horas los 365 días del año”, agregó.

El investigador salteño José Viramonte, representante de Argentina en el Comité Ejecutivo del proyecto, explicó a **Clarín** que “este instrumento va a auscultar el cosmos con una precisión milimétrica”. En la base Alto de Chorrillo habrá un laboratorio central donde se operará durante el día, mientras que la actividad nocturna será monitoreada remotamente desde los laboratorios de San Antonio de los Cobres. “Esto será así porque un ser humano no puede estar tanto tiempo viviendo a 4.825 metros sobre el nivel del mar”, explicó Viramonte.

Cuando LLAMA comience a funcionar se podrá conectar con el Proyecto ALMA, en Chile, que en el Desierto de Atacama tiene 70 antenas en un radio de 10 kilómetros que permiten detectar ciertos fenómenos del Universo que se ven en distintas frecuencias. Además de la conexión con Chile, los científicos de la región también podrán utilizarla de forma independiente para hacer diversos estudios que pueden ir desde analizar la formación estelar y la física solar hasta observar las galaxias y los agujeros negros. “En Alto Chorrillos no hay humedad y tenemos 4 kilómetros menos de atmósfera, un ambiente ideal para LLAMA”, explicó Viramonte.

Zulema Abraham, representante brasileña en el proyecto, destacó que “este proyecto bilateral aportará mucha información astronómica a través de la captación de las señales sonoras que provienen del universo”. Félix Mirabel, investigador superior del Conicet y mentor del proyecto, amplió la idea: “Operar con ondas milimétricas y submilimétricas permite, por ejemplo, penetrar el polvo que envuelve la región de formación de estrellas, algo que no es posible con los instrumentos ópticos, porque el polvo absorbe la luz óptica. En cambio, con las ondas milimétricas y submilimétricas se puede penetrar dicho polvo y se puede estudiar el polvo mismo, es decir, hacer una especie de radiografía de las regiones más internas donde se forman las estrellas”