

Es el más grande de seis

Cumple 40 años el telescopio 2.1 de San Pedro Mártir

Fue pensado para hacer espectroscopía y astronomía en longitud de onda infrarroja, lo que abre enormemente la capacidad de observación; en sus inicios, carecía de instrumentos y para generar imágenes utilizaba una cámara fotográfica de 35 milímetros

PATRICIA LÓPEZ

Hace cuatro décadas, en septiembre de 1979, se inauguró el telescopio de 2.1 metros (diámetro en su espejo principal) en el Observatorio Astronómico Nacional (OAN) de San Pedro Mártir, Baja California, organismo adscrito al Instituto de Astronomía (IA).

Fue un gran logro del rectorado de Guillermo Soberón Acevedo, así como de la dirección de Arcadio Poveda al frente del IA y del gremio astronómico nacional, que hoy en día cuenta en el OAN con seis telescopios, de los cuales el festejado de 2.1 metros es el más grande.

En una mesa redonda, organizada en Astronomía para celebrar el onomástico, Jesús González, director del IA, señaló que el telescopio de 2.1 metros fue un desarrollo importante en el Instituto y ha dado batería por 40 años.

Cuanto más diámetro, más poderoso

Por su parte, Rafael Costero, investigador del IA, recordó que en 1979 tenían el telescopio de un metro en Tonantzintla, Puebla, y los telescopios de 84 centímetros y de 1.5 metros en San Pedro Mártir. "Así que tener un instrumento propio de 2.1 metros, mediano a

escala internacional, ayudó mucho para hacer observación de varios objetos celestes desde México", indicó.

Construido entre 1974 y 1979, tiene una cúpula con dos segmentos que pueden ponerse arriba o abajo según sea la región del cielo que se observa.

"Contar con un telescopio es fundamental para un astrónomo. Cuanto más diámetro tenga en su espejo principal y más instrumentos incluya asociados al equipo, más poderoso será y más cosas podremos hacer. A esto se suma un buen lugar de observación, que requiere cielos muy oscuros para ver las estrellas. San Pedro Mártir está considerado entre los mejores sitios de observación del mundo."

En sus inicios, el telescopio carecía de instrumentos y para generar imágenes utilizaba una cámara fotográfica de 35 milímetros, recordaron en la mesa redonda. Aún así, lograron imágenes astronómicas inéditas.

Sin embargo, hoy en día cuenta con tres espectrógrafos, un interferómetro, detecta en infrarrojo y genera imagen directa en el óptico; así que, con 40 años de existencia, tiene una amplia gama de posibilidades para observar el cielo.

"Con sus 2.1 metros está pensado para hacer espectroscopía y astronomía en longitud de onda infrarroja. Eso nos abre enormemente el panorama de observación astronómica", comentó Costero, quien destacó que, a lo largo de 40 años, este telescopio ha dado a los expertos la posibilidad de hacer astronomía de muy alta calidad.

En la astronomía mundial

Miriam Peña, investigadora del IA, subrayó que el mencionado instrumento "nos ha puesto en el panorama de la astronomía mundial".

Remarcó que también ha sido muy importante para la formación de recursos humanos, estudiantes jóvenes que con este equipo han realizado su tesis de grado y se han entrenado en técnicas de uso cotidiano en astronomía, como la espectroscopía; "ha sido un laboratorio para entrenar a los jóvenes para observar".

“ Cuanto más diámetro tenga en su espejo principal y más instrumentos incluya asociados al equipo, más poderoso será y más cosas podremos hacer”

Rafael Costero
Instituto de Astronomía

Élfego Ruiz, también investigador del IA, señaló que el padre del telescopio es José de la Herrán, quien se hizo cargo de buena parte de la instalación.

Ruiz, responsable de colocar la electrónica del equipo de una forma que hoy en día resulta artesanal, recordó cuando pudieron conectar la primera computadora, así como que le llevó cuatro años la construcción de la consola del mismo.

Entre las investigaciones realizadas en el telescopio de 2.1 metros destacan una imagen de la nebulosa de Orión lograda con equipo

anterior a los hoy comunes CCD, un catálogo cinemático de nebulosas planetarias, que detalla el momento de agonía estelar, y el hallazgo de que eclipses en nebulosas se interferían con nubes de polvo de un sistema binario de estrellas, entre muchos otros.

Actualmente, en este instrumento se reparte cada semestre el tiempo para que los estudiantes de posgrado observen y desarrollen sus tesis, mientras que los investigadores lo siguen utilizando para observar distintos fenómenos del cielo, mediante una amplia gama de espectrógrafos, cámaras y detectores. *g*



2

segmentos tiene la cúpula, los cuales pueden ponerse arriba o abajo según sea la región del cielo que se observa.

3

espectrógrafos son con los que cuenta.

● Fue construido entre 1974 y 1979.