

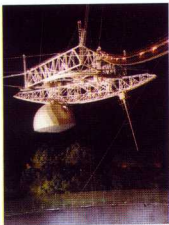
ASTRONOMÍA

Telescopio de Arecibo

Desde su construcción hace 40 años en las montañas del noroeste de Puerto Rico, el gran Observatorio de Arecibo ha tenido éxitos de taquilla que van más allá de su papel estelar en la película *Contacto*. Gracias a este venerable abuelo de la radioastronomía, que sigue teniendo el reflector más grande del mundo, se determinó el periodo de rotación de Mercurio; se verificó que los anillos de Saturno son partículas de hielo, y fue descubierta la cadena de galaxias hasta ahora más extensa del Universo.

Más importante aún, su reflector de 305 metros de diámetro, detectó el primer púlsar binario de que se tuvo noticia en astronomía: un exótico sistema de dos estrellas trabadas en una danza de la muerte, cuyas densas masas de neutrones generan una atracción fatal. El descubrimiento significó un Premio Nobel de Física en 1993.

Para asegurar la continuidad de las contribuciones de Arecibo



NATIONAL SCIENCE FOUNDATION (AMBA)

a la astronomía, la Fundación Nacional de Ciencias de Estados Unidos, que maneja el aparato a través del Centro Nacional para la Astronomía y la Ionosfera (NAIC, por sus siglas en inglés) en la Universidad de Cornell, decidió inyectarle a Arecibo un millón doscientos mil dólares, que se invertirán en un nuevo instrumento que comenzará a funcionar a principios de 2005.

“El instrumento se llama ALFA (Arecibo L-band Feed Array), y consistirá en varios recibidores de señales de radio que multiplicarán por siete la rapidez con que Arecibo podrá detectar las emisiones de los objetos celestiales”, dice Don Campbell, director encargado del NAIC. “ALFA podrá descubrir nuevos objetos celestiales, incluyendo uno de los sueños dorados de la radioastronomía: un pulsar en órbita alrededor de un agujero negro”.

Además, en el futuro se espera combinar las observaciones hechas desde Arecibo con las de otros grandes radiotelescopios, como el de Green Bank, West Virginia, que se utilicen como una sola gran antena, y permitan ver con mayor claridad objetos cuyas ondas de radio son muy lejanas.

En un par de años, cuando entren a trabajar los detectores ALFA, Arecibo estará haciendo radioastronomía digna del siglo XXI. —Angela Posada-Swofford