



# Los Reyes inauguran en Canarias el telescopio más avanzado del mundo

El aparato de observación espacial situado en el Roque de los Muchachos de La Palma es tan potente como cuatro millones de pupilas humanas juntas • Está valorado en unos 130 millones de euros

Jorge Vogelsanger / LA PALMA

El Gran Telescopio Canarias supone una clara demostración de la capacidad científica y tecnológica de España, declaró ayer el Rey en el acto de inauguración de este telescopio óptico-infrarrojo, el más avanzado del mundo, y que está situado en el Observatorio de Roque de los Muchachos, en La Palma.

Más de ochocientas personas, entre ellas quinientos astrónomos, asistieron a la inauguración del Gran Telescopio Canarias, acto que estuvo presidido por los Reyes de España.

A su llegada al Observatorio de Roque de los Muchachos, los Reyes recorrieron las instalaciones del telescopio, acompañados, entre otros, de la ministra de Ciencia e Innovación, Cristina Garmendia; el presidente del Gobierno de Canarias, Paulino Rivero; y por el director del Instituto de Astrofísica de Canarias, Francisco Sánchez.

Don Juan Carlos señaló que el amplio y limpio cielo de La Palma "se abre a los ojos del mayor y más avanzado telescopio óptico-infrarrojo hasta ahora construido" y resaltó que por su tamaño, calidad y fiabilidad de imagen la puesta en marcha de este instrumento "representa un acontecimiento científico de primer orden".

El Gran Telescopio Canarias (Grantecan), en el que también han colaborado Estados Unidos y México, es tan potente como cuatro millones de pupilas humanas juntas y tan preciso que sería capaz de detectar un plato de lentejas en la Luna nueva o de distinguir los dos focos de un automóvil circulando en Australia.

"Es un milagro", afirmaba estos días Francisco Sánchez, director del Instituto Astrofísico de Canarias (IAC), que lanzó el proyecto en 1987. La construcción del telescopio, valorado en unos 130 millones de euros (184 millones de dólares), comenzó finalmente hace diez años a 2.400 metros sobre el nivel del mar en la cima del Roque de los Muchachos, el pico más alto de la isla canaria.

En aquel entonces había mucho escepticismo y mucha incredulidad, porque nunca antes España había emprendido un proyecto científico de esta envergadura, según el físico y astrónomo Pedro Álvarez, quien dirige la empresa



Los Reyes, junto al resto de personalidades, ayer ante el Gran Telescopio Canarias.

DESIRÉE MARTIN / AFP

creada para la construcción del Grantecan.

"Había miedo al ridículo, como país y como administración del Estado, porque las autoridades se planteaban que no éramos capaces", declaró Álvarez. Hoy por hoy, sin embargo, España pertenece a la élite internacional en este campo.

Con el Grantecan, también conocido por sus siglas GTC, los científicos podrán adentrarse en profundidades del universo aún no alcanzadas, hasta casi llegar al origen del Cosmos, el gran estallido inicial o Big Bang, hace alrededor de 14.000 millones de años.

Su intención es investigar galaxias lejanas, observar la creación de estrellas y encontrar otros planetas fuera del sistema solar. "Obviamente sería genial que este telescopio nos pueda ayudar a descubrir un planeta que se asemeje

## 81,9

**SUPERFICIE COLECTORA**

El nuevo telescopio tiene seis metros cuadrados más que el resto de los existentes en todo el mundo

al nuestro. Estoy convencido de que puede haber vida en otras partes del universo", dijo Álvarez cuando el Grantecan inició su periodo de prueba hace dos años.

Este gran "cazador de galaxias" cuenta con un espejo primario compuesto de 36 segmentos vitrocerámicos hexagonales que al acoplarse forman una superficie equivalente a la de un único espejo circular de 10,4 metros de diámetro. Cada uno de los 36 elementos pesa unos 500 kilogramos, con lo que su peso total asciende a 18 toneladas.

El espejo, construido por la empresa alemana Schott, tiene una superficie colectora de luz de 81,9 metros cuadrados, seis más que los otros grandes telescopios existentes hoy en día. En la astronomía, esa diferencia supone un salto cualitativo importante.

En total, el nuevo telescopio pesa unas 400 toneladas. Aún así, basta un simple empujón con la mano para moverlo, ya que su estructura descansa sobre una superficie de aceite a alta presión que prácticamente hace que el Grantecan levite.

## "Existe un interés internacional muy grande"

Según el jefe de operaciones científicas del Gran Telescopio Canarias (Grantecan), el holandés René Rutten, lo más llamativo es el tamaño del telescopio. "Para los astrónomos el tamaño del telescopio es muy importante porque cuanto más grande es, más lejos se puede ver en el universo. El Grantecan es el telescopio más grande del mundo ac-

tualmente. Otra cosa importante es la tecnología, la instrumentación, y en este aspecto es también puntero. Usa la tecnología más moderna que hay. Esta es una combinación ganadora para la ciencia". Según Rutten, "stamos mirando galaxias y planetas muy lejanos. Podemos ir más lejos que cualquier otro telescopio. Mirar a los límites del universo para estu-

diar las primeras estrellas y galaxias. Este es un reto muy importante. Mirar exoplanetas (de fuera de nuestro sistema solar) con una calidad que hoy no se puede hacer". Acerca de su utilización, aseguró que "hay un interés internacional muy grande. Los astrónomos no pagan nada por el servicio que ofrece el Grantecan".