

[ **TECNOLOGÍA** ]

# Astrónoma local es reconocida por la NASA

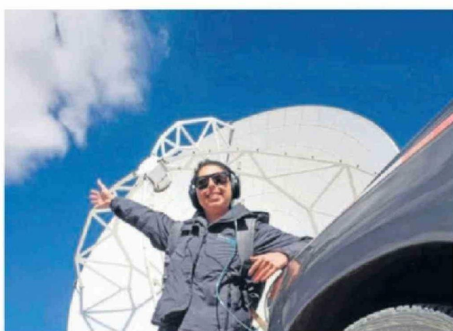
La tocopillana Penélope Longa-Peña integró equipo internacional que desvió el asteroide Dimorphos.

Cristian Castro Orozco  
 La Estrella

La astrónoma tocopillana y actual investigadora de la Universidad de Antofagasta (UA), Penélope Longa-Peña obtuvo este mes un reconocimiento por parte de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio de Estados Unidos (NASA) por integrar un equipo que cumplió un fundamental rol.

Astrónoma del Centro de Astronomía de la UA, Penélope fue una de las científicas voluntarias que participaron y contribuyeron a la investigación sobre un experimento de defensa planetaria.

Se trata del experimento DART (Double Asteroid Redirection Test o Prueba de Redirección de Doble Asteroide), proyecto para detectar los objetos cercanos a la tierra, calcular con precisión su trayectoria y, en caso de emergencia, modificar su viaje.



LA TOCOPILLANA ES PARTE DEL CENTRO DE ASTRONOMÍA DE LA UA.

**100**

**astrónomos de todo el mundo** participaron de este proyecto para desviar el asteroide.

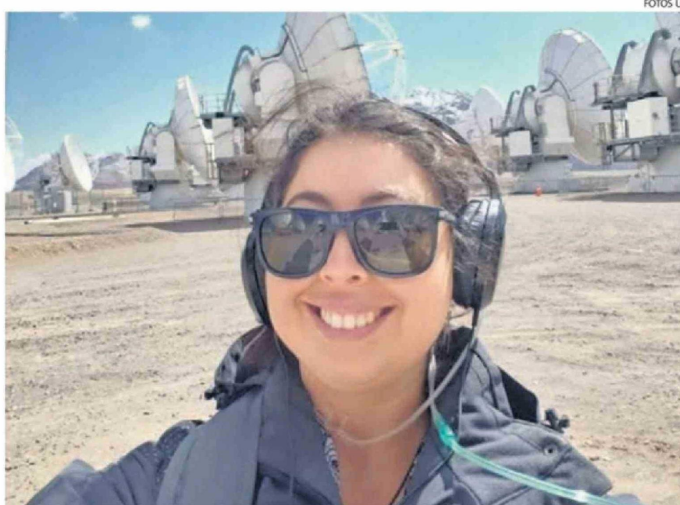
**PROYECTO**

En 2021, la nave DART se lanzó contra el sistema de asteroides Didymos, roca formada por un asteroide principal y un pequeño satélite, Dimorphos, que ór-

bita a su alrededor.

La nave fue lanzada para comprobar si un impacto contra ese cuerpo podía modificar su viaje en el espacio. Tras un viaje de 10 meses, en septiembre del 2022 la nave cumplió el objetivo principal de la misión, que era cambiar la órbita de Dimorphos alrededor de Didymos.

Ese cambio se produjo tras el choque. El pequeño asteroide pasó a completar su órbita más rápido que antes. Además, el impacto



FOTOS UA

PENÉLOPE LONGA-PEÑA INTEGRÓ VOLUNTARIAMENTE EL PROYECTO PARA DESVIAR EL ASTEROIDE.

expulsó material rocoso al espacio que derivó un empuje adicional que aumentó el efecto del choque. Así, Dimorphos pasó a orbitar a Didymos más rápido que antes.

**ROL**

En este contexto, Penélope fue una de las científicas voluntarias que contribuyeron a la investigación sobre este experimento de defensa planetaria, que tras diversos estudios y cálculos científicos comprobó el cambio de órbita de este cuerpo.

"Mi aporte no fue operar la nave ni diseñar el impacto, sino contribuir desde la investigación astronómica y el trabajo colaborativo en defensa planetaria. Contribuí con el

**ESTUDIOS POR LA DEFENSA PLANETARIA**

Respecto a su presente, la astrónoma explicó que sigue trabajando en proyectos y estudios que buscan estar vinculados al cuidado del planeta. "En este momento, más que hablar de proyectos exclusivamente con NASA, diría que sigo trabajando en temas vinculados a la defensa planetaria y a la caracterización de objetos astronómicos relevantes. Por ejemplo, he trabajado en el estudio de otros objetos famosos, analizando parámetros físicos y su evolución, lo que también aporta al conocimiento necesario para este campo", cerró la científica de la UA.

estudio y caracterización de objetos menores, el análisis de sus parámetros físicos, orbitales, y el trabajo científico conjunto que ayuda a fortalecer nuestra capacidad de comprender y responder ante posibles amenazas naturales del espacio", explicó.

Sobre el reconocimien-

to, la joven dijo que "lo valoro muchísimo, porque es un reconocimiento no solo personal, sino también al trabajo científico que hacemos desde la UA. Demuestra que desde Chile y desde regiones también podemos aportar a temas de frontera".