



La NASA abre la cápsula del asteroide Bennu

Description

La NASA ha abierto por primera vez la cápsula que contiene las muestras del asteroide Bennu, recogidas por la sonda OSIRIS-REx en octubre de 2020.

CONTENIDOS

La NASA tiene las muestras del asteroide Bennu

La NASA ha abierto por primera vez la cápsula que contiene las muestras del asteroide Bennu, recogidas por la sonda OSIRIS-REx en octubre de 2020. El material, que podrá contener pistas sobre el origen de la vida en la Tierra, será analizado en los próximos meses por científicos de todo el mundo.

¿Qué es el asteroide Bennu?

Bennu es un asteroide de unos 500 metros de diámetro que orbita alrededor del Sol cada 1,2 años. Se cree que se formó hace unos 4.500 millones de años, al mismo tiempo que el sistema solar, y que conserva material primitivo de esa época. Por eso, estudiar su composición podrá ayudar a entender cómo se originaron los planetas y la vida.

Así se la NASA recogió las muestras del asteroide Bennu

La sonda OSIRIS-REx (Origins, Spectral Interpretation, Resource Identification, Security-Regolith Explorer) se lanzó en 2016 con el objetivo de explorar el asteroide Bennu y traer una muestra a la Tierra. Tras cuatro años de viaje, la sonda llegó a Bennu en diciembre de 2018 y comenzó a cartografiar su superficie.

En octubre de 2020, la sonda realizó una maniobra arriesgada: se acercó al asteroide y extendió un brazo robótico que tocó brevemente el suelo y disparó una ráfaga de gas nitrógeno. El gas levantó partículas de polvo y rocas que fueron capturadas por un contenedor en forma de platillo. La sonda se alejó rápidamente y comprobó que había recogido unos 60 gramos de material, más del mínimo requerido.

Te Puede Interesar:

Transporte de las muestras del asteroide Bennu

La sonda OSIRIS-REx inició su regreso a la Tierra en mayo de 2021, llevando consigo la cápsula con las muestras. El viaje duró unos siete meses, hasta que [el pasado 24 de septiembre la cápsula se separó de la sonda y entró en la atmósfera terrestre](#). La cápsula descendió en paracaídas y aterrizó en el desierto de Utah, donde fue recuperada por un equipo de la NASA.

¿Qué se hará con las muestras que posee la NASA?

La cápsula fue trasladada al [Laboratorio de Recepción de Muestras Asteroideas \(ASRL\)](#) en el Centro Espacial Johnson de la NASA en Houston, Texas. Allí, los técnicos abrieron la cápsula el pasado 27 de septiembre y extrajeron el contenedor con las muestras. El material fue pesado, fotografiado y sellado al vacío para evitar su contaminación.

Las muestras serán distribuidas entre varios laboratorios especializados en Estados Unidos, Canadá, Japón, Reino Unido, Francia y Alemania. Los científicos realizarán diversos análisis para determinar la composición química, mineralógica y orgánica del material. También buscarán posibles moléculas prebióticas o aminoácidos que podrían haber contribuido al origen de la vida en la Tierra.

Los beneficios de las muestras del asteroide Bennu

El estudio del asteroide Bennu tiene varios beneficios científicos y sociales. Por un lado, permite ampliar el conocimiento sobre el sistema solar y su evolución. Por otro lado, ayuda a evaluar el riesgo potencial que supone este asteroide para la Tierra, ya que tiene una pequeña probabilidad de impactar con nuestro planeta en el siglo XXII. Además, abre la puerta a futuras misiones de exploración y explotación de recursos espaciales.

¿Qué pasará con la sonda OSIRIS-REx?

La sonda OSIRIS-REx no ha terminado su misión tras entregar las muestras del asteroide Bennu. La sonda tiene suficiente combustible para seguir operando hasta 2025. La NASA está estudiando posibles destinos para la sonda, entre los que se barajan otros asteroides cercanos a la Tierra o incluso el cometa 67P/Churyumov-Gerasimenko, que fue visitado por la misión Rosetta de la Agencia Espacial Europea.

Para seguir pensando

Se espera que la muestra proporcione información sobre la composición, estructura y origen del asteroide, así como sobre los procesos físicos y químicos que ocurren en su superficie. También que la muestra revele la presencia y diversidad de moléculas orgánicas, que podrían ser los precursores de la vida. Además, es posible que la muestra aporte evidencia sobre la formación y evolución del sistema solar y la Tierra. En definitiva, se espera que la muestra del **asteroide Bennu** nos ayude a comprender mejor nuestro lugar en el universo.