

Primera prueba de 'defensa planetaria'

## Histórico impacto de una nave espacial contra un asteroide

La sonda DART de la NASA ha impactado con éxito contra el asteroide Dimorphos, un acontecimiento que ha retransmitido en directo la agencia espacial estadounidense. Ahora habrá que esperar algunos días, incluso semanas, para confirmar si ha cumplido su objetivo: alterar ligeramente la órbita de este cuerpo celeste.

[SINC](#)

[27/9/2022 09:07 CEST](#)

Imagen real del asteroide Dimorphos contra el que ha impactado la sonda DART. / NASA

La NASA ha hecho historia este martes, lunes en América, al conseguir que una nave se estrellara a toda velocidad contra un **asteroide** con el objetivo de desviar su trayectoria, lo que supone **una prueba** para que la Tierra pueda defenderse en el futuro de peligrosos objetos espaciales.

Tal y como [estaba previsto](#), a las 01:14 h (hora peninsular española) de hoy, la nave conocida como **DART** ('dardo' en inglés, y también las siglas de la misión: **Prueba de redireccionamiento del asteroide doble**) chocó a una velocidad de unos **6,4 kilómetros por segundo** contra la superficie del asteroide Dimorphos, situado a unos 11 millones de kilómetros de la Tierra.

Tras el impacto, habrá que esperar días o semanas para confirmar si la nave DART ha logrado desviar ligeramente la trayectoria del asteroide Dimorphos

Aunque el impacto pudo verse en la retransmisión en directo de la NASA, los científicos tendrán que esperar días o incluso semanas para ver si esta nave no tripulada logró alterar ligeramente la órbita del asteroide.

**Primera prueba de defensa planetaria**

Es la primera vez en la historia de la humanidad que se intenta cambiar la trayectoria de un cuerpo celeste, para poner a prueba una tecnología que en el futuro podría servir para proteger a la Tierra de asteroides similares al que hace 66 millones de años provocó la extinción de los dinosaurios.

Además, esta es la primera prueba de 'defensa planetaria' que efectúa la NASA, en el marco de la importancia creciente que han dado las Fuerzas Armadas de EE UU al espacio y a las posibles amenazas que puedan encontrarse en él.

□

Ilustración de la nave DART (con el pequeño satélite LICIACube al fondo) y los asteroides Dimorphos y Didymos. / Steve Gribben/Johns Hopkins APL/NASA

Poco después del lanzamiento, la directora de la División de Ciencias Planetarias de la NASA, **Lori Glaze**, afirmó que el mundo ha abierto esta noche un nuevo capítulo: "Nos estamos embarcando en una **nueva era para la humanidad**, una era en la que tendremos la capacidad de protegernos a nosotros mismos de algo tan peligroso como el impacto de un asteroide. Eso es algo increíble. Nunca antes hemos tenido esa capacidad".

La NASA retransmitió en directo el impacto en un video en blanco y negro en el que se pudo ver cómo la pequeña sonda se estrellaba contra el asteroide.

Al mismo tiempo, los espectadores pudieron seguir la cuenta atrás hasta el impacto: “¡Tres, dos, uno!”. Y pudieron ver cómo en ese momento estallaban en vítores, aplausos y abrazos los científicos de la NASA y del Laboratorio de Física Aplicada (APL) de la Universidad Johns Hopkins, que han trabajado juntos en esta misión.

## **DART frente a Dimorphos**

La nave DART pesa unos **600 kilos** y mide casi lo mismo que un frigorífico o una máquina expendedora de comida. Su construcción costó más de **330 millones de dólares**.

La sonda DART, del tamaño de un frigorífico, ha chocado a 6,4 kilómetros por segundo contra una roca de 160 km de diámetro

Por su parte, el asteroide contra el que se estrelló se llama **Dimorphos** (“dos formas” en griego). Es un cuerpo espacial de 160 kilómetros de diámetro parecido a una luna y que gira en torno a otro asteroide más grande llamado **Didymos**, de 780 kilómetros de diámetro y cuyo nombre significa “gemelo” en griego.

Juntos forman parte de lo que se conoce como un sistema de asteroide doble y fueron seleccionados por la NASA porque no suponen ninguna amenaza para la Tierra.

El pequeño satélite LICIACube siguió la operación y tomó imágenes del impacto para enviárselas a los científicos

Los científicos de la NASA creen que el impacto de DART sobre Dimorphos puede haber provocado un cráter y lanzado pequeños fragmentos rocosos al espacio.

Un pequeño satélite o CubeSat, llamado **LICIACube** (Light Italian CubeSat for Imaging Asteroids) desarrollado por la Agencia Espacial Italiana siguió a cierta distancia la operación para tomar imágenes del impacto y enviárselas a los científicos para que las evalúen en las próximas horas o días.

En 2024, también está previsto el lanzamiento de la [misión Hera de la Agencia Espacial Europea \(ESA\)](#) para enviar una nave a Dimorphos y analizar el cráter que se haya creado, además de otras características del asteroide.

### Una misión de película

El administrador de la NASA, **Bill Nelson**, explicó en [Twitter](#) el objetivo de la prueba actual y la comparó con la película de ciencia ficción *Armageddon*, donde el personaje encarnado por Bruce Willis forma parte de una misión para destruir un asteroide que se acerca peligrosamente a la Tierra.

“No, esto no es el guion de una película”, dijo Nelson en uno de sus mensajes antes de la colisión, donde destacó el valor de la misión para la supervivencia futura de la Tierra.

We have impact! Around 7:14 p.m. EDT, the DART spacecraft crashed into the asteroid Dimorphos. What a watershed moment for planetary defense and all of humanity!

Here's my message to the [@NASA's #DARTmission](#) team.  
[pic.twitter.com/9rNE4dxXjS](https://pic.twitter.com/9rNE4dxXjS)

— Bill Nelson (@SenBillNelson) [September 26, 2022](#)

La gran diferencia entre *Armageddon* y la misión de la NASA es que,

en este caso, el objetivo era cambiar ligeramente la órbita del asteroide y no destruirlo. Un fuerte impacto podría acabar en desastre con cientos de rocas espaciales cayendo sobre la Tierra.

Por ahora, la NASA no tiene en su radar algún objeto que pueda representar una amenaza directa contra nuestro planeta durante los próximos 100 años, pero ha decidido poner a prueba su tecnología para estar preparada.

Copyright: **Creative Commons.**

TAGS

[DART](#)

[ASTEROIDE](#)

[DIMORPHOS](#)

[DEFENSA PLANETARIA](#)

[2022](#)

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)