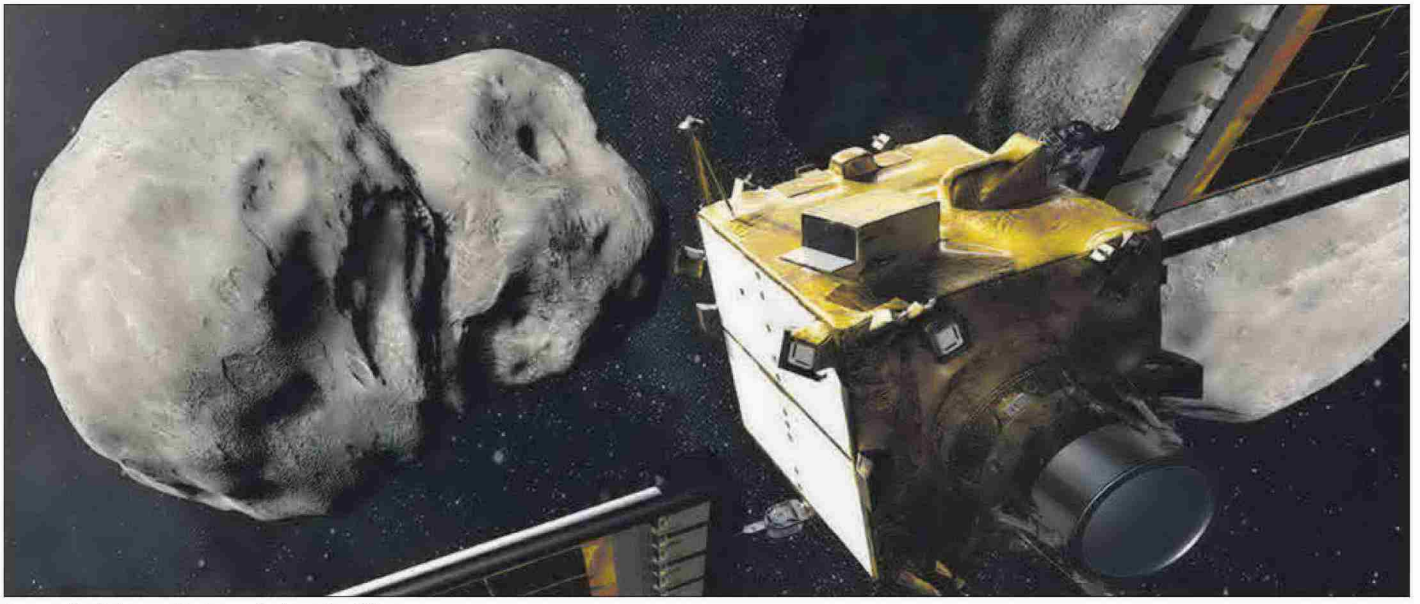

Recreación de la nave Dart acercándose al satélite. NASA/JOHNS HOPKINS APL

La Universidad de Alicante trabaja con la NASA para evitar que los asteroides caigan a la Tierra

▶ Investigadores del Instituto de Física Aplicada a las ciencias y las tecnologías prueban técnicas para desviar las amenazas espaciales ▶ Este miércoles arranca la nueva misión en California

VICTORIA BUENO

■ Investigadores de la Universidad de Alicante integran la nueva misión de la NASA que este miércoles, día 24, va a lanzar al espacio la nave Dart para que colisione con el sistema de asteroides binario Didymos, -compuesto por Didymos, de aproximadamente 780 metros de diámetro y su satélite, Dimorphos, de alrededor de 160 metros de tamaño- .

La nueva misión espacial tiene como finalidad probar técnicas que permitan cambiar ligeramente el movimiento de un asteroide si supusiera una amenaza para la Tierra, tal y como explica el investigador de la UA Adriano Campo Begatín, que integra el grupo de Ciencias Planetarias.

El lanzamiento se llevará a cabo a las 7:20 horas desde el Complejo de Lanzamiento Espacial 6 (SLC-6), ubicado en la Base de la Fuerza Aérea Vandenberg en California.

Dart, como además se denomina a la misión, trata de investigar y demostrar un método que permita cambiar el movimiento de un asteroide en el espacio, añade Adriano Campo.

Consiste en que la nave impacte sobre Dimorphos para que modifique su órbita, pero hasta que se produzca esto pasará casi un año

> Adriano Campo explica que el impacto para modificar la órbita, a 10 millones de kilómetros, tardará casi un año

El choque se producirá en septiembre del año que viene, en 2022, porque la nave tiene que recorrer una distancia de 10 millones de kilómetros e impactará a una velocidad de 23.400 kilómetros por hora, abunda Campo.

Antes de llegar, la nave lanzará un pequeño satélite del tamaño de una caja de zapatos que recogerá imágenes del impacto para su posterior estudio. «Está previsto que se forme un cráter, y que de él se desprenda materia del asteroide. Ahí es donde entramos nosotros», señala el investigador.

Los científicos de la UA son los encargados de realizar el análisis que determinará de qué está formado el asteroide en su interior.

Este proyecto tampoco acaba aquí, porque a finales de 2024 la Agencia Espacial Europea enviará la sonda Hera para medir la masa, la cohesión interna y la órbita desviada tras el choque de Dart en la superficie de Dimorphos.

El equipo de Ciencias Planetarias del Instituto Universitario de Física Aplicada a las Ciencias y las Tecnologías (IUFACyT) de la Universidad de Alicante, forma por tanto parte de la misión espacial Hera, que se encuadra a su vez en el ámbito de la colaboración AIDA (Asteroid Impact and Deflection Assessment), cuyo objetivo es validar o perfeccionar los modelos numéricos que permitan el desvío de asteroides con esta técnica.

Existen millones de asteroides orbitando en el espacio y la comunidad científica ha logrado catalogar cerca de 680.000 de distintos tamaños, de los que 21.500 están catalogados como NEOs u objetos cercanos a la Tierra.

Infografías de la misión y comparativa del tamaño del satélite