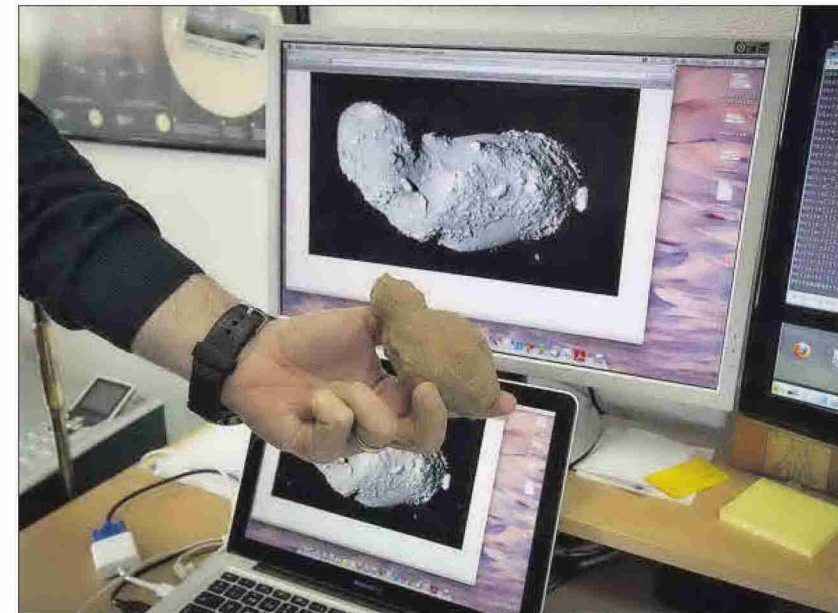


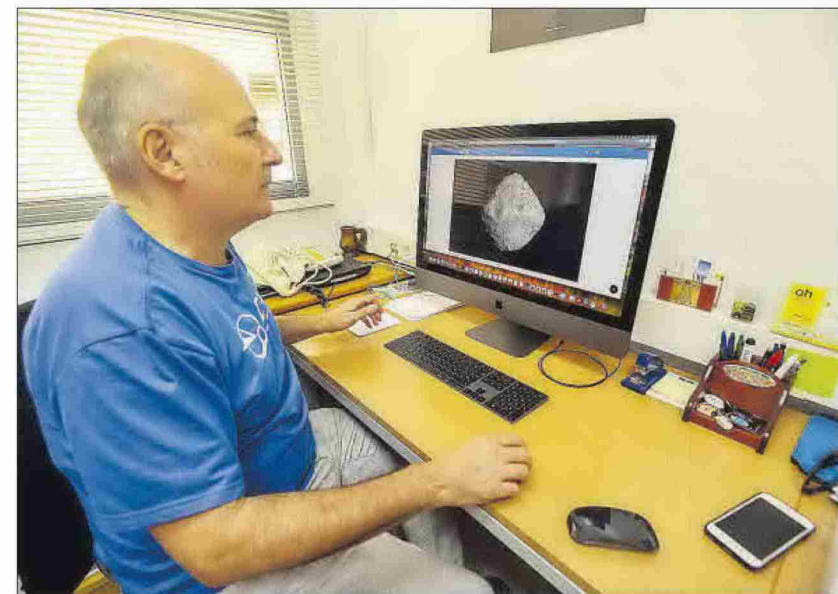
# Investigadores de la UA en Astrofísica alertan de la cercanía de tres asteroides a la Tierra

► Las mediciones del grupo que dirige Adriano Campo contribuyen a revolucionar el programa de la NASA al desplazar posibles impactos



Desde la Universidad analizan objetos rocosos espaciales.

ISABEL RAMÓN



Adriano Campo dirige el equipo que colabora con la NASA desde la UA.

HÉCTOR FUENTES

VICTORIA BUENO

■ Investigadores de la Universidad de Alicante, implicados en el proyecto internacional de la NASA que busca proteger la Tierra de posibles impactos de asteroides, han detectado ya la presencia de otros tres objetos rocosos espaciales que con toda probabilidad se acercarán a nuestro planeta en el margen de un mes, aproximadamente entre los días 25 y de noviembre y 27 de diciembre.

Aunque el propio director del grupo de Ciencias Planetarias de la UA, el catedrático Adriano Campo Bagatín, precisa que la cercanía de estos asteroides no tiene por qué implicar peligro de impacto, porque la distancia prevista de las rocas espaciales es similar a la de la Tierra a la Luna en dos de los casos, y algo mayor en el tercero, sí admite que dan idea de lo importante que es seguir investigando en esta línea, porque la presencia de asteroides cercanos corrobora que se da en mucha mayor medida de lo que podamos pensar inicialmente «y nos recuerda que hay que estar alerta», puntualiza.

## Colisión

La precisión de las mediciones que han llevado a cabo desde este grupo investigador de Astronomía y Astrofísica de la UA, miembros de la citada misión de la NASA, han supuesto toda una revolución para el proyecto mundial ya que han superado con creces la posibilidad de desviar la órbita de estos objetos y evitar su impacto con la Tierra.

La previsión de este desvío provocado, cifrada y programada inicialmente en 73 segundos, ha alcanzado finalmente los 33 minutos, lo que implica un éxito rotundo para la misión, aunque los científicos siguen enarbolando una extrema prudencia a falta de analizar al detalle la masa, la estructura interna y todos los posibles efectos de la colisión provocada este mes de septiembre sobre la superficie del asteroide Dimorphos en el marco de esta mi-

Adriano Campo: «Lo conseguido resulta esperanzador, se ha conseguido una buena desviación de la órbita»

A partir de ahora los científicos pueden valorar la eficacia de sus mediciones en caso de una amenaza futura

sión que le hizo colisionar con la superficie de la nave DART.

Adriano Campo admite, no obstante, que lo conseguido resulta «esperanzador» porque se ha conseguido «una buena desviación».

Ahora, insiste el catedrático desde Alicante, toca seguir estudiando el sistema en su conjunto a partir de la reacción del asteroide Dimorphos a la colisión, desde su estructura interna, para poder valorar asimismo si resulta extrapolable a otros asteroides y hasta qué punto.

El impacto de la nave DART con el asteroide Dimorphos, con 160 metros de diámetro, se produjo a 23.400 kilómetros por hora. Los investigadores, a partir de sus mediciones en el desvío de la órbita y de las imágenes que se tomaron van ahora a publicar sus resultados y dar por terminada esta misión en concreto en septiembre de 2023.

«Será con los resultados completos de nuestra colaboración en defensa contra el impacto de asteroides, cuando podremos saber de lo que somos capaces de hacer en una situación de este tipo en el futuro, ya con precisión o con cierta aproximación», valora Campo.

## Ciencia

A finales de 2024 se dará un nuevo paso en la colaboración de los investigadores de la UA en la ciencia astronómica.

Está previsto que la Agencia Espacial Europea (ESA) envíe su nave espacial Hera, diseñada precisamente para medir todas las características mencionadas, masa, estructura interna y efectos de la colisión sobre la superficie de Dimorphos. En esta fase también jugará un papel esencial el equipo de Ciencias Planetarias del Instituto Universitario de Física Aplicada a las Ciencias y la Tecnología en la UA.

«La sonda europea Hera despegará en un par de años y entonces se podrá entrar realmente en la comprensión profunda de sistema y las reacciones a partir de las mediciones», señala el investigador desde Alicante.

De modo que cuando los investigadores implicados en esta misión hagan las cuentas de todo lo observado «podremos empezar a valorar con cierto margen de error cuál es la eficacia», y hasta dónde se puede llegar en la desviación de asteroides «en el caso de una amenaza futura», concluye el catedrático desde su despacho en el campus de la Universidad de Alicante.

Este primer éxito de la misión internacional marca por tanto el rumbo a seguir ante una futura situación que pueda amenazar la supervivencia del planeta Tierra.