

ASTRONOMIA

launion.com.mx

@uniondemorelos

SECCIÓN A
CARGO del
doctor Enrique
Galindo
Fentanes

Poco probable colisión de asteroide con la Tierra en los próximos 100 años

Aunque hay objetos cerca, en este momento ninguno tiene la capacidad de provocar daños mayores, aclaró Mauricio Reyes Ruiz

• La Misión DART es un ensayo de impacto cinético, que desvía la trayectoria de un asteroide, pero no lo destruye: Joel Humberto Castro Chacón

UNAM

En el espacio existen objetos como cometas y asteroides, atrapados por la atracción del Sol o de los planetas, que pueden pasar cerca de la Tierra. Son los llamados NEO (siglas de Near Earth Object, u objeto próximo a la Tierra). Algunos han caído en nuestro planeta, como el asteroide que produjo el cráter Chicxulub, en Yucatán, de 160 kilómetros; el que cayó en Vredefort, Sudáfrica, de 300 kilómetros; o el Cráter Meteor, de mil 200 metros en el desierto de Arizona, Estados Unidos.

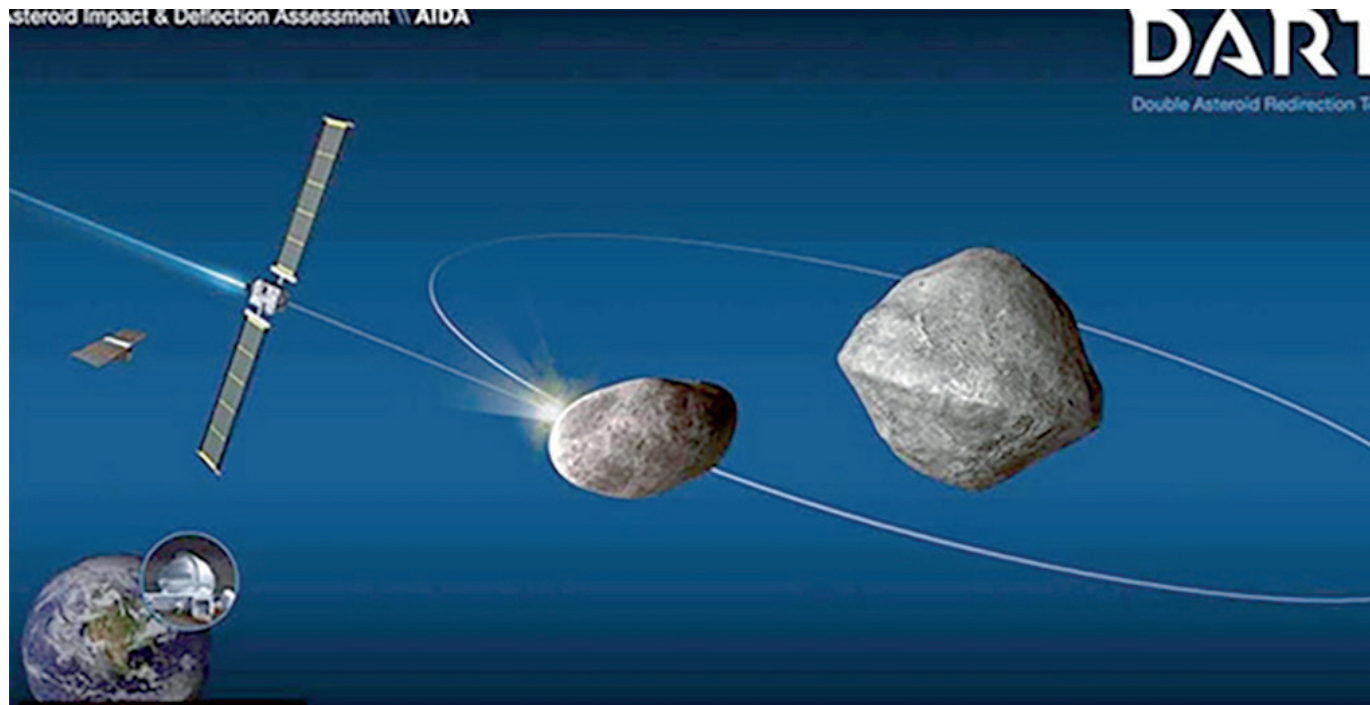
Sin embargo, en la actualidad es poco probable la colisión de un asteroide con nuestro planeta en los próximos 100 años, afirmó Mauricio Reyes Ruiz, investigador del Instituto de Astronomía (IA) de la UNAM en Ensenada, Baja California. “Hay objetos cerca, pero no en órbita de colisión con nuestro planeta”.

En la conferencia de medios a distancia ¿La misión DART, de verdad nos defiende?, el astrónomo aclaró que la atmósfera nos protege de un choque, pero a veces no logra detener el impacto y el objeto llega a chocar con nuestro mundo.

“Los impactos de asteroides que observamos y muchos que no observamos en el espacio, de este tipo de colisiones con la Tierra, son algo que ocurre y va a seguir ocurriendo. La pregunta es ¿qué hacemos? Por un lado, los astrónomos nos dedicamos a estudiar con telescopios estos objetos, entenderlos, saber de qué están hechos, cómo se mueven, si su órbita cambia. Pero por otro lado algunos países, en preparación para el posible descubrimiento de un objeto que va eminentemente a chocar con la Tierra, se han comenzado a preparar con misiones como DART”, explicó.

De acuerdo con Joel Humberto Castro Chacón, también investigador del IA en Ensenada, DART es el primer intento para evitar la colisión de algún objeto. “Es un ensayo de una técnica que se llama impacto cinético, que fue conducida por la NASA con el nombre DART, que significa Prueba de Redireccionamiento de un Asteroide Doble”.

Básicamente es un módulo que contiene un rastreador, una cámara para buscar el objeto, antenas de comunicación y arreglos de energía solar. “Es un módulo de aproximadamente 1.5 metros, que pesa 500 kilogramos sin los paneles solares”, abundó.



Los científicos universitarios consideraron que la misión de la NASA del 26 de septiembre fue un éxito, pues consiguió chocar y modificar la trayectoria del asteroide Didymos, de 160 metros de diámetro.

La organización busca poner a prueba su Plan de Defensa Planetaria, que tiene como objetivo prevenir los impactos de grandes asteroides. Dentro de unos días se conocerá si la ligera desviación lograda fue la esperada.

“El conjunto del asteroide binario Didymos-Dimorphos incrementa su brillo y su tamaño visible por la cantidad de material que el impacto desprendió”, comentó Castro Chacón.

Dijo que DART fue una misión de bajo costo, de 230 millones de dólares, bajo presupuesto comparado con los 10 mil millones de dólares del telescopio espacial James Webb.

Los astrónomos universitarios manifestaron que en el Observatorio Astronómico Nacional de San Pedro Mártir, en Baja California, también estudian los NEO y realizan el proyecto astronómico TAOS-II, que consiste en observar más allá de la órbita de Neptuno. TAOS-II es un Censo Automatizado de Ocultaciones por Objetos Transneptunianos (cuyo nombre deriva de las siglas en inglés de Transneptunian Automated Occultation Survey). Se trata de una colaboración internacional con Taiwán que se encargará de medir la distribución de tamaños de objetos pequeños (de aproximadamente un kilómetro de diámetro).

Esta información incluye datos importantes acerca de la formación y la evolución dinámica del sistema solar y ayudaría a comprender el mecanismo por el cual un objeto en el cinturón de Kuiper es perturbado hacia una órbita cometaria. El proyecto opera con tres telescopios de 1.3 metros de diámetro cada uno, con un campo de visión de 2.3 grados cuadrados.

NÚMERO 30

JULIO-AGOSTO-SEPTIEMBRE DE 2022

Biotecnología en MOVIMIENTO

REVISTA DE DIVULGACIÓN DEL INSTITUTO DE BIOTECNOLOGÍA DE LA UNAM

Disponible en
biotecmov.ibt.unam.mx

Facetas hacia UNA SOLA SALUD

Desarmando
funciones
de *Salmonella*Salvando jitomates
de los nematodosCultura de salud y
lactancia en México

Algas marinas, bionformática y fármacos

Medicamentos
desde los venenos
de anémonasJulio Verne y la
vacuna contra
anaplasmosis bovinaAdalberto Ríos-Szalay:
perspectivas saludables
de un artista extraordinario

La Universidad
de la Nación

UNAM
CAMPUS MORELOS



Instituto de Biología

4
Aniversario