

CIENCIA

TELESCOPIO WEBB CAPTA ESTRELLA AL BORDE DE LA MUERTE. A través de sus ojos infrarrojos logró captar todo el gas y polvo que arrojó la enorme estrella ubicada aproximadamente unos 1.500 años luz de distancia.

ESTÁ CATEGORIZADO EN EL NIVEL 1 DE LA ESCALA DE TURÍN

2023DW, el asteroide de 50 metros de diámetro que podría impactar a la Tierra en el año 2046

Gráficos **Julio Loyola, Roberto Alvarado y Luisa Ortega**

ASTRÓNOMOS de la NASA identificaron el asteroide 2023DW, el pasado 27 de febrero de 2023; según los cálculos de la agencia espacial estadounidense, el cuerpo podría impactar el 14 de febrero de 2046; sin embargo, las probabilidades de que esto ocurra son muy bajas, 1 en 625. A raíz de su avistamiento, el Centro de Coordinación de Objetos Cercanos a la Tierra de la Agencia Espacial Europea, trabaja en planes para mitigar las consecuencias. El objeto celeste fue categorizado como nivel 1 en la Escala de Turín, la que utiliza la NASA para clasificar el riesgo de que un objeto colisione contra la Tierra. Este nivel es más alto que el de otros objetos que existen en el Universo. A medida que se recaba más información sobre 2023DW, las estimaciones pueden ser más precisas y reales, por lo que, los analistas lo monitorean desde el 8 de marzo de este año.



DISPOSITIVO QUE LO OBSERVÓ
El cuerpo celeste fue descubierto por Georges Attard y Alain Maury, del programa de búsqueda de asteroides Maury/Attard/Parrott, en San Pedro de Atacama, Chile, el 26 de febrero de 2023.

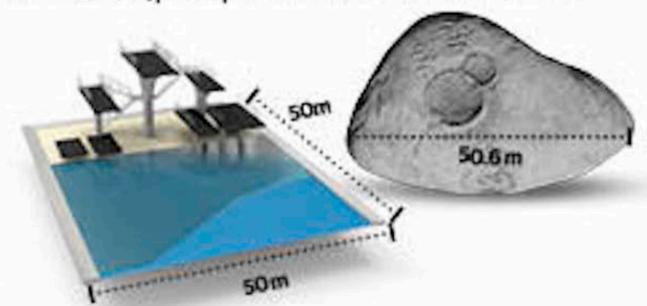
Es un programa de descubrimiento de asteroides basado en el uso de pequeños telescopios de campo ancho, cámaras CMOS y la técnica de seguimiento sintético.

LA ROCA 2023 DW

Los científicos creen que podría pasar relativamente cerca de la Tierra el Día de San Valentín, el 14 de febrero de 2046. Los cálculos actuales sitúan su distancia más cercana a la Tierra en 2,776,537 km.

- ¿Sabías, por ejemplo, que podrías colocar todos los planetas de nuestro sistema solar entre la Tierra y nuestra Luna y aún te sobraría espacio?**
- Su investigación:** Cuando se detectan nuevos asteroides, como 2023 DW, la NASA dice que necesita bastante tiempo para recopilar suficientes datos para reducir las incertidumbres y predecir adecuadamente sus órbitas en el futuro.
- Periodo de órbita:** 271 días
- Perihelio:** Distancia más cercana al Sol: 0.5 unidades astronómicas
- Velocidad:** 54.66 km/s
- Afelio:** Distancia más lejana al Sol: 1.14 unidades astronómicas
- Diámetro:** 50.6 m
- Su nombre:** El primer número se relaciona con el año en que se descubre un objeto. En este caso, es el año 2023. Y las letras se refieren al mes y el orden en que se descubre el objeto, con cada mes dividido en dos mitades. Así, el primer objeto que se descubrió en la primera quincena de enero de 2023 se denominó 2023 AA, el segundo 2023 AB, etcétera... hasta llegar a 2023 DW.
- Su visualización:** El sitio web Eyes on Asteroids de la NASA muestra visualizaciones en 3D en tiempo real e información sobre cada asteroide y cometa conocido que se clasifica como un objeto cercano a la Tierra.
- Distancia actual de la Tierra:** 0.15 Unidades astronómicas.

COMPARATIVO
La longitud de una piscina olímpica debe ser de 50 metros exactamente, por lo que este asteroide le viene a la medida.



LA ESCALA DE TURÍN

La detección de DW 2023 es sorprendente porque es el único objeto en la lista de la escala de Turín que pasa del nivel 0.

RIESGO NULO
0 La probabilidad de colisión es cero, o tan baja que es prácticamente cero. Se aplica también a objetos pequeños como meteoritos o cuerpos celestes que se desintegran a su paso por la atmósfera, o que raramente caen a la Tierra en forma de meteorito, y solo excepcionalmente pueden causar daños de algún tipo.

NORMAL
1 Las observaciones ocasionales pueden descubrir el paso cerca de la Tierra de objetos que tienen un cierto peligro de colisión. Los cálculos y análisis realizados muestran que las probabilidades de colisión son extremadamente bajas y no merecen mucha atención y preocupación en la gente.

MERECEDORES DE ATENCIÓN POR PARTE DE LOS ASTRÓNOMOS

- 2 Colisión muy improbable de un objeto que lleva una trayectoria cercana a la Tierra. Merece la atención de los astrónomos, pero no hay motivo de preocupación por parte de la población, ya que el riesgo es muy probable.
- 3 Encuentro cercano, merecedor de atención por parte de los astrónomos. Los cálculos indican una probabilidad de colisión de hasta un 1%, capaz de causar destrucción a nivel local.
- 4 Encuentro cercano, merecedor de atención por parte de los astrónomos. Serán necesaria la atención del público y de las autoridades, sobre todo si el riesgo de colisión está a menos de 10 años.

ACONTECIMIENTOS PREOCUPANTES

- 5 Encuentro cercano con un objeto que se pone una amenaza seria, pero todavía incierta, de devastación regional. La atención crítica de los astrónomos es necesaria para determinar si existe o no la posibilidad de un choque.
- 6 Si la colisión está prevista para menos de 30 años, deben considerarse medidas gubernamentales de urgencia.
- 7 En estos casos, deben planificarse medidas internacionales, y especialmente la necesidad de determinar rápidamente y con la mayor certeza posible si la colisión tendrá lugar o no.

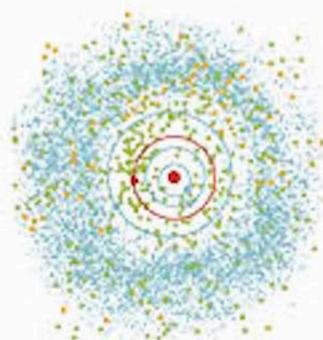
COLISIÓN SEGURA

- 8 La colisión es segura, y con capacidad para causar destrucción localizada si impacta en tierra o un tsunami si impacta en el mar.
- 9 Tal acontecimiento se presenta una vez cada 10,000 años y una vez cada 100,000 años.
- 10 La colisión es segura, y con capacidad para causar una catástrofe climática global que pueda amenazar el futuro de la civilización tal como la conocemos impactando en tierra o en el océano.

AMENAZAS POTENCIALES

Existen aproximadamente 136 cometas, también clasificados como amenazas.

Explorador de Infrarrojos de campo amplio



Nees

Del total de estos objetos incluyen 758 clasificados como amenaza para nuestro planeta.

Cometas

Hay aproximadamente 136 cometas también clasificados como amenazas.



Amor

Tiene su radio orbital medio entre las órbitas de la Tierra y Marte, por lo que son los menos peligrosos para la Tierra.



Apolo

Su órbita discurre por el exterior de la órbita de la Tierra y son más probables de cruzar la órbita de nuestro planeta.



Atenas

Son los más peligrosos para la Tierra, complicados de descubrir por su cercanía al Sol.



Apohelie

Es un subgrupo de los Atenas y debido a su peligrosidad se han hecho programas de seguimiento, ya que una colisión causaría un gran catastrófe.