Published on *Ciencia Puerto Rico* (https://www.cienciapr.org)

Científicos del Observatorio de Arecibo descifran misterios de asteroide observado en 2019 [1]

Enviado el 28 junio 2022 - 11:22pm

Este artículo es reproducido por CienciaPR con permiso de la fuente original.

Calificación:

Contribución de CienciaPR:

No

Fuente Original:

El Nuevo Día [2]

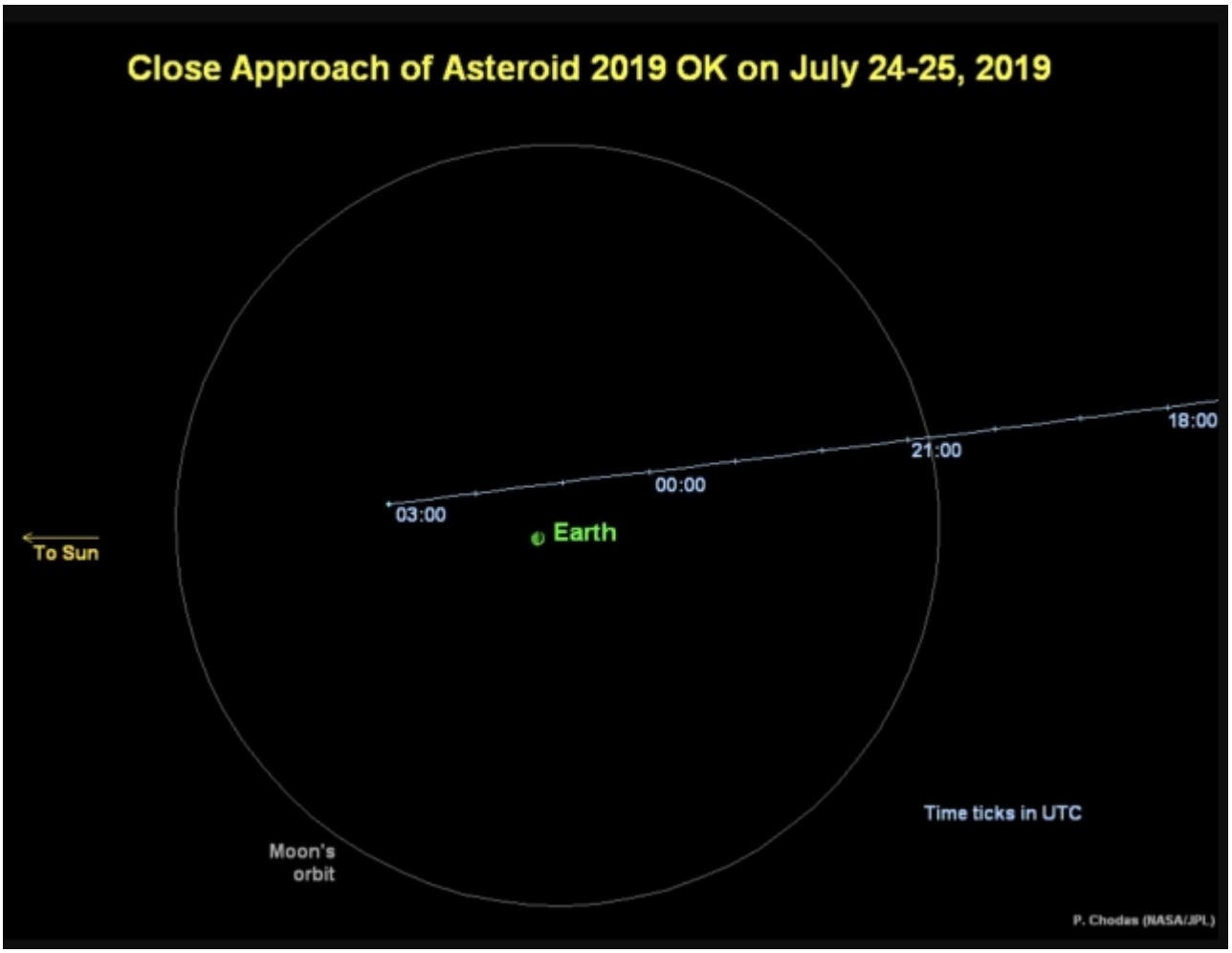

Diagrama de aproximación cercana de NASA/JPL, que muestra su trayectoria dentro de la Luna y la Tierra; el 25 de julio de 2019. (Suministrada)

El “2019 OK” capturó la atención mundial porque parecía salir de la nada y viajaba rápido

Un grupo de científicos del **Observatorio de Arecibo** [3], liderado por la científica planetaria de la Universidad Central de la Florida (UCF), **Luisa Fernanda Zambrano-Marín**, ayudó a descifrar los misterios de un asteroide que apareció repentinamente hace casi tres años en ruta hacia la Tierra.

Se trata del asteroide “2019 OK”, observado el 25 de julio de 2019, y que capturó la atención de la comunidad científica porque parecía salir de la nada y viajaba rápido.

Tras recibir una alerta esa fecha, los científicos del Radar Planetario se concentraron en el asteroide que venía del punto ciego de la Tierra, es decir, la oposición solar. **Zambrano-Marín y**

el equipo tuvieron 30 minutos para obtener tantas lecturas de radar como les fue posible.

“Fue un verdadero desafío”, relató la científica planetaria. “Nadie lo vio hasta que prácticamente pasaba, así que cuando recibimos la alerta, tuvimos muy poco tiempo para actuar. Aun así, pudimos capturar mucha información valiosa”.

Los hallazgos del equipo de científicos fueron publicados en el **Planetary Science Journal** [4] el pasado 10 de junio, solo unas semanas antes de la celebración del Día del Asteroide, el 30 de junio.

El grupo encontró que el asteroide tenía entre 0.04 y 0.08 millas de diámetro y, en efecto, se movía rápido: giraba de 3 a 5 minutos. Eso significa que es parte de exclusivamente el 4.2% de los asteroides de rotación rápida conocidos, compartió el Observatorio de Arecibo. Este es un grupo en crecimiento que, según los investigadores, necesita más atención.

Los datos muestran que es probable que el asteroide sea de tipo C, compuesto de arcilla y rocas de silicato, o de tipo S, que está compuesto de silicato y níquel-hierro. Los asteroides de tipo C se encuentran entre los más comunes y algunos de los más antiguos del Sistema Solar, seguidos por los de tipo S.

Zambrano-Marín ahora está inspeccionando la información recopilada a través de la base de datos del Radar Planetario de Arecibo para continuar con su investigación.

El telescopio principal del Observatorio de Arecibo colapsó en 2020,pero las operaciones científicas continúan en las áreas de ciencias espaciales y atmosféricas, y el personal está renovando antenas de 12 metros para continuar con la investigación astronómica. El equipo del Radar Planetario puede aprovechar el banco de datos existente, que abarca cuatro décadas.

La UCF administra el Observatorio de Arecibo para la Fundación Nacional de Ciencias bajo un acuerdo de cooperación.

“Los datos del radar no solo ayudan a confirmar la información de las observaciones ópticas, sino que también pueden ayudarnos a identificar las características físicas y dinámicas que, a su vez, podrían brindarnos información sobre las técnicas de desviación apropiadas si fueran necesarias para proteger el planeta”, resaltó la científica.

Hay casi 30,000 asteroides conocidos, según el Centro de Estudios Cercanos a la Tierra y, aunque pocos representan una amenaza inmediata, la comunidad científica no descarta que uno de tamaño significativo golpee la Tierra. Es por eso que la **NASA** [5] mantiene una estrecha vigilancia y un sistema para detectar y caracterizar los objetos una vez que se encuentran.

La NASA y otras agencias espaciales de las naciones han estado lanzando misiones para explorar los asteroides cercanos a la Tierra, para comprender mejor de qué están hechos y cómo se mueven en previsión de tener que desviar uno hacia la Tierra en el futuro.

La misión OSIRIS REx, que incluye al profesor de física de la UCF **Humberto Campins**, regresa a la Tierra con una muestra del asteroide Bennu, que dio a los científicos algunas sorpresas.

Bennu se observó por primera vez en Arecibo en 1999 e influyó mucho en la decisión de dirigir la misión a Bennu. Una nueva misión, la prueba de redirección de doble asteroide (DART) de la NASA, tiene como objetivo demostrar la capacidad de redirigir un asteroide utilizando la energía cinética de un proyectil. La nave espacial se lanzó en noviembre de 2021 y se espera que alcance su objetivo, el asteroide Dimorphos, el 26 de septiembre de 2022.

Evento en Arecibo

Como parte de la campaña de concientización por el Día del Asteroide, **el Observatorio de Arecibo celebrará el 25 de junio una noche de observación especial.**

El evento incluirá presentaciones, telescopios ópticos para ver el cielo nocturno, estaciones de "pregunte a un científico" para quienes visiten el Museo de Ciencias en Arecibo y una presentación sobre la misión DART, en inglés y español.
Al momento hay cinco asteroides conocidos, desde el tamaño de un automóvil hasta un 747, que serán de mucho interés antes del Día del Asteroide, según el **Jet Propulsion Lab** [6] que realiza un seguimiento para la NASA. El acercamiento más cercano es el 25 de junio, con un objeto que se acerca a 475,000 millas de la Tierra. En comparación, la Luna está a unas 239,000 millas de distancia.

Tags:

- DART [7]
- NASA [8]
- UCF [9]
- Planetary Science Journal [10]
- Observatorio de Arecibo [11]

Categorías de Contenido:

- Ciencias terrestres y atmosféricas [12]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientificos-del-observatorio-de-arecibo-descifran-misterios-de-asteroide-observado-en

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/cientificos-del-observatorio-de-arecibo-descifran-misterios-de-asteroide-observado-en [2] https://www.elnuevodia.com/ciencia-ambiente/espacio-astronomia/notas/cientificos-del-observatorio-de-arecibo-descifran-misterios-de-asteroide-observado-en-2019/ [3] https://www.elnuevodia.com/topicos/observatorio-de-arecibo/ [4] https://iopscience.iop.org/journal/2632-3338 [5] https://www.elnuevodia.com/topicos/nasa/ [6] https://www.jpl.nasa.gov/ [7] https://www.cienciapr.org/es/tags/dart [8] https://www.cienciapr.org/es/tags/nasa [9] https://www.cienciapr.org/es/tags/ucf [10] https://www.cienciapr.org/es/tags/planetary-science-journal [11] https://www.cienciapr.org/es/tags/observatorio-de-arecibo [12] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/atmospheric-and-terrestrial-sciences-0