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

Primeras imágenes detalladas de un asteroide provistas por el Observatorio de Arecibo [1]

Enviado el 17 julio 2015 - 11:54am

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

Calificación:

Contribución de CienciaPR:

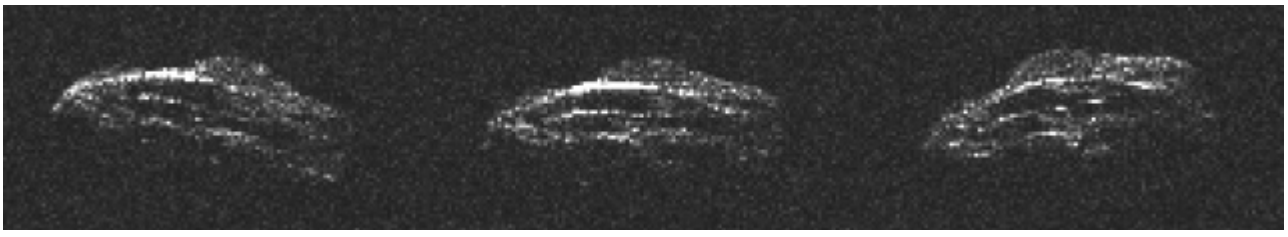
No

Fuente Original:

Arecibo Observatory [2]

Por:

Ruth E. Torres Hernández e Yvonne Guadalupe Negrón



Tres imágenes de radar del Asteroide 2011 UW158 mostrando su rotación en 4 minutos. Cada pixel es igual a 7.5 m (25 pies) de distancia. La superficie del asteroide parece como una nuez con surcos paralelos a lo largo del cuerpo.

Las primeras imágenes detalladas del Asteroide (436724) 2011 UW158 fueron obtenidas por científicos del Observatorio de Arecibo el martes, 14 de julio, cuando el asteroide pasó a 6.9

millón de kilómetros de la Tierra (4.3 millón de millas o aproximadamente 9 veces la distancia a la Luna), revelando un asteroide inusual.

Muchos de los asteroides observados hasta el momento aparentan ser numerosas piedras pequeñas unidas débilmente por la gravedad. El Asteroide 2011 UW158, al contrario, tenía una forma extraña, como la de una nuez sin cáscara con un diámetro de 300 por 600 metros (1,000 por 2,000 pies), casi el doble del tamaño del reflector del radiotelescopio de Arecibo, y rota rápidamente, una vez cada 37 minutos, lo cual va de acorde con observaciones ópticas previas.

Mientras muchos observan el paso histórico de la astronave New Horizons por el planeta enano Pluto, el Observatorio de Arecibo observada este objeto- más pequeño y más cerca- que pasaba por la Tierra. “Su tamaño, forma y rotación sugiere que hay algo más que la gravedad que mantiene unido este objeto o sino el asteroide se rompería debido a su giro tan rápido”, explicó el Dr. Patrick Taylor, científico del Departamento de Estudios Planetarios y líder de estas observaciones.

Una posibilidad es que el asteroide es un sólo cuerpo sólido en lugar de muchas pequeñas rocas unidas por la gravedad. Sólo dos otros asteroides de este tamaño y con esta rotación han sido observados anteriormente. “Nosotros hubiésemos esperado que algo así de grande se hubiere destrozado en pequeños pedazos por las colisiones con otros asteroides a lo largo del tiempo del Sistema Solar. Es interesante que algo tan grande y aparentemente sólido todavía exista,” describió Taylor. Añadió que este asteroide volverá a pasar en el 2108 y no presenta peligro para la Tierra.

“Estas observaciones proveen pistas para saber cuántos asteroides se forman y cambian al pasar el tiempo”, añadió el Dr. Edgard Rivera-Valentín, parte del Departamento de Estudios Planetarios y de este equipo de observaciones. El equipo también incluyó Linda Ford, especialista de proyectos y Benjamin Sharkey, estudiante del programa educacional Research Experience for Undergrads, financiado por el National Science Foundation (NSF).

Situado en Puerto Rico, el Observatorio de Arecibo es el hogar de radiotelescopio de un solo plato más grande y sensitivo del mundo. El Observatorio de Arecibo es operado por SRI International en alianza con el Sistema Universitario Ana G. Méndez- Universidad Metropolitana y la USRA, bajo un acuerdo cooperativo con la NSF. El programa de Planetario es apoyado por el programa de la NASA Near Earth Object Observation Program.

###

Contactos:
Ruth E. Torres Hernández
Oficial de Relaciones Públicas
Observatorio de Arecibo

787-878-2612, ext. 615
787-766-1717, ext. 6898

Yvonne Guadalupe Negrón
Directora-Oficina de Relaciones Públicas
Universidad Metropolitana
787-766-1717, ext. 6405
787-242-0806

Categorías de Contenido:

- Ciencias físicas y químicas [3]

Source URL:https://www.cienciapr.org/es/external-news/primeras-imagenes-detalladas-de-un-asteroide-provistas-por-el-observatorio-de-arecibo?language=en&page=13

Links
[1] https://www.cienciapr.org/es/external-news/primeras-imagenes-detalladas-de-un-asteroide-provistas-por-el-observatorio-de-arecibo?language=en [2] http://www.naic.edu/general/ [3] https://www.cienciapr.org/es/categorias-de-contenido/chemistry-and-physical-sciences-0?language=en