

## Con el ojo puesto en Apophis <sup>[1]</sup>

Enviado el 12 diciembre 2006 - 11:19am

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

### Calificación:



No

### Contribución de CienciaPR:



Por Liz Yanira del Valle / Especial para El Nuevo Día [endi.com](http://endi.com) <sup>[2]</sup> Como un animal de la oscuridad que provoca el caos o la destrucción se define a Apophis, una de las deidades de la mitología egipcia. Pero en astronomía, Apophis es un asteroide descubierto en el 2004 por científicos de la NASA, quienes lo avistaron con unos telescopios especializados ubicados en Arizona. Bajo el programa de Space Watch, la NASA suele detectar los asteroides. Una vez identifican las coordenadas de dónde se encuentran, entonces pasan la información al único lugar en el mundo donde se pueden rastrear estos objetos rocosos: el Observatorio de Arecibo. “La NASA hace una serie de estudios fotográficos para confirmar la presencia y nos envía las coordenadas. En el Observatorio se toman las medidas especializadas del radar para obtener los parámetros de la órbita del asteroide, ya que con la misma se pueden hacer las predicciones de estos objetos celestes”, explicó el astrónomo José Alonso, jefe de Educación del Observatorio de Arecibo. Que este asteroide lleve un nombre mitológico no es asunto de capricho, sino de protocolo. Según Alonso, la tradición es que a éstos se le asigne un nombre mitológico. “Aunque la mayoría de estas rocas gigantescas pasan lejos de la Tierra, cuando se descubren algunos como Apophis, cuya distancia es mucho más pequeña que la distancia entre la Tierra y la Luna, entonces nos corresponde vigilarlos”, explicó. En mayo de este año, los científicos que laboran en el Observatorio midieron la trayectoria de Apophis. Alonso indicó que, al momento, la misma, no debe ser motivo de mayores preocupaciones. Lo que es motivo de inquietud para los

investigadores es el hecho de que se cierre el Observatorio, ya que no es hasta el 2013 que Apophis pueda ser estudiado por ellos para ver si hay algún cambio en su trayectoria. “Tanto la Tierra como estas rocas siguen en movimiento, por lo que el radar no siempre puede estar en el rango de alcance de éstos. Son 7 años de diferencia y hay que ver qué sucede en ese periodo. En el 2013, desde Arecibo sí podríamos asegurar una revisión de la predicción”, dijo. “Si cierran este centro, tardarían demasiado en construir otro radiotelescopio como éste y la comunidad científica no tendría la información necesaria para volver sobre la predicción. Este es el único centro que nos puede alertar sobre un posible choque de algunos de estos objetos celestes con la Tierra”, auguró el astrónomo. Con efecto devastador Al presente, los cálculos de estos especialistas es que Apophis pasará en el 2036 a unos 40,000 kilómetros de la Tierra. Según Alonso, dicho asteroide mide 300 metros, que son cerca de 1,000 pies de diámetro, que por coincidencia es justo el tamaño del Observatorio. “Un asteroide de dicho tamaño no provocaría una destrucción global, pero sí puede ser regional, dependiendo de dónde caiga”, afirmó. De chocar con la Tierra, la energía que produciría sería 40,000 veces más que las de las bombas nucleares de la Segunda Guerra Mundial. “Es lógico que una colisión como esta tendría un efecto devastador en el clima y en todas las formas de vida”, dijo Alonso. Recordó que uno más gigantesco que Apophis fue el que exterminó la vida de los dinosaurios. El debate con Apophis se basa también en la posibilidad de que cuando pase cerca de la Tierra tenga una colisión con otro asteroide. Tiempo de buscar soluciones Para evitar las consecuencias de todas las posibilidades, los científicos andan especulando de un lado a otro. “Se habla de tratar de destruirlo, otros favorecen la idea de diseñar una nave que pueda navegar hasta el asteroide y que se le acerque un poco como para empujarlo un poco y librarnos del choque. Una cosa o la otra, lo importante es que todos estos asuntos de interés internacional deben trabajarse con tiempo porque en dos semanas sólo Hollywood resuelve un asunto como éste”, enfatizó Alonso. ¿Cómo obtienen información? Este mundo parece complejo, pero Alonso dijo que la operación del radar es parecida a la de la Policía. El radar envía una onda al asteroide. Luego espera un tiempo para que ésta regrese. En esta fase ya se le conoce como eco. El tiempo de espera pueden ser de 10 minutos a una hora, dependiendo de cuán lejos esté el objeto. Ese eco regresa repleto de información para los científicos. Estos, a su vez, pueden determinar la distancia del asteroide, su velocidad, su rotación y sus formas. “De ahí vienen los cálculos matemáticos y salen las predicciones”, añadió. Alonso explicó que la onda va hacia el espacio, de forma vertical. Si se va muy lejos y encuentra algo, regresará muy débil, limitando así el análisis de los astrónomos. En el Observatorio de Arecibo se han estudiado una veintena de asteroides. El caso de Hermes es interesante porque versa de un asteroide ya descubierto en el 1937. En el 2003 desde el Observatorio se “re-descubrió” a Hermes, tras casi 66 años de perdido. Este asteroide ubica a 460,000 millas de la Tierra. Otros de los asteroides evaluados en el radiotelescopio de Arecibo son Castalia, Geographos, Toutatis y 216 Kleopatra.

## Categorías (Recursos Educativos):

- [Texto Alternativo](#) <sup>[3]</sup>
- [Noticias CienciaPR](#) <sup>[4]</sup>
- [Ciencias terrestres y del espacio](#) <sup>[5]</sup>
- [Ciencias terrestres y del Espacio \(superior\)](#) <sup>[6]</sup>
- [Text/HTML](#) <sup>[7]</sup>

- [Externo](#) [8]
- [Español](#) [9]
- [MS/HS. Space Systems](#) [10]
- [6to-8vo- Taller 2/3 Montessori](#) [11]
- [9no-12mo- Taller 3/4 Montessori](#) [12]
- [Noticia](#) [13]
- [Educación formal](#) [14]
- [Educación no formal](#) [15]

---

**Source URL:** <https://www.cienciapr.org/es/external-news/con-el-ojo-puesto-en-apophis?page=3>

## Links

[1] <https://www.cienciapr.org/es/external-news/con-el-ojo-puesto-en-apophis> [2]  
<http://www.endi.com/xstatic/endi/template/notatexto.aspx?t=3&n=125167> [3]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/texto-alternativo> [4]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/noticias-cienciapr> [5]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio> [6]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/ciencias-terrestres-y-del-espacio-superior> [7]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/texthtml> [8] <https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/externo> [9] <https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/espanol> [10]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/mshs-space-systems> [11]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/6to-8vo-taller-23-montessori> [12]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/9no-12mo-taller-34-montessori> [13]  
<https://www.cienciapr.org/es/categories-educational-resources/noticia> [14]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-formal> [15]  
<https://www.cienciapr.org/es/educational-resources/educacion-no-formal>