

Asteroide 2012 DA14: sin riesgo de impacto

Por primera vez en la historia de la astronomía se identifica un asteroide que rozará nuestro planeta Tierra. Se trata de 2012 DA14 que el viernes 15 de febrero pasará a 27.000 kilómetros de la superficie de la Tierra, lo que equivale a tan solo dos veces el diámetro terrestre.

El asteroide fue descubierto el 23 de febrero de 2012 por un grupo de astrónomos españoles, tiene un diámetro de 45 metros, 130.000 toneladas de masa, viaja a una velocidad de 28.000 kilómetros por hora respecto a nuestro planeta y completa una órbita alrededor del Sol cada 366 días. Su extraño nombre es un código provisional mientras se bautiza con uno oficial.

Su máxima aproximación a la Tierra está pronosticada para el 15 de febrero en las primeras horas de la tarde para Colombia, por lo que su observación desde nuestro país no será posible. Los afortunados serán los europeos, africanos y asiáticos que podrán apreciarlo con binoculares y pequeños telescopios, aunque se debe tener cierto entrenamiento para saber exactamente en qué dirección observar. Centenares de telescopios profesionales y radiotelescopios lo siguen desde hace varios días intentando calcular con mayor precisión sus dimensiones y las características de su órbita.

Estamos acostumbrados a asteroides cercanos cuando pasan a millones de kilómetros. Si pasan a cientos de miles de kilómetros se consideran aproximaciones riesgosas. Decenas de kilómetros, que es el caso de 2012 DA14, es como un proyectil que nos pasa rozando la oreja. Por poco y nos impacta !!!!!. Como comparación, estará más cerca a la superficie de la Tierra que los satélites geoestacionarios que orbitan a una altura de 36.000 kilómetros. Se trata de una aproximación sin precedentes en la historia de la astronomía.

Cuando se descubrió en el 2012 se pronosticó que chocaría contra la Tierra, predicción que actualmente está descartada. No se conoce todavía ningún asteroide que tenga trayectoria de impacto, aunque algunos asteroides se aproximan de manera desafiante a la órbita terrestre. Se calcula que pueden existir 500.000 cuerpos similares que orbitan en las proximidades de la órbita de la Tierra de los cuáles solo se han descubierto aproximadamente 5.000. En el futuro alguno será portador de malas noticias. Todavía no se conoce ni cuál, ni cuándo.

El impacto contra la Tierra de un asteroide con las características de 2012 DA14 no representa un peligro global, aunque causaría desastres locales alrededor del punto de choque. Para que un asteroide desencadene una catástrofe planetaria debe tener una dimensión superior a 1 kilómetro, como ocurrió hace 65 millones de años cuando un asteroide de 10 kilómetros impactó y extinguió más del 90% de las especies vivas del planeta, entre ellas los dinosaurios.

Más de cien inmensos cráteres en toda la Tierra (probablemente uno de ellos en Colombia en el departamento de Vichada) nos recuerda que el impacto de asteroides no son fenómenos ajenos. Por fortuna, esta vez podremos dormir tranquilos porque no hay riesgo alguno. Esperemos que esta buena suerte nos acompañe por muchos años más.

Marino Hernando Guarín Sepúlveda
Docente de Astronomía, Universidad Javeriana de Cali
Director de Astronomía Didáctica
Vicepresidente de la Red de Astronomía de Colombia, RAC
Correo: mhguarin@hotmail.com
Celular: 301.4362989
Santiago de Cali, febrero 10 de 2013