

## Comunicación de Prensa

**Miguel Belló, director gerente de Elecnor Deimos durante la Jornada divulgativa sobre el asteroide 2012 DA14**

### “Existen tecnologías para evitar el impacto de un asteroide contra la Tierra”

- **El asteroide, de unos 50 metros de diámetro, batirá mañana todo un récord de aproximación al pasar a tan sólo 27.600 kilómetros de la Tierra, una distancia inferior a la que se encuentran los satélites de telecomunicaciones**
- **Aunque está descartada toda posibilidad de impacto contra la Tierra, y el riesgo de colisión de un asteroide de este tipo se produce cada 2.000 años, la empresa aeroespacial española Elecnor Deimos, en colaboración con la Agencia Espacial Europea, analiza técnicas para neutralizar el impacto de asteroides contra la Tierra**

**Madrid, 14 de febrero de 2013.-** Coincidiendo con la máxima aproximación a la Tierra del asteroide conocido como 2012 DA14, que se producirá la noche del 15 de febrero (aproximadamente a las 20:24 hora peninsular), ayer se dieron cita en el espacio CaixaForum de Madrid expertos del sector aeronáutico, aeroespacial y astronómico en una jornada técnica para analizar este hecho, sus características y sus riesgos.

El evento contó, entre otros, con la participación vía videoconferencia de **Pedro Duque**, ingeniero aeronáutico, miembro de la ESA (Agencia Espacial Europea) y miembro del consejo asesor de la Fundación Elecnor, que analizó los riesgos de los NEOs (Near Earth Objects); con la presencia de **Jaime Nomen**, director del programa La Sagra Sky Survey perteneciente al Observatorio Astronómico de Mallorca, que explicó las peculiaridades del programa internacional para detección e identificación de NEOs, así como los detalles relativos al 2012 DA14; y de **Miguel Belló**, director gerente de Elecnor Deimos, área tecnológica de la compañía Elecnor, que explicó las técnicas de mitigación y las alternativas para evitar la colisión de estos objetos, como la misión Don Quijote.

Pedro Duque analizó durante su intervención por videoconferencia los riesgos de los asteroides: *"De los asteroides de un kilómetro de tamaño tenemos identificados el 95%. Sin embargo, se estima que hay aproximadamente del orden de unos 100.000 asteroides de unos 100 metros que pueden provocar un importante daño a nuestro planeta, y de esos, solo tenemos identificados un 1%".*

Según explicó Pedro Duque hay estudios que analizan las probabilidades que tiene una persona en su vida de sufrir diferentes circunstancias. Por ejemplo, se comparaba, el riesgo de sufrir un

**Más información:**

Porter Novelli.

Eva Toussaint / Beatriz Crespo

[eva.toussaint@porternovelli.es](mailto:eva.toussaint@porternovelli.es) / [beatriz.crespo@porternovelli.es](mailto:beatriz.crespo@porternovelli.es)

Tel.: 91 702 73 00

impacto de un asteroide, que aún teniendo una probabilidad muy pequeña, es equiparable a otras circunstancias como una inundación o un accidente de avión. En este sentido, el ingeniero subrayó que el riesgo de impacto de un asteroide es una catástrofe natural que podemos conocer y prever con antelación. *"No existe ninguna otra catástrofe natural que conozcamos y que seamos capaces de evitar. Por tanto, no tenemos que resignarnos, sino que se trata de ver qué podemos hacer y se trata de tomar una decisión para hacer algo con proyectos y presupuestos"*, concluyó.

### **Un asteroide descubierto desde España**

Jaime Nomen explicó que el asteroide fue divisado por primera vez hace menos de un año -el 23 de febrero de 2012-, a 4,5 millones de kilómetros de distancia de la Tierra por el equipo español que trabajaba en la estación robótica de La Sagra, en Granada (instalación perteneciente al Observatorio Astronómico de Mallorca).

*"Todas las noches salta alguna alarma de un nuevo asteroide, pero la mayoría se encuentra más allá del planeta Marte y, por tanto, no conlleva ningún riesgo. Desde la estación de La Sagra se han descubierto en los últimos 5 años 6.500 asteroides, lo cual contribuye a realizar un mapa muy completo del Sistema Solar"*, declaró Nomen, y reveló que *"por las imágenes captadas se estima que el 2012 DA14 tiene un diámetro de unos 50 metros. Viaja a una velocidad de 7,8 km por segundo y tiene una órbita muy similar a la Tierra. Concretamente cumple una vuelta completa al Sol cada 366,24 días, solo un día más que nuestro planeta"*.

*"Aunque está descartada toda posibilidad de impacto contra la Tierra del asteroide 2012 DA14, dado su masa y velocidad, en caso de colisión, ocasionaría importantes efectos a nivel local. En caso de caer en tierra, produciría un cráter de alrededor de 1 kilómetro, similar al cráter de Arizona, que se produjo hace unos 50.000 años al caer un asteroide de similares características. Y, en caso de caer en el mar, provocaría un gran tsunami"*, afirmó Nomen.

Además de La Sagra, sólo hay otros cuatro observatorios más en el mundo que realicen el rastreo de Objetos Cercanos a la Tierra y, de hecho, este es el único de Europa. *"El 97% de los NEOs se descubren en EEUU, en torno al 2% desde La Sagra y el 1% restante desde otros observatorios del mundo. Por tanto, es una casualidad muy importante que justamente este asteroide, que es el que más va a aproximarse a la Tierra a medio plazo, haya sido visto primero desde España"*, añadió Nomen.

### **Técnicas para neutralizar el impacto de un asteroide**

Miguel Belló, director gerente de Elecnor Deimos, subrayó la importancia de seguir trabajando en la detección y procesado de datos de objetos próximos a la Tierra, ya sean de origen natural o artificial, puesto que *"se estima que hay una población aproximada de medio millón de asteroides similares al 2012 DA14 y solo hemos descubierto un 1% de ellos"*.

#### **Más información:**

Porter Novelli.

Eva Toussaint / Beatriz Crespo

[eva.toussaint@porternovelli.es](mailto:eva.toussaint@porternovelli.es) / [beatriz.crespo@porternovelli.es](mailto:beatriz.crespo@porternovelli.es)

Tel.: 91 702 73 00

Esta compañía española desarrolla, dentro del marco de la ESA, la Misión Don Quijote, un singular proyecto para neutralizar el impacto de un asteroide con riesgo de colisión contra nuestro planeta.

Esta misión se basa en el uso de dos sondas espaciales para realizar un doble cometido: por un lado, enviar un orbitador (llamado Sancho) al asteroide para estudiar sus características físicas, su masa, su gravitación, su órbita y, por otro, enviar un "impactador" (llamado Hidalgo), una sonda de casi 1.000 kilos, que viajaría a una velocidad relativa de unos 80.000 kilómetros por hora y que chocaría con el asteroide con el objeto de cambiar su trayectoria, aunque fuera mínimamente.

La idea es que Sancho se aleje a una distancia prudencial antes del impacto de Hidalgo y tras ella el orbitador se acerque nuevamente para medir cuánto cambiaría la trayectoria del asteroide. *"El proyecto Don Quijote fue seleccionado por la ESA hace 8 años y se le considera el método más eficaz, para dar una respuesta inmediata y segura a esta situación, además funcionaría con asteroides de hasta un kilómetro de diámetro"*, puntualizó Belló.

#### **Sobre Elecnor**

Elecnor desarrolla proyectos de infraestructuras, energías renovables y nuevas tecnologías. Tiene 12.000 empleados y está presente en más de 30 países. Más información en [www.elecnor.com](http://www.elecnor.com)

#### **Sobre Elecnor Deimos**

Elecnor Deimos es el área tecnológica de Elecnor especializada en soluciones de ingeniería para los ámbitos del espacio, sistemas de información y comunicaciones. Elecnor Deimos se estructura en cinco áreas de negocio: Teledetección, Aeroespacial y Defensa, Automatización y Control, Sistemas y Redes, Infraestructuras y Tecnologías, y Sistemas Espaciales. [www.elecnor-deimos.com](http://www.elecnor-deimos.com)

#### **Sobre la OAM: Observatorio Astronómico de Mallorca**

**OAM** es una fundación privada, orientada a la divulgación e investigación en astronomía. El área científica está principalmente dirigida al desarrollo de técnicas observacionales con aplicación directa en los campos de Planetas Menores, de Estrellas Variables y de Novas Extragalácticas. Durante 2006 funda el Observatorio de La Sagra, uno de los mejores cielos astronómicos del continente Europeo, iniciando el proyecto **La Sagra Sky Survey Project (LSSS)**. [www.oam.es](http://www.oam.es)

**La Sagra Sky Survey Project (LSSS)** está orientado exclusivamente a la Vigilancia del Entorno Espacial de la Tierra, incluyendo tanto objetos naturales (como los asteroides tipo Near Earth Object) como artificiales: satélites y basura espacial.

Tras 6 años de desarrollo y operación, LSSS tiene el status de survey dentro del Minor Planet Center, y se ha erigido como el survey de NEOs más productivo de todos los tiempos en Europa, tan solo por detrás de los 4 grandes surveys americanos financiados por NASA y USAF (LINEAR, Catalina, Spacewatch y Pan-STARRS). LSSS ha producido y reportado más de 1.500.000 de medidas astrométricas a Minor Planet Center, ha descubierto más de 6.500 nuevos asteroides, 65 Near Earth Objects, incluyendo varios Potentially Hazardous Asteroids y Virtual Impactors, y 7 nuevos cometas. [lasagraskysurvey.es](http://lasagraskysurvey.es)

#### **Más información:**

Porter Novelli.  
Eva Toussaint / Beatriz Crespo  
[eva.toussaint@porternovelli.es](mailto:eva.toussaint@porternovelli.es) / [beatriz.crespo@porternovelli.es](mailto:beatriz.crespo@porternovelli.es)  
Tel.: 91 702 73 00