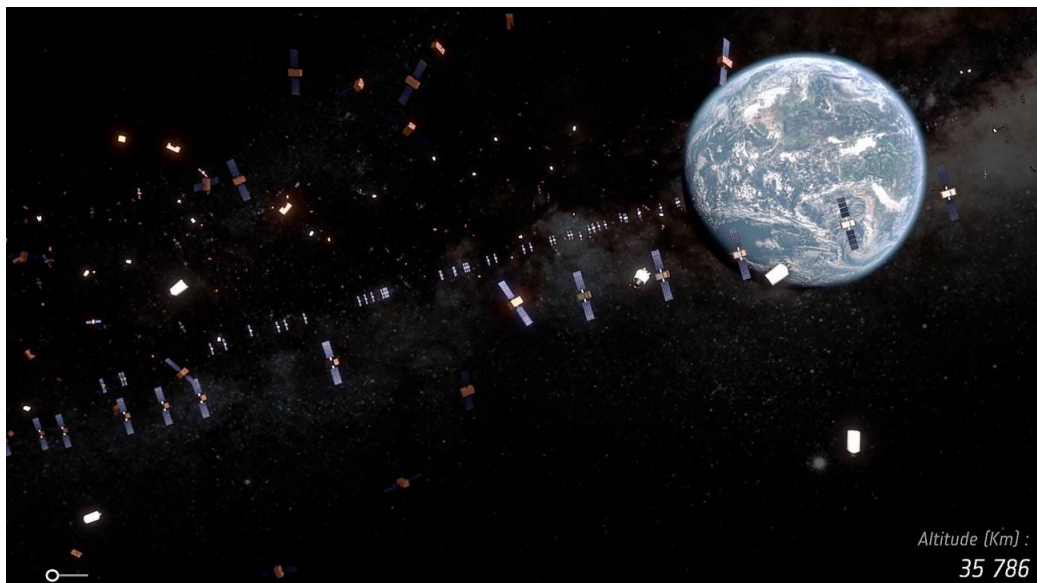


‘Hora de actuar’ frente a la basura espacial

Más de 129 millones de objetos mayores de un milímetro orbitan alrededor de la Tierra, amenazando los satélites que conectan a la humanidad. Para abordar el problema, este martes se ha inaugurado la 8ª Conferencia Europea sobre Basura Espacial, con el estreno de la película *Time to Act*. La anfitriona del encuentro virtual es la Agencia Espacial Europea (ESA), que en 2025 tiene previsto lanzar la primera misión del mundo para eliminar los desechos espaciales.

SINC

20/4/2021 14:00 CEST



La basura espacial amenaza a los satélites en operación que circulan por el anillo geoestacionario de la Tierra. / ESA/ID&Sense/ONIRIXEL

El lanzamiento en 1957 del Sputnik, el primer satélite, marcó el comienzo de una nueva era para la humanidad. Hoy en día la Tierra está rodeada por naves espaciales que realizan un trabajo imprescindible para los servicios de comunicación y navegación globales, estudiar el clima, salvar vidas tras los desastres y ayudar a responder cuestiones científicas.

Pero todas estas naves, incluidas las tripuladas como la estación espacial internacional, corren riesgo de tener colisiones accidentales con los más de **129 millones de objetos de un tamaño superior a un milímetro** (900.000 de más de un centímetro) que actualmente orbitan alrededor de nuestro

planeta. Estos pueden ser desde viejos satélites inactivos o etapas de cohetes hasta escamas de pintura.

Los expertos coinciden en que la solución frente a la basura espacial es actuar antes de que sea demasiado tarde, un mensaje que la ESA transmite con el estreno mundial de la película *Time to Act* (Hora de actuar)

No importa lo pequeños que sean los fragmentos, cualquier pequeño trozo que viaje a una velocidad de **56.000 km/h** es peligroso si choca con alguno de los numerosos satélites que nos conectan al mundo, ya sea por GPS, telefonía móvil o internet. Además, se puede producir un **efecto en cascada** si chocan unos contra otros, generando todavía más escombros y haciendo que las órbitas más útiles no sean seguras.

En este contexto, entre el 20 y 23 de abril de 2021 la **ESA** acoge la [8ª Conferencia Europea sobre Basura Espacial](#) en Darmstadt (Alemania), aunque los asistentes la pueden seguir de forma virtual. Científicos, ingenieros, representantes de la industria y políticos discutirán los problemas, las investigaciones en marcha y los retos pendientes frente a los desechos espaciales.

Los expertos coinciden en que la solución es actuar antes de que sea demasiado tarde, un mensaje que la ESA transmite también con el estreno mundial este martes de la película ***Time to Act*** (*Hora de actuar*).

La Agencia Espacial Europea está desarrollando tecnologías para un sistema automático de prevención de colisiones, así como métodos para repostar, reparar y actualizar satélites en órbita, prolongando la vida útil de las misiones y reduciendo potencialmente la cantidad de satélites nuevos que deben lanzarse.

La misión ClearSpace-1

Entre las actuaciones de la ESA también destaca la misión [ClearSpace-1](#) (liderada por una empresa suiza del mismo nombre), que será la primera del mundo destinada a eliminar basura espacial. Su lanzamiento está previsto para **2025**.

En 2025 el satélite 'cazador' ClearSpace-1 capturará la etapa superior de un antiguo cohete usando cuatro brazos robóticos, y luego se desintegrarán juntos en la atmósfera

La misión tendrá como objetivo la etapa superior **Vespa** (adaptador de la carga útil secundaria del cohete Vega), abandonada en una órbita de entre 800 y 660 km de altitud tras el segundo vuelo de este lanzador en 2013. Con

una masa de 100 kg, Vespa tiene un tamaño similar al de un satélite pequeño, una forma simple y robusta construcción, lo que hace que sea un primer candidato ideal para este tipo de operación.

El satélite 'cazador' ClearSpace-1 se enviará a una órbita inferior de 500 km de altitud para una serie de ensayos críticos y de puesta en servicio antes de ascender a la órbita final, donde capturará el objeto empleando cuatro brazos robóticos.

Después, tanto el satélite de captura como Vespa se desorbitarán para que se desintegren juntos en la atmósfera.

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

BASURA ESPACIAL | CLEARSPACE-1 |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

