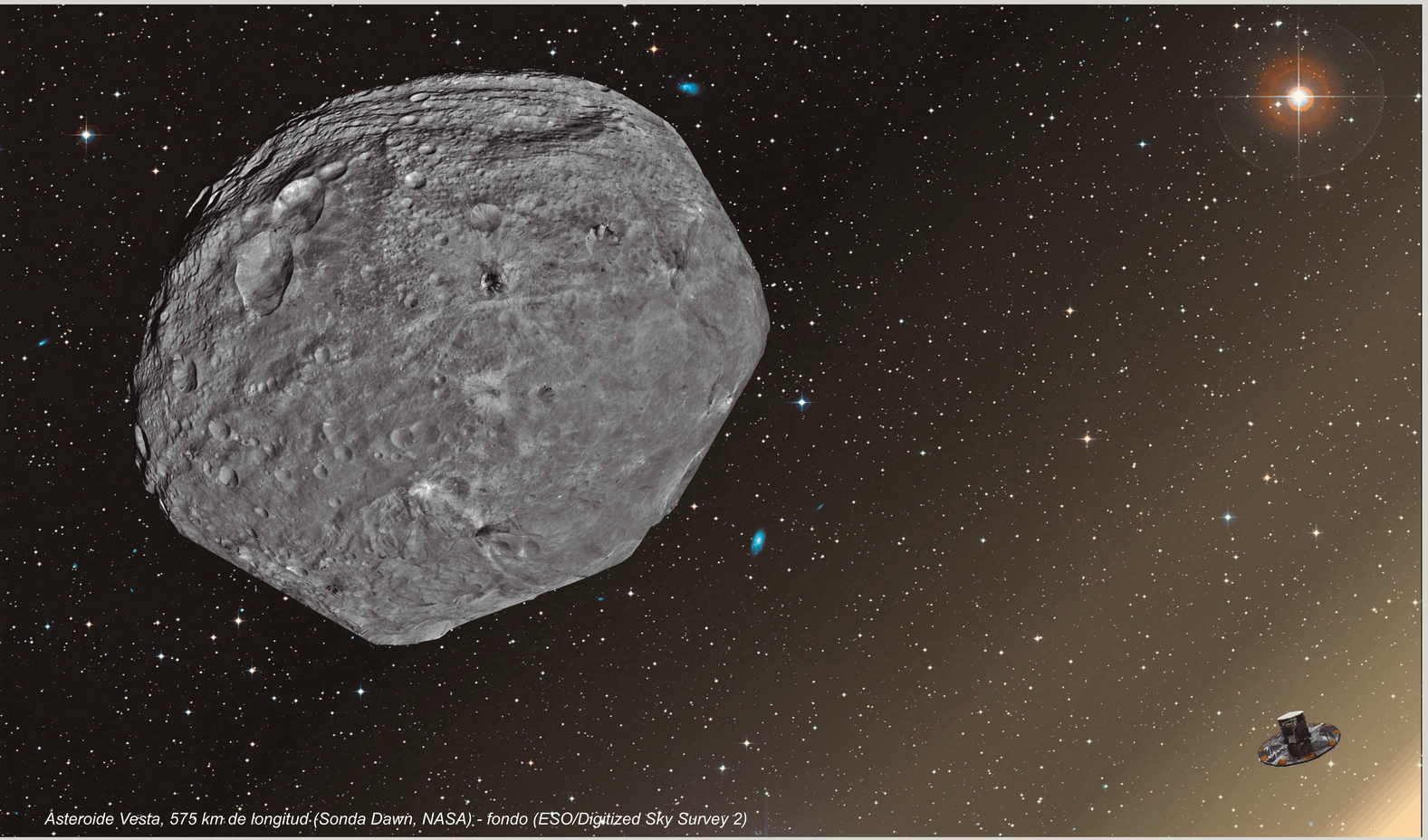
Montañas que vuelan y otros mundos



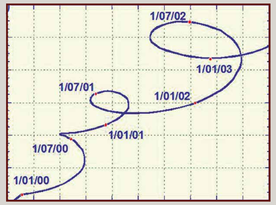
Asteroide Vesta, 575 km de longitud (Sonda Dawn, NASA) - fondo (ESO/Digitized Sky Survey 2)

Gaia puede determinar la órbita de más de 200 000 asteroides y detectar un millar de objetos con órbitas próximas a la Tierra.

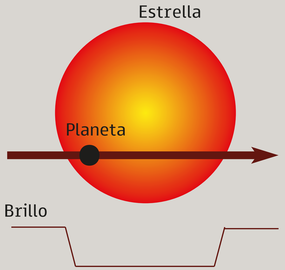
Planetas extrasolares

Se han descubierto cerca de un millar de planetas alrededor de otras estrellas. Gaia puede detectar cerca de 5.000 nuevos planetas con el método fotométrico y 2.000 más con el método astrométrico.

Método astrométrico
La pequeña atracción gravitatoria del planeta sobre la estrella perturba su movimiento en el cielo.
Gaia es capaz de detectar estas pequeñas perturbaciones.

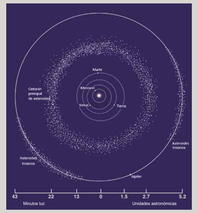


Método fotométrico
La disminución de brillo de la estrella cuando el planeta pasa entre ella y nosotros permite detectarlo.



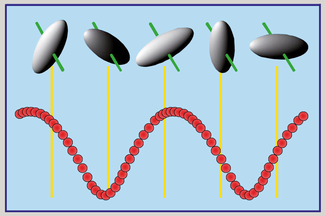
Asteroides

Los asteroides son pequeños cuerpos del Sistema Solar situados en su mayoría entre las órbitas de Marte y de Júpiter. Son detectables gracias a su gran movimiento aparente.



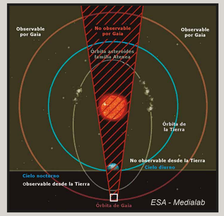
¿Qué forma tienen?

Su brillo cambia cuando giran, lo que permite deducir su forma y su periodo de rotación. Con sus espectros podemos conocer su composición química.



¡Atención, peligro!

Gracias a Gaia se pueden observar miles de objetos potencialmente peligrosos que no pueden observarse desde la Tierra.



Más allá de Neptuno

Tan solo un centenar de objetos transneptunianos son lo bastante brillantes como para ser detectados con Gaia.

¿Sabías que...
el 15 de febrero de 2013 impactó en Chelyabinsk (Rusia) un meteorito y provocó una explosión 30 veces superior a la bomba atómica de Hiroshima?