

COMENZÓ SU MISIÓN EN JULIO PASADO

Euclid, la sonda que explora el universo oscuro y ya comienza a marcar hitos

LA SONDA de la Agencia Espacial Europea fue lanzada al espacio en los primeros días de julio desde Cabo Cañaveral de manera exitosa en un cohete de la empresa SpaceX con la finalidad de llevar a cabo la exploración más ambiciosa hasta el momento, observar y recopilar la mayor información posible del universo oscuro para generar un atlas de estas regiones del espacio para su estudio. Su destino final se encuentra a 1.5 millones de kilómetros de distancia, la zona que actualmente es explorada por el Telescopio Espacial Webb. Euclid comenzó su misión el pasado 1° de noviembre, cuando comenzó a enviar sus primeras imágenes de regiones como el cúmulo de Perseo, una fotografía en la que la agencia espacial considera se generó una "revolución para la astronomía", pues en ésta se encuentran 1,000 galaxias que pertenecen a este cúmulo, y más de 100,000 adicionales más alejadas al fondo.

OBJETIVOS

La sonda buscará explorar la historia de la expansión del universo y la formación de estructuras cósmicas.

- Cartografiar**
 La sonda cartografiará los últimos 10,000 millones de años de historia cósmica a través de más de un tercio del cielo.
- Recopilar**
 Generará una base de datos con información recopilada sobre las formas, posiciones y distancias de las galaxias.
- Atlas**
 La nave reunirá en un atlas tridimensional que se compartirá con la comunidad científica todo lo aprendido del universo.

PRIMERAS IMÁGENES



NEBULOSA CABEZA DE CABALLO



EL CÚMULO DE PERSEO

SONDA EUCLID

En esta nave se usarán sondas cosmológicas para investigar la naturaleza de la materia oscura, la energía oscura y la gravedad mediante un seguimiento de sus rastros observacionales en la geometría del universo y en la historia cósmica de la formación de estructuras.

Panel solar
En la parte trasera del telescopio principal se encuentran celdas solares que le ayudan a abastecerse de energía.

Alcances

Con su gran cobertura del cielo, y su catálogo de miles de millones de estrellas y galaxias, el valor científico de los datos obtenidos por la misión sobrepasa el ámbito de la cosmología.

El espectrómetro

Este dispositivo en combinación con el fotómetro le ayudarán a conocer la distancia de las galaxias y cómo se agrupan.

Su telescopio
Porta un dispositivo espacial de 1.2 metros de diámetro, con seis espejos y dos instrumentos focales.

Lo que hará
Sus componentes proporcionarán la medición de la estructura a gran escala a través de diferentes campos físicos (potencial, densidad y velocidad).

Su creación
Se diseñó principalmente para facilitar la comprensión de las propiedades de la energía oscura.

Sistema de propulsión
Le ayudará a esta sonda a controlar sus movimientos en el espacio.

Antena de comunicación
Sirve para poder establecer contacto con la nave.

EL POTENCIAL

Por medio de la observación de más de un tercio del cielo, Euclid proveerá un catálogo inmenso de billones de galaxias y estrellas, y será utilizado para estudiar varios fenómenos astronómicos.

Euclid será capaz de observar las estrellas que alberga cada galaxia y cómo estas estrellas orbitan alrededor de su centro galáctico.



DISTANCIA

El punto L2, donde estará la sonda, es ideal para observar el espacio ya que permite que un satélite mantenga una distancia estable y use energía solar.

Órbita de Euclid



PERSONAJES DEL AÑO



Katalin Karikó

Bioquímica

Fue galardonada con el Nobel de Medicina junto con el inmunólogo estadounidense Drew Weissman por sus descubrimientos que permitieron el desarrollo de vacunas eficaces contra Covid-19. Su investigación se centra en desarrollo de ARNm transcrito in vitro para terapias de proteínas.



Mounji Bawendi

Químico

El científico, junto a Louis Brus y Alexey Ekimov ganó el Nobel de Química por el descubrimiento y síntesis de puntos cuánticos, los componentes más pequeños de la nanotecnología que tienen aplicaciones en electrónica, biomedicina, sensores...



Anne L'huillier

Física

Es profesora de física atómica en la Universidad de Lund en Suecia, dirige un grupo de investigadores de que estudia los movimientos de electrones en tiempo real. Posee el Premio UNESCO L'oreal, el Premio Fundación BBVA Fronteras del Conocimiento y el Premio Wolf de Física.