

# LA EXPLORACIÓN ESPACIAL

+ 12 años



Desde los albores de la humanidad, nuestra especie se ha sentido atraída por los misterios del Universo. Se ha hecho mil preguntas y se ha cuestionado acerca del lugar que ocupamos en la inmensidad del firmamento.

## ANTIGÜEDAD CLÁSICA

En la antigüedad clásica, los astrónomos observaron puntos de luz que parecían moverse entre las estrellas y los llamaron planetas, que significaba vagabundos. Les dieron nombre usando el de sus propios dioses como Júpiter, Marte, Mercurio, Venus y Saturno. También observaron a los cometas y meteoros con sus luminosas colas cayendo desde el cielo.



## RENACIMIENTO

Durante el Renacimiento Europeo la ciencia floreció. Se enunciaron las leyes fundamentales de física que gobiernan el movimiento de los planetas y se calcularon las órbitas de éstos alrededor del Sol. En el siglo XVII, los astrónomos utilizaron y perfeccionaron un nuevo dispositivo para mirar el cielo: el telescopio. Gracias a él se realizaron sorprendentes descubrimientos.



Pero también hemos sido capaces de enviar sondas no tripuladas por humanos a otros planetas del Sistema Solar. Nuestras máquinas han orbitado y aterrizado en Venus y Marte, explorado con detalle nuestra estrella, han observado cometas y asteroides y han analizado de cerca otros planetas como Mercurio, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.

Además nuestras sondas Voyager exploran, en un viaje sin retorno, la zona exterior de nuestro sistema solar, y son los artefactos más lejanos enviados jamás por el ser humano.

## SIGLO XX

Pero fue en el siglo XX, a partir de los años 60, cuando la exploración espacial vivió una auténtica edad de oro. Después de la Segunda Guerra Mundial, los avances con cohetes dotaron a nuestras máquinas de la capacidad de vencer la atracción de la gravedad de la Tierra y viajar a la Luna.



Image credit: NASA

Toda esta tecnología nos ha permitido conocer más sobre nuestro entorno más inmediato, aportar luz donde antes todo era oscuridad.

# Exploración espacial



Los escolares construyen un periscopio, telescopio o cámara oscura y aprenden a usarlo.

## Objetivos

- Comprender la importancia que los instrumentos de observación astronómica han tenido en la exploración espacial.
- Motivar al alumnado para buscar datos en internet.
- Conocer los principales hitos en la exploración espacial.

## Contenidos teóricos

- Historia de la exploración espacial del Sistema Solar.
- Misiones a planetas y lunas.
- Estado actual de las exploraciones y misiones futuras.

## Contenidos prácticos

- Construir un telescopio, periscopio o cámara oscura y aprender a usarlo.
- Buscar datos en internet de los principales telescopios terrestres y en órbita.
- Localizar en internet las misiones actuales.



**COSMOLARIUM**

Castillo de Hornos de Segura

CENTRO DE DIVULGACIÓN DE  
ASTRONOMÍA  
Y PLANETARIO

688 906 165 · 616 270 417

correo@cosmolarium.info

www.cosmolarium.info