

## PROPÓSITO:

- Comprender las principales características del sistema solar, identificar los satélites **del Sistema Solar**. Conocer y distinguir entre otros cuerpos más pequeños **del Sistema Solar**: asteroides, meteoritos y cometas. Identificar el **Sistema Solar** como parte **de un sistema** mayor, la galaxia Vía Láctea.

## MOTIVACIÓN:

Como su nombre lo indica, es una configuración gobernada por el sol, comprendiendo 8 planetas telúricos, entre los cuales destaca la Tierra, 4 gigantes, englobando Neptuno, Urano, Saturno y Júpiter, y contemplando planetas enanos como Plutón, que hasta 2006 estaba en la misma categoría que la Tierra; asimismo, entiende los satélites, tal es el caso de la Luna con respecto a nuestro hogar, o Titán con respecto a Saturno; y finalmente se pueden distinguir asteroides, cometas, y una especial atención al cinturón de Kuiper descubierto en 1951 por el astrónomo Gerard Kuiper y documentado recién en 1992.

## EXPLICACIÓN:

En el siglo XXI hay proyectos orientados a conocer distintos asteroides, a identificar los campos magnéticos de los planetas y a comprender mejor las características de Marte y Venus. Estas investigaciones están lideradas por la NASA y en ellas trabajan equipos multidisciplinares integrados por geólogos, ingenieros de sistemas, astrónomos, estadísticos, matemáticos y biólogos.

La misión Osiris-Rex iniciada en 2016 tiene como principal objetivo la recopilación de muestras del asteroide Bennu, un cuerpo cercano a la órbita terrestre y que podría llegar a impactar sobre la Tierra. Algunas misiones tienen la finalidad de elaborar mapas geológicos de los cuerpos rocosos del sistema solar.

Como es lógico, también se recogen muestras de minerales para su posterior análisis y para la creación de nuevos materiales en las distintas tecnologías (este ámbito de investigación se conoce como minería espacial).

El estudio de estructuras minerales de otros planetas permite aportar nuevas pruebas para comprender la creación del sistema solar y la formación de la vida en el planeta Tierra (las muestras de meteoritos con moléculas formadas por carbono suscitan un gran interés entre los investigadores actuales).

Videos

[SISTEMA SOLAR](#)

[EL SISTEMA SOLAR](#)

Presentacion en Power Point

[SISTEMA SOLAR](#)

[CONOCIENDO EL SISTEMA SOLAR](#)

Guia

[EL SISTEMA SOLAR - GUIA](#)

## EJERCICIOS:

## Estructura del sistema solar como parte de la vía láctea

En 1610 Galileo observó con el telescopio que la apariencia lechosa del universo provenía de la luz de las [estrellas](#). En el siglo XVIII William Herschel realizó el primer recuento de estrellas del universo (por entonces se creía que la Vía Láctea era la totalidad del universo).

A principios del siglo XX se descubrió el paralaje, un método para calcular la distancia a las estrellas más lejanas. Con estas mediciones se pudo comprender que algunas estrellas están más allá de nuestra galaxia.

Hablamos de sistema solar porque una estrella, el Sol, es el eje central de un conjunto de cuerpos celestes o planetas. Los distintos planetas giran alrededor del Sol mediante un movimiento de traslación y tal proceso se enmarca dentro de una explicación general, la teoría heliocéntrica.

El planeta más cercano al Sol es Mercurio, seguido de Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, el más lejano de todos. El recorrido de todos ellos alrededor del Sol se conoce como órbita.

## La teoría heliocéntrica sustituyó a la imagen geocéntrica del universo

Los postulados de esta teoría fueron elaborados por el astrónomo Nicolás Copérnico en el siglo XVI. Así, contradujo a la teoría geocéntrica que afirmaba que los planetas, incluidos el Sol y las estrellas, orbitan alrededor de la Tierra.

El heliocentrismo defendido por Copérnico establecía que el Sol se encuentra cerca del centro del universo y se mantiene inmóvil. Con el uso del telescopio de Galileo en el siglo XVII la nueva concepción del universo comenzó a ser aceptada por la comunidad científica.

Si bien en la actualidad no se acepta que el Sol se encuentre en el centro del universo, el modelo copernicano acertó con respecto a la rotación de los planetas y a los movimientos retrógrados de los mismos.

TALLER

[EL SISTEMA SOLAR - TALLER](#)

### **EVALUACIÓN:**

Para evaluar los conocimientos sobre el sistema solar los estudiantes van a solucionar la siguiente evaluación

[EL SISTEMA SOLAR EVALUACION](#)

### **BIBLIOGRAFÍA:**

CIENCIAS SOCIALES GRADO 6 EDITORIAL NORMA

CIENCIAS SOCIALES GRADO 6 EDITORIAL VOLUNTAD