

## CONCEPTOS CLAVE

- ★ Sol
- ★ Planetas

## Los planetas

Los planetas que conforman el Sistema Solar son ocho astros que no brillan con luz propia, sino que lo hacen con la que reflejan del Sol, alrededor del cual giran.

Los planetas se dividen en **internos** y **externos**, diferencia que se establece a partir de la distancia con respecto a la órbita terrestre, es decir que los internos son Mercurio, Venus y la Tierra, mientras que los externos son los restantes a partir de Marte. También se dividen en **terráqueos**, de superficie sólida, y **jovianos**, formados principalmente por gases. (+INFO)

**Saturno** es famoso por sus anillos, formados por gases y rocas. Su temperatura es de  $-180\text{ }^{\circ}\text{C}$  y se encuentra a 1.427 millones de kilómetros del Sol. Tiene diecisiete satélites.

**Planetas enanos.** En 2006 la Unión Astronómica Internacional creó esta denominación para planetas pequeños que orbitan alrededor del Sol. Tienen forma esférica, no son satélites de otros planetas y, a diferencia de estos, sus órbitas no son elípticas. Plutón, Eris y Ceres son planetas enanos.



**Mercurio** es el planeta más cercano al Sol; se encuentra a 57,9 millones de kilómetros. No tiene atmósfera gaseosa; en la cara expuesta al Sol la temperatura puede llegar a  $350\text{ }^{\circ}\text{C}$  y en la zona oscura, a unos  $-170\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Venus** es un planeta que refleja un brillo muy intenso. Debido a esto, suele verse por la mañana y recibe el nombre de lucero del alba. Está a 108,2 millones de kilómetros del Sol y tiene una temperatura media de  $480\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**La Tierra** es el único planeta del Sistema Solar en el que se desarrolló una atmósfera adecuada para la vida animal y vegetal. Su temperatura promedio es de  $22\text{ }^{\circ}\text{C}$  y se encuentra a 149,6 millones de kilómetros del Sol. La Luna es su único satélite.

**Marte** es el cuarto planeta y muchas veces se puede distinguir en el cielo por su color rojizo. Sus polos poseen hielo y se registra una temperatura media de  $-23\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Está a 227,9 millones de kilómetros del Sol y posee dos satélites.

**Júpiter** posee 1.300 veces el tamaño de la Tierra y es el más grande del Sistema Solar. Es gaseoso. Su temperatura media es de  $-150\text{ }^{\circ}\text{C}$  y se encuentra a 778,3 millones de kilómetros del Sol.

**Urano** tiene cinco satélites. Está a 2.896 millones de kilómetros del Sol y presenta una temperatura de  $-210\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**Neptuno** se encuentra a 4.496 millones de kilómetros del Sol y tiene una temperatura media de  $-220\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## ACTIVIDADES

A

1 Indiquen si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Justifiquen su elección.

- a) La cabellera de los asteroides está compuesta por gases. ■
- b) El núcleo es la parte del Sol en la que se presentan las manchas solares. ■
- c) La luz y el calor del Sol se deben a las reacciones de los materiales que lo conforman. ■
- d) Los planetas se mueven alrededor del Sol gracias a la fuerza de gravedad. ■

2 Realicen en sus carpetas un cuadro como el siguiente y complétenlo con las características de los planetas del Sistema Solar.

Planeta	Tamaño	Temperatura	Distancia con respecto al Sol

i (+INFO)

### Las distancias estelares

Las distancias en el universo se miden en años luz. ¿Distancias medidas en años? Un **año luz** mide la distancia que recorre un rayo de luz en 365 días. Se sabe que la luz viaja a 300.000 kilómetros por segundo. ¿Y por año? ¡9.460.800.000.000 kilómetros! Como las distancias en el espacio son muy grandes, resulta más sencillo calcularlas de esta manera. Nuestra Vía Láctea mide 100.000 años luz de diámetro. Si quisiéramos expresar esa distancia en kilómetros, tendríamos un número con ¡22 ceros por detrás!