

A. EL UNIVERSO Y EL SISTEMA SOLAR

1 El Universo y los astros

Los cuerpos que ves en el firmamento forman parte del **Universo**. Estos cuerpos se llaman **astros**.

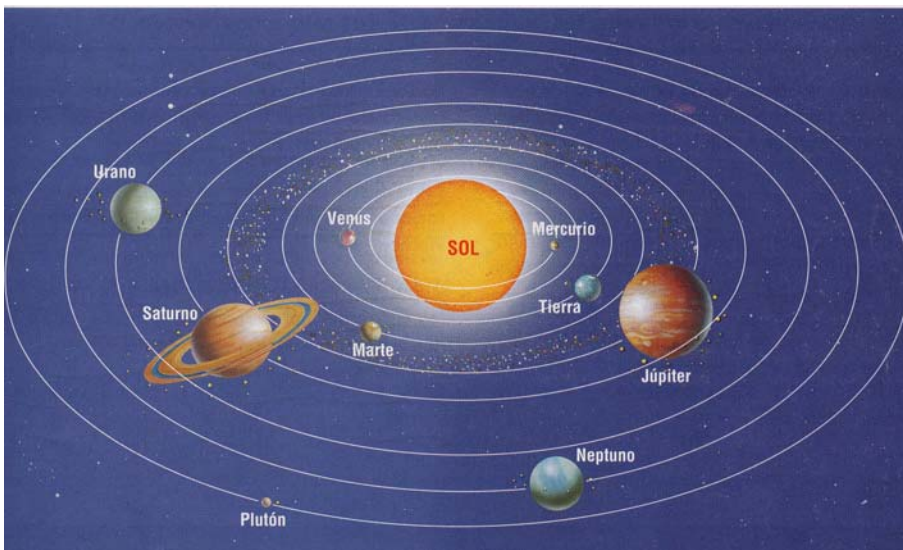
Si observas el cielo en una noche estrellada, verás centenares de astros y, con un telescopio, millares. Es casi imposible imaginar el número de astros que hay en el Universo.

Las estrellas que de noche ves en el firmamento son cuerpos celestes que brillan con luz propia. Son como bolas de fuego que desprenden una gran cantidad de luz y calor.

Para nosotros el Sol es la estrella más importante porque es la más cercana a nuestro planeta y con su luz y calor nos da vida.

La distancia de todas las demás estrellas respecto de la Tierra es enorme; por esto no nos alumbran.

2 El Sistema Solar



El Sistema Solar está formado por:

El Sol. Es la estrella que ocupa el centro del Sistema Solar.

Planetas. Son astros que giran alrededor del Sol y no tienen luz propia. Los planetas del Sistema Solar son: *Mercurio, Venus, la Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano, Neptuno y Plutón.*

Satélites. Son astros más pequeños que los planetas y giran a su alrededor. La **Luna** es el satélite de la Tierra.

Cometas. Son pequeños astros que hacen un recorrido muy grande alrededor del Sol.

B. CONSECUENCIAS DE LOS MOVIMIENTOS DE LA TIERRA

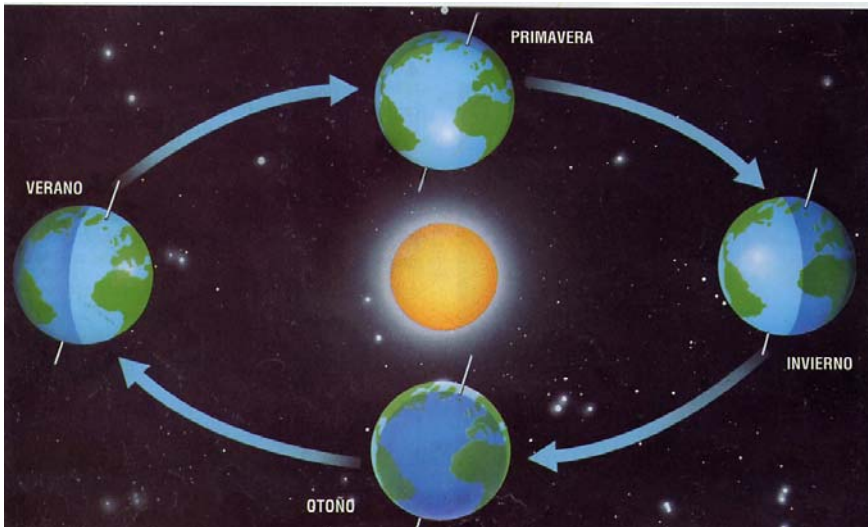
3. Movimientos de la Tierra

Aunque no te lo parezca, la Tierra gira continuamente sobre sí misma. Este movimiento se llama de **rotación** y tarda 24 horas, o sea un día, en dar una vuelta completa.

La Tierra también se va desplazando o trasladando alrededor del Sol. Este movimiento se llama de **traslación** y tarda 365 días y 6 horas en realizarlo, o sea, un año.

Estas 6 horas se acumulan cada año. Al cuarto año se cuenta un día más ($6 \times 4 = 24$ horas), que se incorpora al mes de febrero. Ese año se denomina **bisiesto**.

4. Las estaciones del año



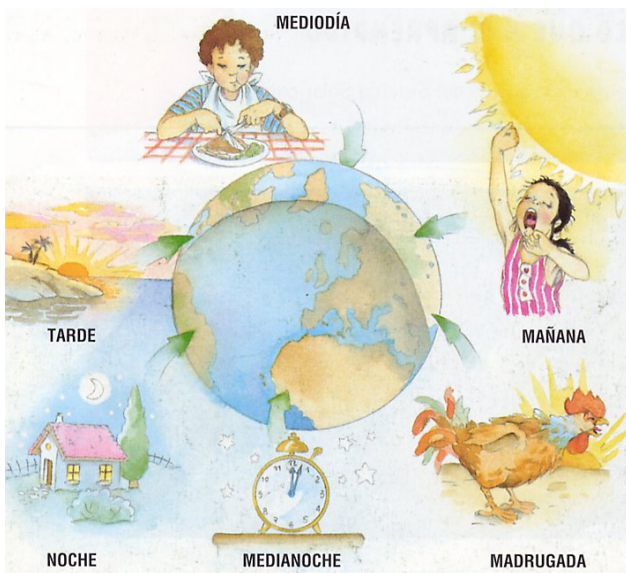
En la Tierra, como consecuencia de su movimiento de traslación y de la inclinación de su eje, se producen diferencias de clima.

Estas diferencias climáticas dan origen a las **estaciones del año**: *primavera, verano, otoño e invierno*.

Cuando el hemisferio Norte de la Tierra recibe los rayos del Sol perpendicularmente, decimos que está en la estación calurosa del verano.

En el hemisferio Sur, por el contrario, es invierno.

5. El día y la noche

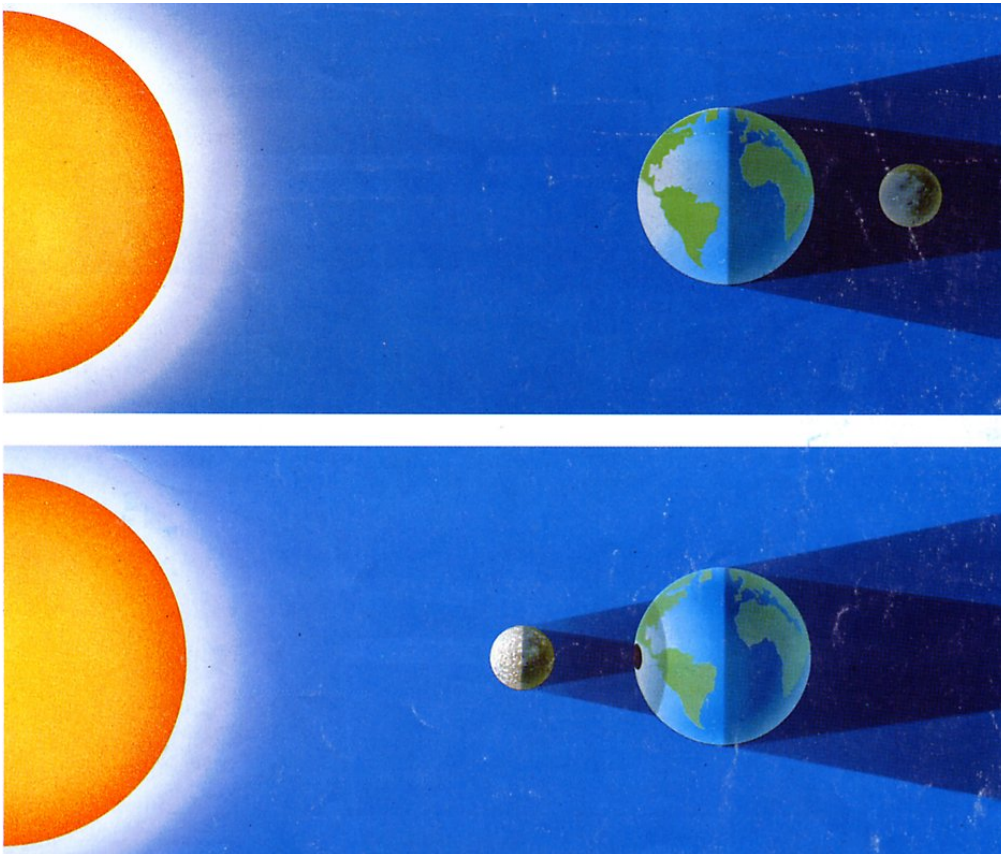


Al ser la forma de la Tierra casi esférica, el Sol ilumina sólo la mitad de su superficie.

En la parte de la Tierra iluminada por el Sol es de **día**, y es de **noche** en la parte no iluminada.

Pero como la Tierra gira sobre sí misma, la superficie iluminada va cambiando continuamente. Así se produce la sucesión de los **días** y las **noches**.

6 Los eclipses



Los **eclipses** son una consecuencia de los movimientos de la Tierra, del Sol y de la Luna:

- El **eclipse de Sol** se produce cuando la Luna se interpone entre la Tierra y el Sol e impide que éste sea visto desde la Tierra.
-
- El **eclipse de Luna** se da cuando la Tierra se interpone entre el Sol y la luna. La Tierra proyecta su sombra sobre la Luna y ésta deja de verse.

ACTIVIDADES

1. ¿En qué estación del año estamos ahora?

.....

.....

¿En toda la Tierra hace la misma temperatura, ahora, que en tu comarca?

.....

.....

.....

2. ¿Entre qué horas situarías estas partes del día?

- Mediodía.....
- Noche.....
- Mañana.....
- Tarde.....
- Madrugada.....
- Medianoche.....

3.- Escribe estas frases y di si son verdaderas (V) o falsas (F)

- Las estrellas tienen luz propia.....
- Los cometas son astros que giran alrededor del Sol
- La Luna es el satélite de Marte.....
- En un eclipse de luna, ésta se interpone entre la Tierra y el Sol.....

4.- Colorea de rojo el Sol y de verde los planetas.

Escribe el nombre de los planetas que componen el Sistema Solar.

