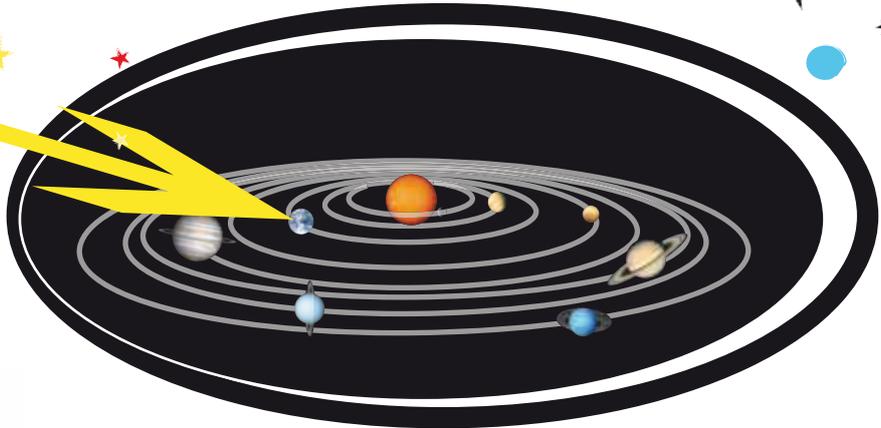


TURISMO POR EL SISTEMA SOLAR / Tierra



## Aquí está la Tierra

Durante miles de años se pensó que la Tierra era el centro del Universo. Luego descubrimos que era un planeta más, girando alrededor del Sol.



tierra



Sabemos que su forma es esférica, parecida a la de una pelota. Podemos ver imágenes de nuestro planeta, tomadas desde el espacio y de esa manera no nos queda ninguna duda.

¿Cómo te das cuenta que es redonda?

## Un poco de historia



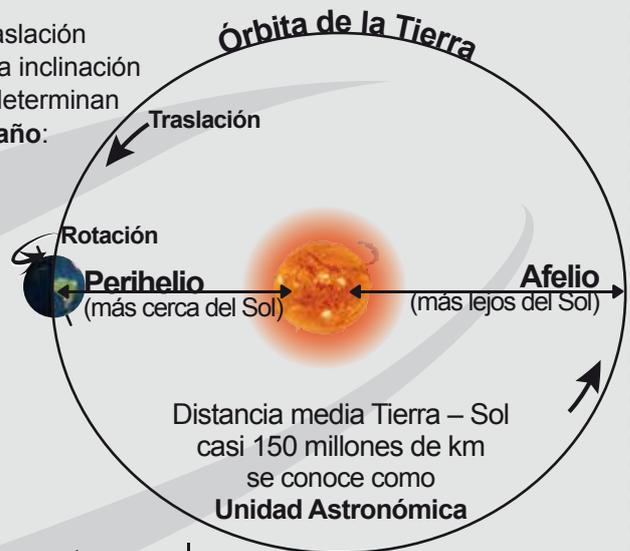
Aunque no lo puedas creer, en la antigüedad los griegos ya lo sabían y hasta pudieron calcular su tamaño sin tener instrumentos complicados. Sólo necesitaron hacer cuentas sencillas y saber un poco de geometría.

## ¡A moverse!

Como los demás planetas la Tierra es inquieta, gira sobre sí misma y se mueve alrededor del Sol.

¡Agarrate fuerte que vamos muy rápido!  
La Tierra se mueve en su órbita alrededor del Sol a una velocidad media de 107 219 km/h. (el equivalente a recorrer la distancia entre la ciudad de Buenos Aires y el delta de Tigre en 1 segundo)

El movimiento de traslación alrededor del Sol y la inclinación del eje de la Tierra determinan las **estaciones del año**: otoño, invierno, primavera, verano.



Lo que llamamos "año" es el tiempo que tarda en dar una vuelta completa. En realidad son 365d 6h y para ser más precisos: 365d 5h 48m 45.22s  
Esas horas que "sobran" se van acumulando y cada 4 se completa un día, que se agrega al mes de febrero; son los años bisiestos. Sin sumar ese día, el calendario se desfazaría.

## Noches y días

A medida que la Tierra rota sobre su eje, el Sol va iluminando diferentes puntos de la superficie determinando la sucesión de días y noches.

La Tierra gira de oeste a este, por eso vemos salir al Sol por el este y ocultarse por el oeste.  
**¡Qué lío!**



TURISMO POR EL SISTEMA SOLAR / Tierra

Aire / Rocas / Agua y... ¡VIDA!



Hablar de la Tierra es hablar de un planeta muy especial. Las características que aquí encontramos no las hemos hallado en ningún otro lugar conocido. **Aire, agua, rocas y vida** son los componentes esenciales de nuestro mundo

La Tierra como la conocemos depende de cómo estos componentes se relacionan e interactúan formando un verdadero "sistema".



Y hace 4.500 millones de años ... bueno, año más... año menos

Sucedió algo muy importante para nosotros:

**¡se formó la Tierra!**



Pero tenés que tener en cuenta que no era como la conocemos. Fue pasando el tiempo y poco a poco se fue enfriando. Dejaron de caerle tantos cascotes (meteoritos) y se solidificó la corteza.



**¡al fin llovió! y se formaron los primeros mares**



En estas condiciones, donde nosotros no podríamos sobrevivir, aparecieron los primeros seres vivos. Surgieron en el fondo de los mares primitivos.



Eran microscópicos, pero cambiaron la Tierra para siempre.



**¿SABÍAS QUE EN LA ATMÓSFERA PRIMITIVA NO HABÍA OXÍGENO?**

Estos primeros seres vivos, (como las plantas en la actualidad) produjeron el oxígeno que cambió la atmósfera de la Tierra y permitió la evolución de formas de vida cada vez más complejas.

Vida.... compleja, cada vez más compleja



La Tierra posee una característica que la distingue de los demás planetas del Sistema Solar

**albergar una increíble VARIEDAD DE FORMAS DE VIDA**

En el agua, el aire, sobre y debajo del suelo, los seres vivos han colonizado casi todo tipo de ambientes, desde los hielos polares, selvas, desiertos, montañas y sitios tan poco acogedores como coladas de lava o aguas termales super calientes.

**¡Existen cientos de millones de especies!**

**Todos juntos forman la biosfera**

No se trata sólo de números. Las diferencias de tamaños, colores y formas de vida son muy amplias. Algunos organismos pueden fabricar su propio alimento a partir de la energía solar y sustancias inorgánicas (como las plantas) o necesitan alimentarse de otros seres vivos.





### Aire - ATMOSFERA

Es la capa de gas que recubre a un astro. En nuestro caso, la atmósfera de la tierra se encuentra compuesta por diversos gases:

**Nitrógeno** (78%)  
el que más abunda

**Oxígeno** (21%).

El 1% restante está compuesto por varios gases en muy pequeñas cantidades: **Argón, Dióxido de Carbono, Helio**, etc.

No es una capa uniforme, los gases que encontramos varían según la altura.

**Importancia:** nos protege de las radiaciones del Sol, regula la temperatura, nos permite respirar, y en ella suceden todos los fenómenos meteorológicos que conocemos como el viento, la lluvia, los relámpagos.

**LA ATMÓSFERA ES NUESTRO ESCUDO PROTECTOR!**

### Rocas - GEOSFERA

Tiene una superficie sólida y activa.

**¡ES UN PLANETA ROCOSO!**

El relieve es muy variado. Hay montañas, valles, mesetas, llanuras, y hasta cordilleras y profundas fosas en el fondo del océano.

Más hacia el interior de la Tierra las rocas se funden debido al intenso calor y a la presión. Es el magma, que cada tanto sale a la superficie en las erupciones volcánicas.

El centro de la Tierra es un núcleo de hierro y níquel, el interno sólido y el externo líquido y muy caliente.

La superficie de la Tierra parece estable, pero en realidad está flotando sobre el magma.

Los continentes se asientan sobre placas que encajan unas en otras como las piezas de un rompecabezas. Se llaman **placas tectónicas**

### Agua - HIDROSFERA

El agua es indispensable para los seres vivos y el funcionamiento de los ecosistemas. Sin ella, la Tierra no sería un planeta tan especial.

La mayor parte de la superficie de la Tierra está cubierta de agua salada, son los mares y océanos. Ríos, lagos y glaciares contienen el pequeño porcentaje de agua dulce de nuestro planeta. También hay agua bajo la superficie.

El agua permanece en ciertos lugares más tiempo que en otros. Las aguas superficiales (ríos, arroyos) se renuevan bastante rápidamente, en cambio las aguas subterráneas necesitan miles de años para renovarse. Una gota de agua puede pasar 3.000 años en el fondo del océano antes de evaporarse, pero pasa un promedio de apenas ocho días en la atmósfera antes de volver a caer en la Tierra.

El agua se recicla permanentemente pero su cantidad no varía.

**EL AGUA ES SIEMPRE LA MISMA DESDE EL ORIGEN DE LA TIERRA**

El agua no se queda quieta, cambia de estado entre líquido, sólido (hielo) y gaseoso (vapor de agua) y circula por todo el planeta en un ciclo permanente en el que se entrelazan la vida, las rocas y el aire.

