

GUÍA DE APOYO AL APRENDIZAJE

Curso:	3° Básico
Asignatura:	Ciencias Naturales
Docente:	Dalia Espinosa Bascur
Semana:	8 (18 al 22 de mayo).
Objetivo de la clase:	Reconocer como está formado el sistema solar.

Estimado estudiante:

- ✓ Lee atentamente la guía y luego copia el objetivo, la fecha y el título de la clase en tu cuaderno de ciencias naturales.
- ✓ No es necesario imprimir la guía.

En esta clase comenzaremos una nueva unidad en la cual vas a describir características de algunos componentes del sistema solar y a explicar, por medio de modelos, los movimientos de la Tierra y otros eventos del sistema solar.

El objetivo de esta clase es **Reconocer como está formado el sistema solar.**

Observa el siguiente video. Presiona Ctrl + clic para seguir el vínculo:

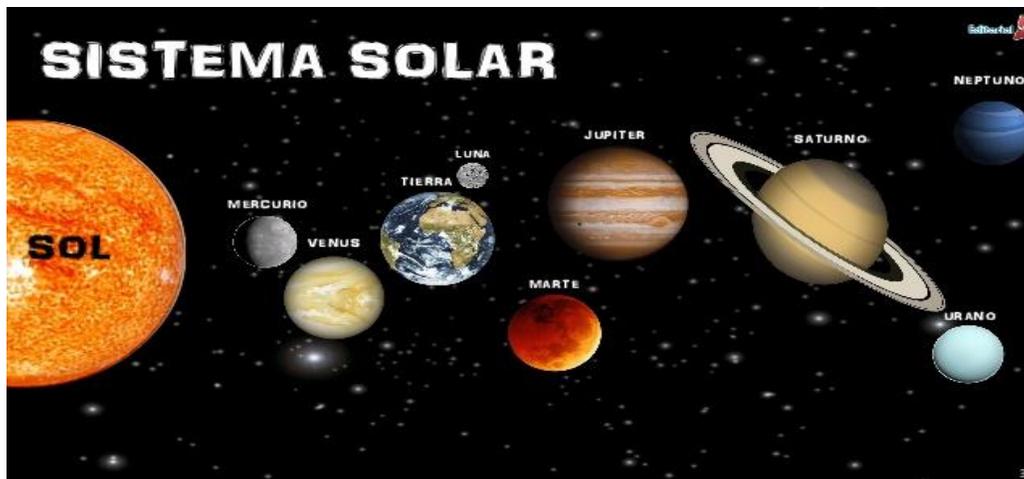
<https://www.youtube.com/watch?v=FsRAB3UCDUO>

El sistema solar.

Te imaginas ¿Cómo está formado el sistema solar?

El Sistema Solar es un conjunto formado por **el Sol y los ocho planetas que giran a su alrededor**. De los ocho planetas, uno es donde vivimos: la **Tierra**.

Además de estos elementos hay otros cuerpos celestes que también orbitan alrededor de la gran estrella solar, como los **satélites** de cada planeta, los **cometas** o los **asteroides**.



¿Dónde está el Sistema Solar?

En el universo hay millones de galaxias. Una de ellas es la que conocemos como **Vía Láctea**. La Vía Láctea, formada por estrellas, polvo y gas, tiene forma de espiral. Podría decirse que su aspecto es algo así como un remolino con varios brazos; pues bien, en uno de ellos, el llamado **brazo de Orión**, se encuentra el Sistema Solar.

El Sol y los ocho planetas del Sistema Solar

El Sol

El Sol es el gran protagonista de este sistema, que por eso se llama Sistema Solar. Está situado en el centro y todo gira en torno a él.

El Sol es una estrella inmensa que emite **luz y calor**. Sin el Sol, la vida en la tierra no existiría.

Los ocho planetas del Sistema Solar

Los planetas del Sistema Solar son ocho cuerpos celestes sólidos de forma casi circular. A diferencia del Sol, **no tienen luz propia**.

Los planetas están **siempre moviéndose y girando alrededor del Sol**. A este movimiento se le llama movimiento de **traslación**, y cada uno lo hace en un tiempo diferente. El tiempo que nuestro planeta Tierra tarda en dar la vuelta completa al Sol es lo que llamamos año, es decir, 365 días. Sí, eso es: cada año que vivimos es una vuelta que da la Tierra alrededor del Sol.

Además de esta órbita, la Tierra gira sobre sí misma y tarda exactamente 24 horas. Para nosotros es un día completo. Esto se conoce como movimiento de **rotación**.

Por tanto, mientras la Tierra da una vuelta completa alrededor del Sol (un año) gira sobre sí misma 365 veces (365 días).

Por orden, de más cercano a más lejano del Sol, los planetas son: **Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno**.

Los cuatro primeros son planetas rocosos:

- **Mercurio**

Es el que está más cerca del Sol y también el más chiquitín. Es un planeta sin satélites en su órbita. Su superficie, cubierta de roca y cráteres, se parece a la de la Luna. Su nombre es en honor a Mercurio, dios romano del comercio.



- **Venus**

A continuación de Mercurio encontramos a Venus. Es el que más se parece a la Tierra. Está cubierto de nubes muy espesas que reflejan la luz solar, de modo que por la noche se ve brillante y podemos distinguirlo a simple vista.

Su nombre es en honor a Venus, diosa romana del amor.



- **Tierra**

La Tierra es nuestro maravilloso planeta, el lugar donde vivimos. Es el único habitado gracias a que se dan las condiciones perfectas para ello: posición en relación al Sol, luz, temperatura, etc.

La Tierra no es una esfera perfecta porque está achatada por los polos. Está compuesta por tres capas: **corteza, manto y núcleo**. El 70% de su superficie está cubierta de agua y por eso se ve azul desde el espacio. **Su satélite natural es la Luna**. Su nombre es en honor a Terra, diosa romana que personifica la Tierra.



• Marte

Si la Tierra es conocida como el 'planeta azul', a Marte se le suele llamar '**planeta rojo**', lógicamente por su aspecto rojizo. Posee el volcán más grande de los ocho planetas del Sistema Solar. Uno de los grandes hallazgos científicos de los últimos años ha sido encontrar en Marte agua subterránea. Tiene dos satélites llamados **Fobos y Deimos**.

Es uno de los planetas más investigados y existen muchas leyendas sobre que en él existen seres inteligentes. De hecho, la palabra 'marciano' se refiere a 'habitante de Marte'. Esto, al menos por ahora, es pura ciencia ficción.

Su nombre es en honor a Marte, dios romano de la guerra.



Los cuatro últimos son planetas gaseosos:

• Júpiter

Es un planeta gigantesco: su tamaño es 1300 veces mayor que la Tierra. Tiene muchos satélites naturales y los importantes son **Ío, Europa, Ganimedes y Calisto**. Su nombre es en honor a Júpiter, el dios más importante de la mitología romana.



• Saturno

Saturno es un planeta de color amarillento y, junto a Júpiter, el más caliente. Lo más especial de Saturno son sus famosos anillos compuestos de rocas y agua helada. Alguno de sus satélites naturales son **Hyperion e Iapeto**. Su nombre es en honor a Saturno, dios romano de la agricultura.



• Urano

Urano se caracteriza por ser un planeta muy frío porque estar alejado del Sol. Su eje de rotación está muy inclinado, y se ve de color azulado por los gases que forman su superficie.

Urano también tiene un sistema de anillos y unos cuantos satélites naturales entre los que se encuentran **Titania, Oberón y Miranda**.

Su nombre es en honor a Urano, dios romano del cielo.



• Neptuno

Neptuno es el más alejado del Sol y esto lo convierte en el **planeta más frío del Sistema Solar**. También, por el gas existente en su atmósfera, se ve de color azul. Posee un sistema de cuatro anillos formados por partículas de polvo.

Su nombre es en honor a Neptuno, dios romano de las aguas.



Lee la página 30 y 31 de tu texto para profundizar en el tema. Si no lo tienes puedes, descargarlo gratuitamente de la página web del ministerio de educación en el siguiente link

<https://curriculumnacional.mineduc.cl/estudiante/621/w3-article-21006.html>