**GUÍA DE CIENCIAS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre: | Curso: 3°A | Fecha: semana N° 11 |
| **¿QUÉ APRENDEREMOS?** | | |
| **Objetivo (s):** OA12 Explicar, por medio de modelos, los movimientos de rotación y traslación, considerando sus efectos en la Tierra. | | |
| **Contenidos:** | | |
| **Objetivo de la semana:** Describir el movimiento de rotación, explicando los efectos que este produce en la Tierra, mediante guía de trabajo | | |
| **Habilidad:** Describir | | |

**¿Qué necesito saber?**

Para comenzar necesitas saber de qué se trata la habilidad describir y qué entendemos por movimiento de rotación de la Tierra



**Entonces**

**Describir:** Se debe observar las características de un objeto o persona las que pueden ser físicas o psicológicas en este caso utilizaremos las físicas

[**El Sistema Solar**](https://astronomiaparaprimaria.wikispaces.com/El+Sistema+Solar)

**Recordemos**

 Un sistema planetario es un conjunto formado por los siguientes elementos: una estrella central; uno a más planetas que orbitan alrededor de la misma; los satélites que giran alrededor de los planetas; los asteroides y los cometas.

    Los sistemas planetarios (como el Sistema Solar, por ejemplo) se originan a partir de una nube de gas y polvo en forma de disco que se encuentra en rotación alrededor de una estrella. Por efecto de la gravedad, la materia se va concentrando y, a lo largo de millones de años, da lugar a planetas, satélites, cometas y asteroides.

**¿Qué es la rotación de la Tierra?**

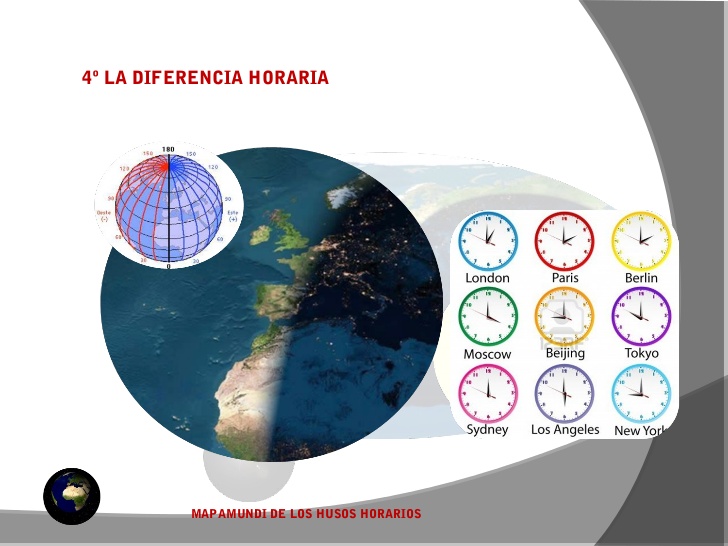
La rotación de la Tierra es el**movimiento que realiza el planeta al girar sobre su propio eje**, es decir, sobre sí mismo. Este eje consiste en una línea imaginaria que atraviesa los polos geográficos y que tiene una inclinación de 24° respecto a la órbita de la Tierra.

El [movimiento](https://concepto.de/movimiento/) de rotación terrestre **tarda 24 horas en hacer el giro completo, a una velocidad de 1.700 kilómetros** por hora si se mide en el ecuador. Nosotros no sentimos el movimiento porque se realiza de manera constante y porque nos movemos a la misma velocidad con la Tierra, es decir, formamos parte del mismo sistema de movimiento terrestre. Si la velocidad del movimiento no fuera constante, la sentiríamos debido a la [inercia](https://concepto.de/inercia/).

**Consecuencias del movimiento de rotación**

El movimiento de rotación constante es responsable de achatar el eje de la Tierra.

El movimiento de rotación de la Tierra genera consecuencias a nivel geográfico, climático, terrestre y físico. Las principales son:

* **La sucesión del día y de la noche.** El Sol ilumina solo una mitad del planeta, lo que determina que sea de día, mientras que la cara contraria permanece a oscuras generando la noche. A medida que el planeta gira sobre su propio eje, la cara que permanecía a oscuras comienza a recibir la luz y la otra mitad se oscurece.
* **Las diferencias horarias.** El sistema de [husos horarios](https://concepto.de/husos-horarios/) consiste en una división del día en horas para todo el planeta, y tiene como punto de inicio o referencia, el meridiano cero o [meridiano de Greenwich](https://concepto.de/meridiano-de-greenwich/). Por eso amanece y anochece en el hemisferio oriental antes que en el hemisferio occidental.
* **La variación de temperatura.**La sucesión del día y de la noche hace que, durante el día, la cara iluminada del planeta reciba mayor cantidad de radiación solar. Esa [energía](https://concepto.de/energia-solar/) se acumula y genera un aumento de temperatura. Durante la noche, esa cara no recibe radiación solar y la temperatura disminuye.



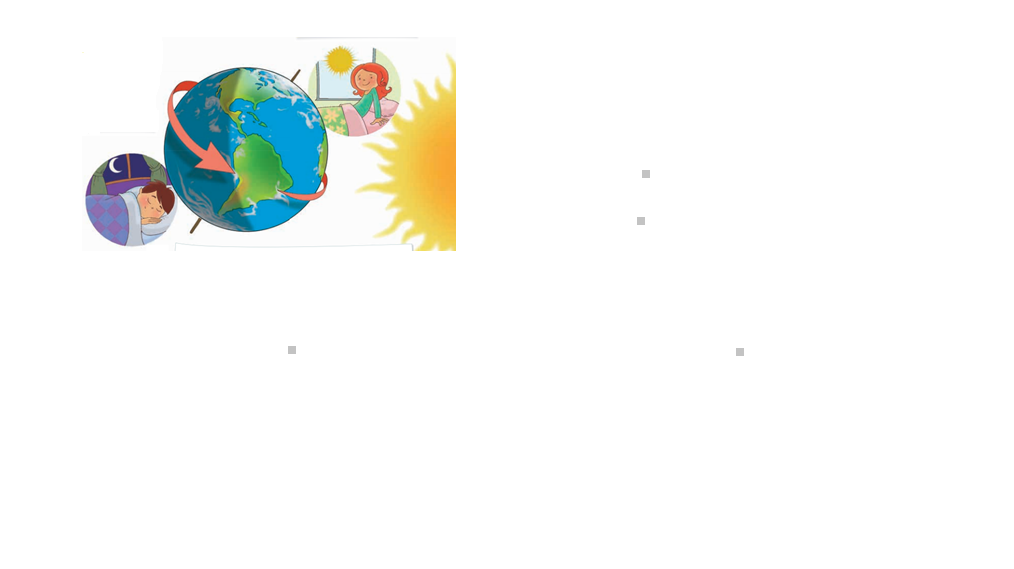
* **Los puntos cardinales.** Como el planeta realiza el movimiento de rotación desde el oeste hacia el este y el Sol se encuentra en un punto fijo, desde la Tierra se lo ve asomar por el este al amanecer y se oculta por el oeste al atardecer



* **El campo magnético de la Tierra.**El movimiento de rotación genera un campo magnético o energía que protege a la Tierra de la radiación solar a través de la [atmósfera](https://concepto.de/atmosfera/)
* La Tierra se mueve en el espacio. No está inmóvil. Tiene dos movimientos principales: el movimiento de rotación y el movimiento de traslación.

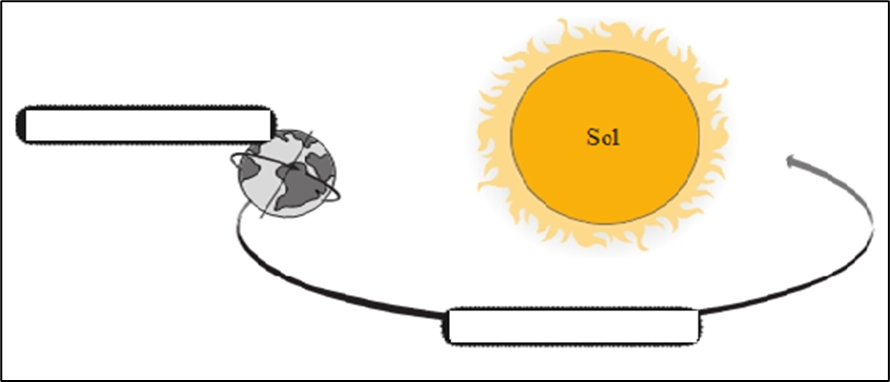
 

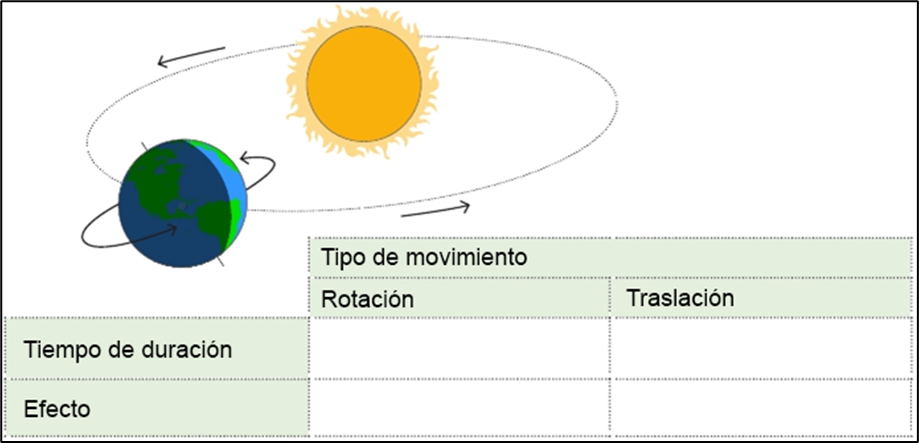
**El movimiento de rotación** tiene una consecuencia muy importante: es la diferencia entre el día y la noche. La mitad de la Tierra que está frente al sol estará iluminada, así que en esas partes será de día. La otra mitad estará oscura y será de noche.



I.- Actividad:  **observa** las siguientes imágenes. Y realiza las siguientes actividades:

Escribe el nombre del movimiento que realiza la Tierra en la imagen, y completa la tabla





**II.- Describe el movimiento de rotación de la tierra guíate por el ejemplo y la información presentada en la guía**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Movimiento de rotación | Descripción **ejemplo** | Explica con tus propias palabras el efecto que produce en la Tierra el movimiento de rotación. |
|  | * Gira sobre su propio eje * Demora 24 horas | * Al realzar el movimiento de rotación se produce en el planeta Tierra…… |

III.- Dibuja objetos que su movimiento se asemeje al movimiento de rotación del planeta Tierra observa el ejemplo.

|  |
| --- |
|  |

**Para reflexionar**

¿Para qué me sirve describir r? Mencione dos razones

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¿Por qué crees que es importante conocer sobre el movimiento de rotación que realiza nuestro planeta? Menciona dos razones

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

¿Qué pasaría si no ocurriera el movimiento de rotación en la Tierra?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

autoevaluación o Reflexión personal sobre la actividad:

1.- ¿Qué fue lo más difícil de este trabajo? ¿Por qué?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Éxito tu eres parte del universo…

