

MOVIMIENTO GENERAL DIARIO

Es el movimiento aparente de los astros que se encuentran proyectados en el cielo.



Características:

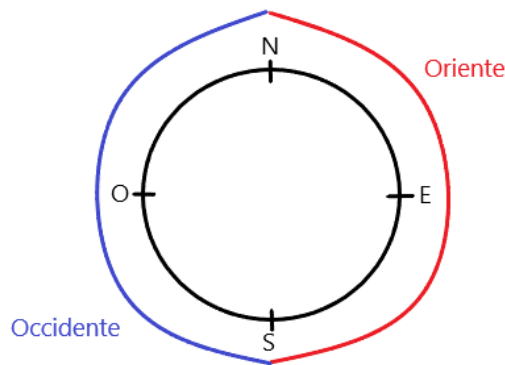
- **General:** es general porque participan todos los astros.
- **Diario:** tiene un periodo de 24 horas, es decir que cada 24 horas se completa el movimiento (un día).
- **Aparente:** los astros aparentan moverse en nuestro cielo, pero esto no es así, sino que es la Tierra que al rotar sobre su propio eje (Rotación) genera el movimiento aparente de los astros. Antiguamente se creía que la Tierra era el centro del universo y que todos los astros (incluido el Sol) giraban en torno a ella, se le atribuía a nuestro planeta un lugar central en el universo inmóvil. Científicos como Aristarco, Copérnico y Galileo Galilei, se dieron cuenta de que esto no era más que una ilusión y que la Tierra es un planeta de ocho que se trasladan en torno al Sol.
- **Sentido Retrógrado:** el sentido de movimiento del cielo es opuesto al sentido de rotación de la Tierra. La Tierra rota de oeste a este, el cielo se mueve de oriente a occidente.
- **Trayectorias:** las trayectorias que describen los astros en el cielo son circulares, concéntricas al polo celeste sur (PCS).
- **Velocidad Angular:** la velocidad que describen los astros en el cielo es constante, debido a que la Tierra en su movimiento de rotación no se acelera ni desacelera, los mismos se mueven con una velocidad angular de $15^\circ/h$.
- **Paralelismo:** las trayectorias que describen los astros son paralelas entre sí y a su vez paralelas al ecuador celeste, por lo tanto, nunca se cortan.

Observando que las **trayectorias de los astros son circulares** y la **velocidad angular es constante**, podemos concluir que el movimiento general diario es un **Movimiento Circular Uniforme**.

Otros conceptos:

El **Oriente** es la porción del horizonte que va de Norte a Sur y que contiene al punto cardinal Este.

El **Occidente** es la porción del horizonte que va de Norte a Sur y que contiene al punto cardinal Oeste.



Stellarium:

Stellarium es un software que simula el cielo y para ellos es necesario brindarle nuestra ubicación geográfica, la fecha y la hora. Se encuentra disponible para una amplia variedad de sistemas operativos y podremos descargarlo ingresando a <https://stellarium.org/es/>

Ingresando desde cualquier navegador pueden ver este tutorial de Stellarium que espero sea de utilidad: <https://www.youtube.com/watch?v=dUpzcalVgxA&t=554s>

Ejercicios:

- 1) En la barra de herramientas inferior (que aparece al colocar el mouse en el límite inferior de la pantalla), tenemos una botonera para manipular el tiempo. Adelante el tiempo y trate de observar el movimiento del cielo. Allí mismo tiene otras funciones disponibles, como quitar el suelo o la atmosfera. Realice un ensayo y error, interiorícese con el software (recuerde que con la ruedita del mouse puede hacer zoom más o menos para poder visualizar distintas escenas de una misma situación).

- 2) En la ventana de fecha y hora colocar el día 7/6/2020 y la hora 22:30. Recorra el cielo, ¿Qué objetos se le ocurre que podría observar con un telescopio?
- 3) Tome una captura de pantalla en el momento en el que el Sol sale por el oriente, ¿a qué hora sale? Tome otra captura esta vez en el momento en donde el Sol se pone por el occidente, ¿a qué hora se pone?
- 4) Este día tenemos la Luna visible, ¿a qué hora sale la Luna y a qué hora se pone la misma?
- 5) Elija cualquier otro objeto, selecciónelo. Tome una captura de pantalla y la anexa a la respuesta. ¿A qué distancia del Sol se encuentra? ¿Cuál es la magnitud del objeto?