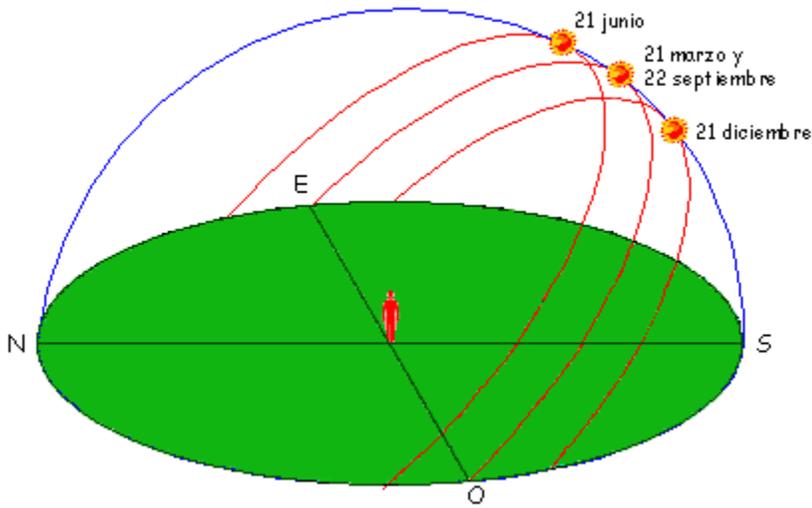


# ALGUNA VEZ SE HABRAN PREGUNTADO...

M. Estela De Lara A.  
Observatorio Astronómico Nacional, UNAM.



## 1.- ¿Por dónde sale el Sol?

En el dibujo de arriba y en el de abajo se muestra el recorrido del Sol en cuatro días claves del año.

**21 de junio.** El recorrido más alto corresponde al **solsticio de verano** que suele ocurrir el 21 de junio, ese día comienza el verano en el hemisferio norte. El Sol sale por el Noreste y se pone por el Noroeste. Este día es también el más largo del año.

**21 de marzo y 22 de septiembre.** Estas son las fechas usuales de los **equinoccios de primavera y otoño**. El Sol sale exactamente por el Este y se pone por el Oeste, siendo estos dos días del año los únicos en los que ocurre esto. El día y la noche tienen la misma duración, 12 horas cada una.

**21 de diciembre.** Aquí se produce el **solsticio de invierno**. Este es el día más corto del año y cuando el Sol está más bajo sobre el horizonte.

## 2.- ¿A que velocidad se mueve la Tierra ?

Si consideramos el movimiento de la superficie de la Tierra con respecto al centro del planeta, entonces la tierra rota una vez cada 23 horas, 56 minutos y 4,09053 segundos,

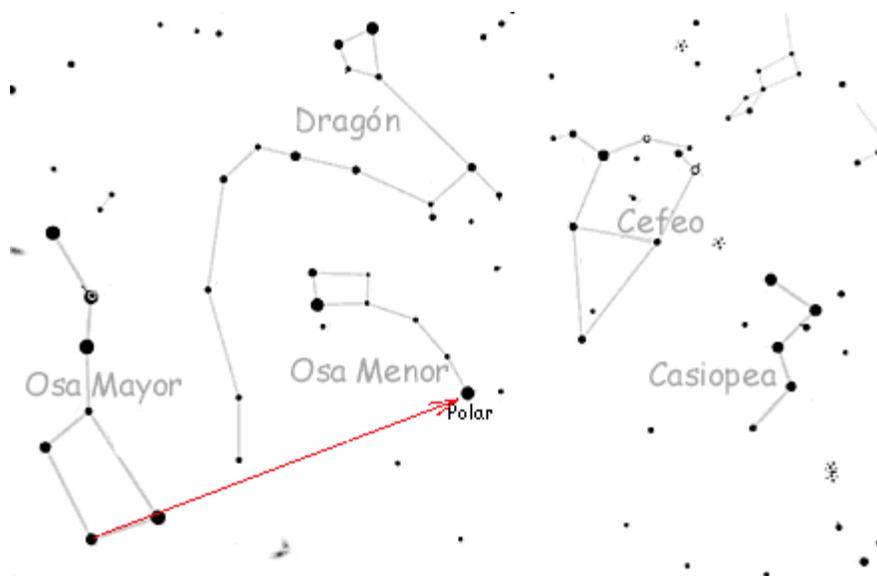
llamado el período sideral, y como su circunferencia son 40075 kilómetros, resulta que la superficie de la Tierra en el ecuador se mueve a una velocidad de 460 metros por segundo (1674.36 Km/h).

Cuando la Tierra gira alrededor del Sol en una órbita casi circular, se mueve a una velocidad de casi 30 kilómetros por segundo. Nuestro Sistema Solar, incluida la Tierra, gira alrededor del centro de nuestra galaxia a unos 220 kilómetros por segundo.

### 3.- ¿Al igual que la Tierra también rota el Sol?

El Sol (es una esfera gigantesca de gases al igual que las otras estrellas en el Universo), no gira como un cuerpo sólido sino que tiene rotación diferencial esto es rota con menor velocidad en los polos que en el ecuador, su velocidad de rotación ecuatorial es de 25 días terrestres.

### 4.- ¿Cómo orientarse de noche?



Es muy fácil encontrar la estrella Polar, primero hay que buscar la constelación de la Osa Mayor (el Carro) y después unir las estrellas del final del Carro hacia su lado más abierto (que correspondería con la parte de arriba del Carro). Esa dirección apunta a la estrella Polar que está casi en el Polo Norte geográfico.

### 5.- ¿Cuál es el traje mas caro?

El traje que requiere de materiales especiales para soportar las condiciones extremas fuera de nuestro planeta, es el de un astronauta por esto resulta ser el traje mas caro.

## 6.- ¿ Cuantas horas de vuelo se necesita para ser un astronauta?

El número de horas de vuelo en aviones de propulsión a chorro que necesita un piloto para solicitar ser astronauta es de 1000 horas.

## 7.- ¿ Cual es el origen del nombre de los días de la semana?

En la antigüedad se conocían el Sol, la Luna y los planetas Mercurio, Venus, Marte, Júpiter y Saturno. Los demás planetas se descubrieron más tarde. A cada uno de esos 7 días les asociaron el nombre de los astros conocidos, quedando como:

Lunes	Luna
Martes	Marte
Miércoles	Mercurio
Jueves	Júpiter
Viernes	Venus
Sábado	Saturno
Domingo	Sol

En español, Domingo viene de *Diem dominicum* o día del señor en latín. En otros idiomas el Domingo está dedicado al Sol, (en inglés Sunday, día del Sol).

## 8.-¿ Cuanto tarda la luz del Sol en llegar a la Tierra y que tan lejos estamos de él?

La estrella más cercana a nuestro planeta es el Sol, y la luz del Sol tarda aproximadamente 500 segundos en llegar a la Tierra, podemos conocer cual es la distancia del astro Rey a la Tierra por que sabemos que la luz recorre 300 000 km en un segundo, entonces del Sol a la Tierra hay  $300\ 000 \times 500 = 150$  millones de km!!!.

## 9.- ¿Cuál es la montaña mas grande?

En el vecino planeta Marte, se encuentra el monte Olimpo cerca del ecuador del planeta, la montaña mas alta del Sistema Solar es casi tres veces mas alto que el monte Everest ( 8.8 km desde su base) que conocemos en la Tierra, mide 25 km de altura y 624 km en su base.

## 10.- ¿Qué tan joven es el Sol?

Se calcula que nuestra estrella tiene 4.6 mil millones de años, y aunque nos parecen muchísimos años, es una estrella de mediana edad, todavía le faltan otros 5 mil millones de años de vida, no es ni muy joven ni es tan vieja.