

Movimiento de rotación de la Tierra sobre su propio eje. Excepción cósmica que afecta toda clase de vida en la Tierra

¿Por qué la Tierra gira sobre su propio eje y qué es lo que hace que la Tierra tenga este movimiento de rotación?

Estas interrogantes pueden parecer ser preguntas comunes y mundanas. Para la civilización humana que desde sus albores ha estado adaptada a este movimiento de rotación de la Tierra, tardó muchos siglos en comprender la naturaleza de este movimiento.

La sucesión del día y de la noche es la consecuencia inmediata del movimiento de rotación de la Tierra que se vincula con la vida en general; el reloj biológico de los seres vivos está adaptado a este movimiento de rotación.

Otras consecuencias importantes que se derivan del movimiento de rotación de la Tierra sobre su propio eje se refieren al achatamiento de los polos y al ensanchamiento del Ecuador.

De hecho la Tierra no es redonda. Se le define como una elipsoide de revolución achatada. El Ecuador está ensanchado, en tanto los polos están achatados. Si la Tierra fuera completamente esférica el radio terrestre, medido desde el centro de nuestro planeta hacia cualquier punto de la superficie terrestre, sería igual para cualquier latitud. Pero por mediciones geodésicas sabemos que el radio polar es menor al radio ecuatorial.

El radio terrestre medio equivale a 6371.5 km y entre el radio ecuatorial con el radio polar hay una diferencia cercana a 21 km.

Otra consecuencia fundamental del movimiento de rotación de la Tierra sobre su propio eje es la desviación de los vientos y de los líquidos.

Esta desviación del viento se debe al efecto Coriolis el cual provoca que el viento que sopla de norte a sur en el hemisferio norte se desvíe hacia el occidente; en el hemisferio sur los vientos que vayan de sur a norte se desvían hacia el occidente.

Para el caso de México la desviación de los vientos es muy importante, puesto que durante el verano penetran por el noreste del territorio mexicano los denominados vientos Alisios que son los causantes de que en varias regiones llueva en esta época del año.

La agricultura de temporal que se practica en varias partes de México esencialmente se adapta al régimen de lluvias de verano; otras consecuencias de este régimen de lluvias son las precipitaciones en las partes montañosas de la vertiente del Golfo de México que luego descienden a través de los numerosos ríos que desaguan hacia las partes bajas. Derivado de este efecto de lluvias de verano se pueden señalar numerosas relaciones ecológicas de plantas y animales que se adaptan a estas condiciones

Lo excepcional de todas las consecuencias señaladas anteriormente es debido a este movimiento de rotación de la Tierra.

La Tierra gira en sentido Oeste-Este. Da una vuelta completa en un día sideral, aproximadamente en 23 horas 56 minutos. A causa de este movimiento los astros aparentemente se desplazan por la bóveda celeste del Este hacia el Oriente.

Con todo lo anterior, se puede resaltar la importancia y lo excepcional que resulta para todas las formas de vida el movimiento de rotación de la Tierra.

