

# Día 4

## LA LUNA ESTÁ DISEÑADA PARA SOSTENER LA VIDA EN LA TIERRA

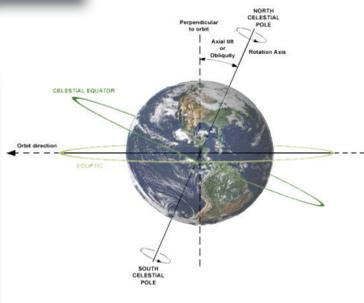
### La Luna estabiliza y protege la Tierra

Nuestra luna actúa como protección de los pequeños cuerpos en el espacio que podrían chocar con la tierra.



Los científicos creen que un pequeño cambio en la inclinación de la Tierra pudo ser el factor que contribuyera a que el Sahara haya pasado de un bosque frondoso al desierto que es hoy. Si eso fue sólo un pequeño cambio, se puede imaginar cuán caótico se convertiría nuestro clima con giros de 50° o más.

Nuestra luna también estabiliza la inclinación de la Tierra. En la actualidad esa inclinación es de alrededor de 23°. Sin la Luna, la inclinación de la Tierra variaría de forma errática, pasando de 0° a 90° con relativa rapidez.



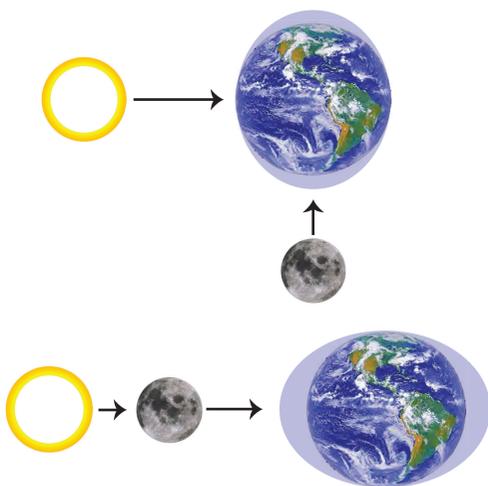
El cambio también daría lugar a vientos más fuertes y más persistentes, con huracanes y olas muy violentas que causarían daños al medio ambiente.

### La Luna genera mareas que benefician a los organismos marinos

Nuestra luna es del tamaño adecuado para producir mareas moderadas. Estas mareas crean y limpian las playas. Sin la Luna, la diferencia entre la marea alta y baja sería mínima. Sin grandes cambios en las mareas, los océanos se estancarían y la vida marina moriría.



Bahía de Fundy (Canadá)



Las mareas muertas se producen cuando la Luna y el Sol están en posición perpendicular con relación a la Tierra. Esto genera una oscilación muy baja en las mareas.

Las mareas vivas se producen cuando la gravedad de la Luna y del Sol se orientan en la misma dirección. Esto genera mareas con oscilaciones muy marcadas. En algunos casos, como en la Bahía de Fundy (izquierda), el cambio es muy extremo.

Numerosos animales, incluyendo las estrellas de mar, anémonas de mar, erizos, cangrejos y otros animales marinos, viven en las zonas intermareales. Sin la purificación del agua que las mareas producen todos los días, las charcas intermareales se estancarían y dejarían de tener vida.



charcas intermareales

### Las mareas proveen señales naturales importantes para la vida de los animales

La luna genera señales para los organismos marinos. Estas señales indican a los animales marinos cuándo aparearse, reproducirse y poner huevos.



Tanto los gruñones (izquierda), como las tortugas marinas (derecha) depositan sus huevos durante la marea alta. Esto no sólo previene que los huevos sean arrastrados por las mareas, sino que también los protege de los depredadores marinos.

Y dijo Dios: «Haya lumbreras en la expansión de los cielos para separar el día de la noche, y que sirvan como señales de estaciones y días y años, y que brillen en el firmamento del cielo para alumbrar sobre la Tierra». Y así fue. Dios hizo los dos grandes astros: el astro mayor para gobernar el día y la lumbrera menor para regir la noche. Y vio Dios que era bueno. Y fue la tarde, y la mañana del cuarto día.

—Génesis 1:14-19