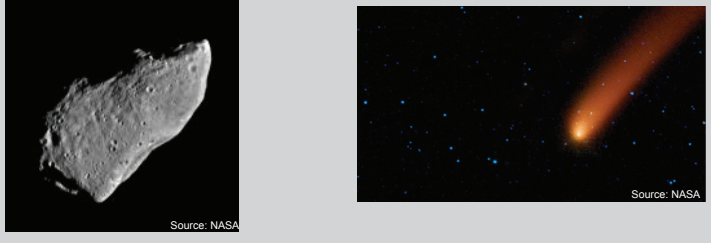


# Día 4

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

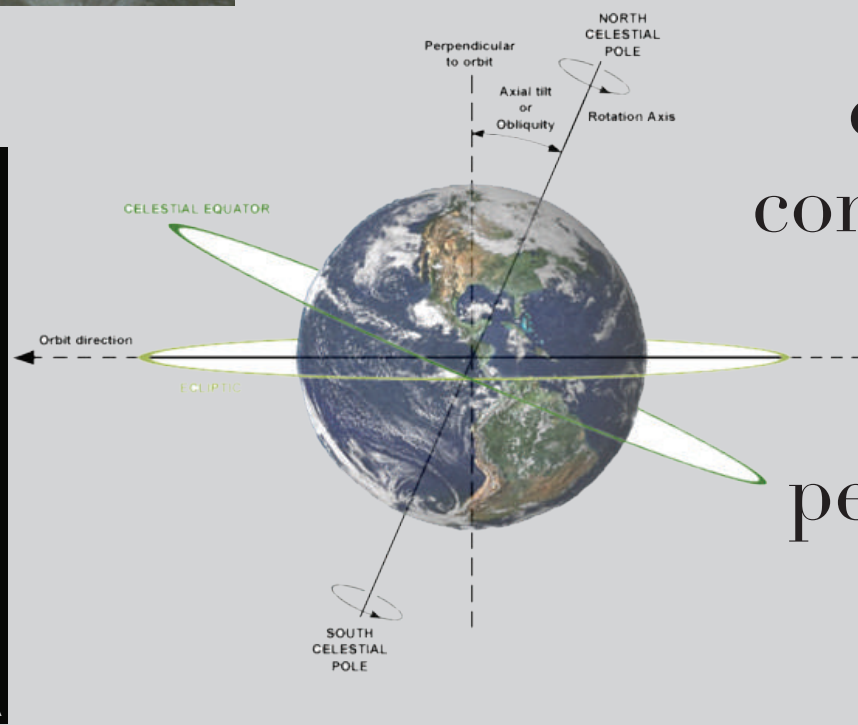
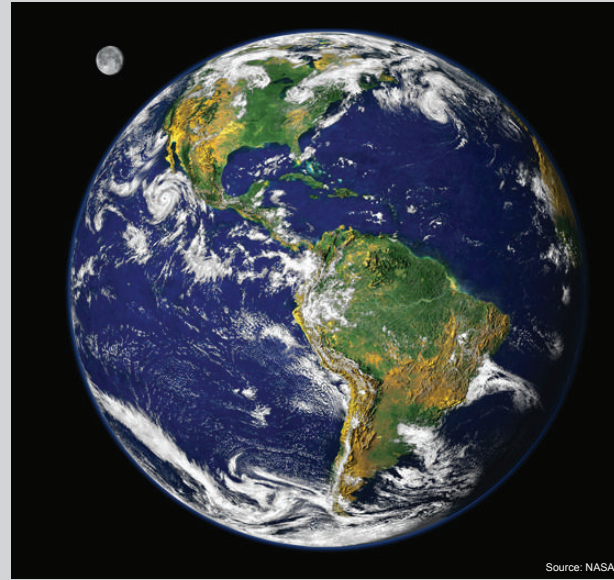
### La Luna protege y estabiliza la Tierra

Nuestra Luna actúa como protección frente al choque de pequeños cuerpos celestes.



Los científicos creen que un pequeño cambio en la inclinación fue un factor que contribuyó a que el Sahara pasara de ser un frondoso bosque al desierto que es hoy. Si eso fue sólo un pequeño cambio, se puede imaginar en qué caos se convertiría nuestro clima con cambios de temperatura de 50° o más. El cambio también daría lugar a vientos más fuertes y persistentes, huracanes y olas muy violentas que causarían graves daños al medio ambiente.

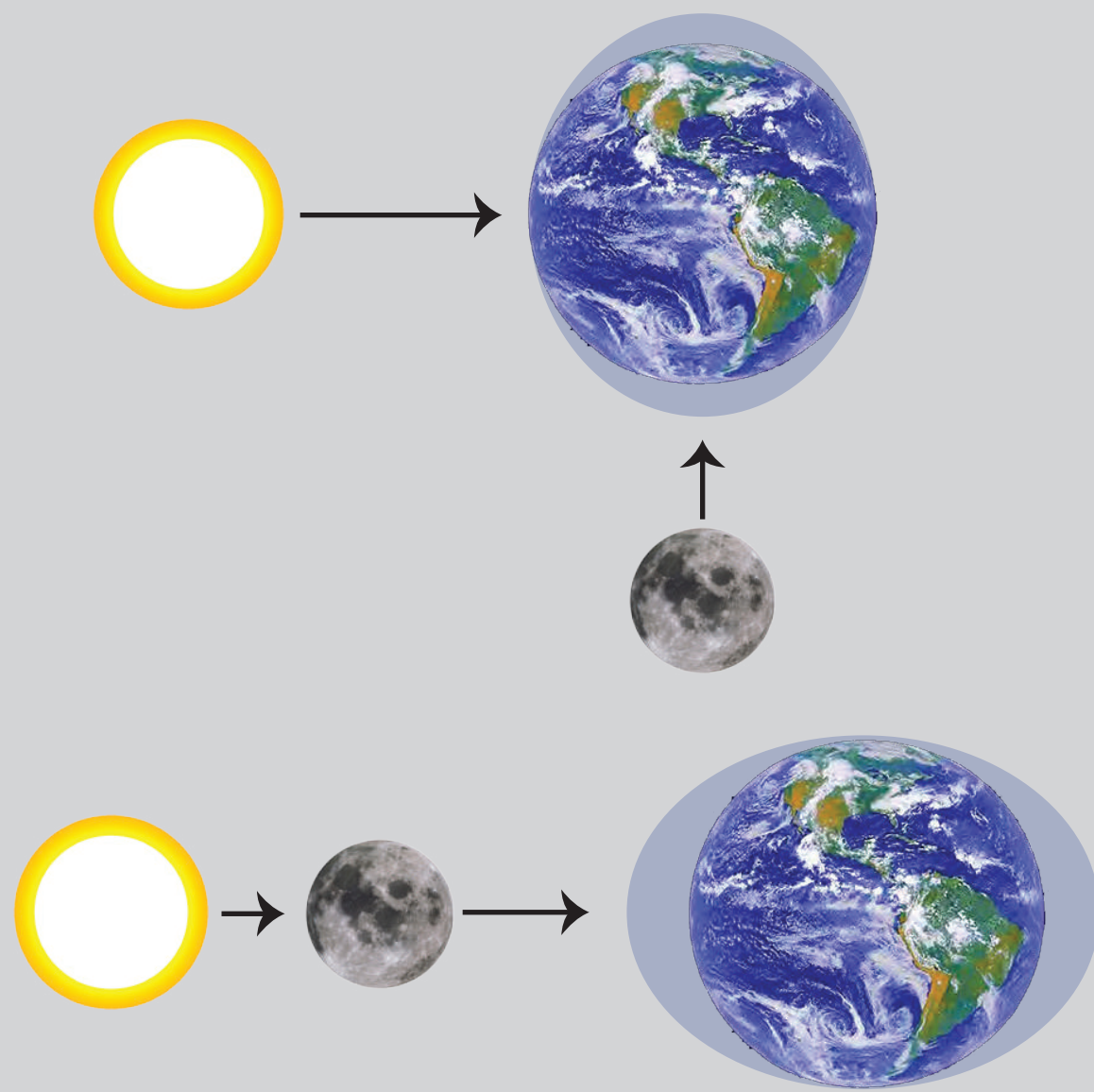
La Luna también estabiliza la inclinación de la Tierra. En la actualidad nuestra inclinación es de aproximadamente 23°. Sin la Luna esta inclinación variaría de forma errática, pasando de 0 a 90° con relativa rapidez.



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

Nuestra Luna es del tamaño adecuado para producir mareas moderadas. Estas mareas crean playas y las limpian. Sin la luna, la diferencia entre las marea alta y baja sería muy pequeña.

Sin apenas cambio en las mareas los océanos se estancarían y la vida dentro de ellos moriría.



Las mareas muertas se producen cuando la Luna y el Sol están perpendiculares entre si con respecto a la Tierra. Esta situación provoca que el cambio de nivel entre mareas sea pequeño.

Durante las mareas vivas se suma el efecto gravitatorio de la Luna y del Sol en la misma dirección. Esto crea mareas altas mucho más altas y mareas bajas mucho más bajas de lo normal. En algunos casos, como en la Bahía de Fundy (izquierda), el cambio puede ser extremo.



Las estrellas de mar, las anémonas, los erizos, los cangrejos y muchos otros animales habitan las pozas de marea. Sin el recambio del agua que entra y sale todos los días, las charcas se estancarían y se quedarían sin vida.

### Las mareas proporcionan señales naturales para la vida de los animales

La Luna ofrece señales a los organismos marinos. Estas señales indican a los animales cuándo aparearse, reproducirse y poner huevos.



Los peces gruñón depositan sus huevos durante la marea más alta.



Las tortugas marinas ponen sus huevos más arriba de la línea de marea alta.



Esto no sólo protege los huevos de ser arrastrados por las mareas, sino también los protege de los depredadores marinos.

Dijo luego Dios: «Haya lumbreras en el firmamento de los cielos para separar el día de la noche, que sirvan de señales para las estaciones, los días y los años, y sean por lumbreras en el firmamento celeste para alumbrar sobre la tierra.» Y fue así. E hizo Dios las dos grandes lumbreras: la lumbrera mayor para que señoreara en el día, y la lumbrera menor para que señoreara en la noche; e hizo también las estrellas. Y vio Dios que era bueno. Y fue la tarde y la mañana del cuarto día. Génesis 1:14-19 (RVR 1995)

