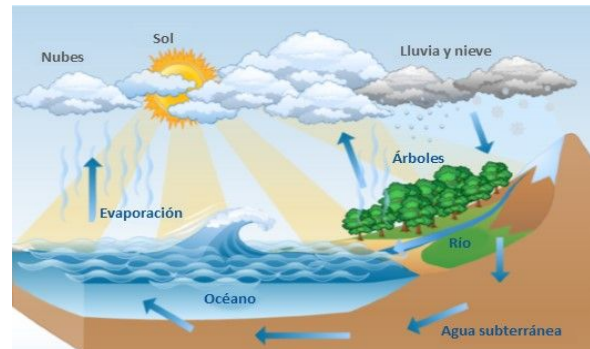


Lo que debes saber sobre el estado del tiempo

¿Alguna vez has oído: “Si no te gusta el tiempo que hace, ¡espera cinco minutos y cambiará!” Aunque esto es más preciso en algunos lugares que en otros, en general, el estado del tiempo es complejo y siempre está cambiando. Esto se debe a que el tiempo es causado por fuerzas y factores que también cambian constantemente: a lo largo de cada día mientras gira la Tierra causando que el Sol parece ponerse y levantarse, así como, a lo largo de cada año mientras la Tierra gira alrededor del Sol, causando los cambios en las estaciones.

La energía del Sol y la fuerza de la gravedad afectan al estado del tiempo. Estas fuerzas trabajan a la vez para crear el ciclo del agua que es responsable de las precipitaciones. La radiación del Sol se absorbe en el agua como energía térmica y hace que el agua se evapore de los océanos, otros cuerpos de agua y el suelo y así entra en la atmósfera como vapor de agua.



Las cantidades de vapor de agua en la atmósfera se miden y se describen en términos de humedad. Los cambios en las temperaturas y presiones de aire causan cambios en la humedad: cuando el aire se enfría, no puede contener tanta agua, y la presión de aire frío es más baja. Cuando la temperatura y la presión son suficientemente bajas, la humedad alcanza el 100% y el vapor de agua se condensa y forma nubes. La fuerza de la gravedad atrae el agua condensada de regreso a la superficie de la Tierra en diversas formas de precipitación: lluvia, nieve, granizo, niebla y rocío.

Las diferencias en el calentamiento de la superficie de la Tierra debido al Sol crean diferencias en la temperatura y presión, que también causan el viento. Las diferentes superficies de la tierra y los océanos se calientan y enfrían en formas diferentes y a velocidades distintas, y así crean áreas de temperaturas y presiones variadas. Las diferencias de temperatura y presión hacen que las masas de aire se muevan de un lugar a otro: lentamente como una brisa ligera, o más rápidamente como el viento. El viento puede tener diversas temperaturas, depende de la temperatura de la masa de aire que lo produce. El viento puede crear tormentas de arena o tornados. El viento se combina con la precipitación en los sistemas de presión que se mueven y así produce tormentas, que van desde lluvia ligera hasta huracanes o nevascas.



Los factores que afectan al estado del tiempo en un solo día están conectados, todos originando de la energía del Sol y la fuerza de la gravedad.

[By K.Tapdigova - Own work, CC BY-SA 4.0](#) (Water Cycle)

[By NASA, Public Domain](#) (Satellite image of storms)