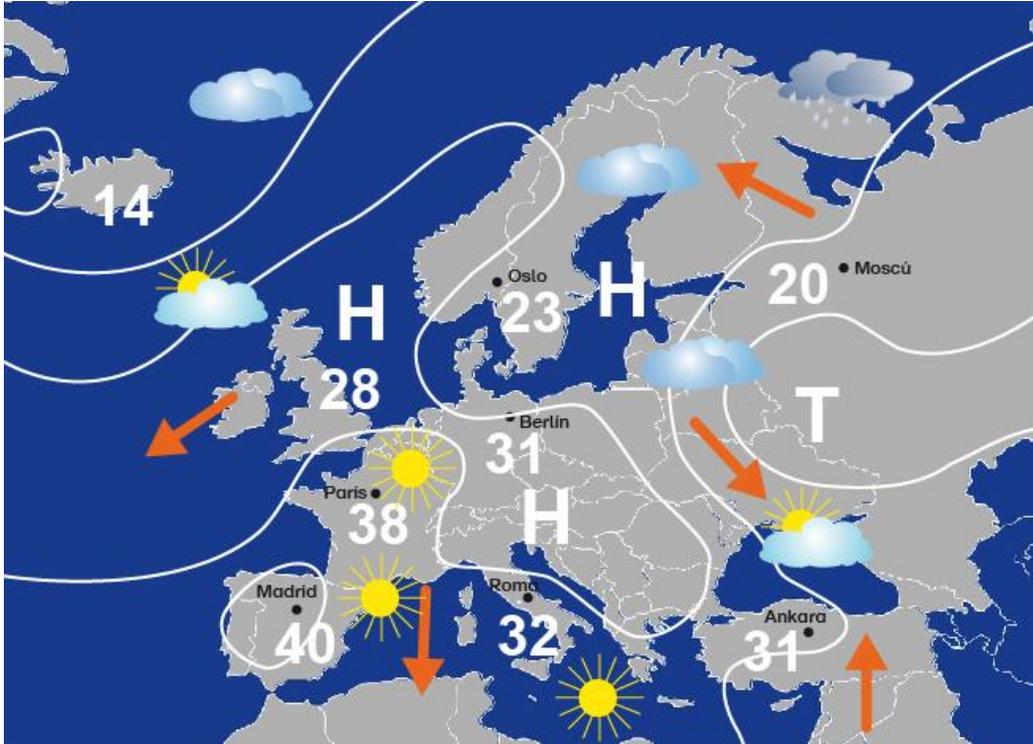


El aire y el clima

Seguramente habrás visto mapas meteorológicos como este en los noticieros:



El mapa meteorológico nos indica si va a llover mañana o si será soleado, qué tan caliente o frío estará, y qué tan fuerte soplará el viento.

El aire es húmedo

El aire siempre contiene cierta cantidad de **vapor de agua invisible**. Mientras mayor la temperatura del aire, mayor la cantidad de agua que el aire no puede retener, lo cual significa que la humedad del aire es más alta. Pero hay un punto en el cual el aire ya no puede “absorber” más vapor de agua y alcanza lo que se denomina “saturación”. El vapor invisible se convierte entonces en gotitas finas de agua, un proceso conocido como condensación. La naturaleza nos muestra estas gotitas finas de agua como **niebla** o **nubes**.



También puedes observar este efecto, por ejemplo, al cocinar fideos.

Cuando se calienta el agua, el vapor de agua caliente asciende.

Cuando este vapor

entra en contacto con el aire frío sobre la olla, vemos la condensación como vapor. Si se sostiene una tapadera de olla fría a cierta distancia sobre la olla, observarás que se forman gotas de agua grandes en la tapadera. Cuando el aire caliente con vapor de agua entra en contacto con aire frío o una tapadera fría, se enfría y el vapor de agua se condensa.

Formación de nubes y lluvia en la naturaleza

He aquí exactamente cómo se forman las nubes y la lluvia en la naturaleza. Cuando el sol incide en el suelo húmedo o en lagos y ríos, los calienta y el agua se evapora. El vapor de agua asciende en el aire cálido. A medida que asciende, el aire se enfría, se forman gotitas de agua del vapor, las cuales se agrupan para formar **nubes**. Si las gotas aún son pequeñas, las nubes son transportadas por el viento y no llueve.

Sin embargo, las gotas se combinan gradualmente para formar gotas cada vez más grandes. En cierto punto, se vuelven tan pesadas que ya no pueden flotar en el aire y caen del cielo como **precipitación**, por ejemplo, como **lluvia** o **nieve**.



Clima y presión atmosférica

El clima tiene mucho que ver con la presión atmosférica. La presión atmosférica es el peso de muchas pequeñas moléculas de aire "ejerciendo presión" sobre la superficie de la Tierra. La presión atmosférica es muy fuerte, puesto que desde la superficie terrestre hasta muchos miles de metros de altura, hay más moléculas de aire unas sobre otras que las que puedes imaginar. Normalmente no sentimos la presión atmosférica porque estamos acostumbrados a ésta. Pero lo notamos cuando no está presente. Si escalas una montaña muy alta, la presión atmosférica se vuelve muy baja. Lo notamos porque hay menos aire para respirar.

¿Cuándo es el clima ventoso, soleado o nublado?



La presión atmosférica no es la misma en todas partes del mundo. Las regiones con presión atmosférica alta y baja cambian todo el tiempo. El aire entre estas regiones está siempre en movimiento. A este movimiento lo denominamos **viento**. Debido a este, las regiones con diferente presión atmosférica siempre están en movimiento.

Las regiones donde la presión atmosférica es alta son denominadas **áreas de alta presión**. Generalmente, el clima ahí es agradable. La presión atmosférica es alta cuando el aire seco desciende desde gran altura hacia la superficie de la Tierra. Si este aire seco entra en contacto con nubes o niebla, éstas desaparecen.



Pero a medida que el aire se acerca a la superficie de la Tierra, su temperatura aumenta y puede "absorber" más vapor de agua. Eso significa

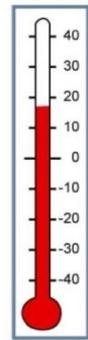
que con alta presión, hay pocas nubes o no hay nubes, por lo cual es soleado. A esto lo denominamos "clima agradable". (En muchas regiones del mundo no hay suficiente agua. Las personas ahí piensan que el clima es "agradable" cuando finalmente llueve.)



Cuando la presión atmosférica es baja, se habla de una **área de baja presión**. Ahí, generalmente, habrá nubosidad. En los mapas meteorológicos, las áreas de alta presión están marcadas con una **A** y las áreas de baja presión con una **B**.

¿Cuándo hace calor o frío?

El clima también afecta si hace calor o frío. Cuando el sol brilla, la superficie de la Tierra y el aire se calientan hasta cierta **temperatura**. Durante la noche o en mal tiempo, el aire se enfría. Sentimos el aire en nuestra piel; por lo tanto sentimos el clima como caliente o frío.



Símbolos meteorológicos

Ahora eres un experto en meteorología y sabes cómo se forman las nubes, la lluvia y el viento. Asimismo, seguramente conoces estos símbolos por los periódicos o la televisión. Bajo cada imagen, escribe cuál sería el clima.

Para ello, utiliza los términos siguientes:

nublado - parcialmente nublado - soleado - ventoso - lluvia - nieve

