

Elementos del clima

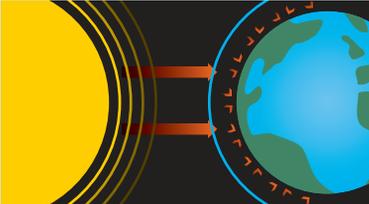
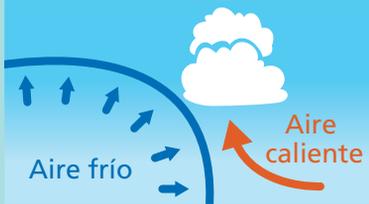
Para determinar las características climáticas de cada lugar es necesario registrar y analizar las condiciones atmosféricas de un sitio determinado durante un periodo mínimo de diez años. El **clima** es entonces el promedio de las condiciones atmosféricas de un lugar, y se caracteriza por ser estable y permanente; al contrario del tiempo atmosférico, que es variable y cambia con frecuencia.

Tanto el **tiempo atmosférico** como el clima son el resultado de la interacción de componentes atmosféricos: temperatura, precipitación, presión, humedad y viento, llamados elementos del clima. De éstos, los dos que se toman como base para determinar los tipos de climas son la temperatura y la precipitación.

Para conocer y registrar las condiciones de cada uno de los elementos del clima, se utilizan diferentes instrumentos de medición, entre ellos el termómetro, el pluviómetro y la veleta, que son los más comunes para determinar el tipo de clima.

Después de apreciar en una visión general los elementos del clima, es importante reconocer algunas de sus características particulares.

Elementos del clima

<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>Temperatura</p> <p>Se refiere al grado de frío o calor que presenta el aire; su calentamiento se debe principalmente al calor que desprende la Tierra al reflejar los rayos solares que llegan a la superficie terrestre. El calentamiento de la Tierra no es homogéneo, varía con la inclinación de los rayos solares, las zonas cercanas al ecuador registran temperaturas más altas.</p> </div> </div> 	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>Presión atmosférica</p> <p>Es la fuerza que ejerce el peso de la atmósfera o del aire sobre la superficie terrestre. La temperatura interviene de manera directa en los cambios de la presión atmosférica.</p> </div> </div> 	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>Humedad y precipitación</p> <p>La cantidad de vapor de agua presente en la atmósfera es lo que se conoce como humedad y proviene de la evaporación continua del agua de océanos, mares y lagos. Cuando el aire húmedo asciende, se enfría, se condensa y provoca la formación de nubes. La precipitación ocurre cuando la atmósfera se satura de pequeñas gotas de agua y éstas caen hacia la superficie terrestre en forma de lluvia, nieve o granizo.</p> </div> </div> 
<div style="display: flex; align-items: center;"> <div> <p>Vientos</p> <p>Son los movimientos del aire en sentido horizontal y su velocidad depende de las diferencias de presión, a mayor diferencia entre una presión alta y una baja presión, el viento soplará con mayor velocidad. Son muy importantes al trasladar el vapor de agua y las nubes.</p> </div> </div>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px; margin: 5px;">Aire frío + presión</div> <div style="margin: 0 10px;"> <p>Viento</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 5px; margin: 5px;">Aire caliente - presión</div> </div> 	

La temperatura y precipitación son los componentes que más influyen en nuestra vida diaria. Estos dos elementos se toman como base para conocer la diversidad de climas y entender su distribución en la superficie terrestre, como verás más adelante.

Observen en el portal de Telesecundaria el audiovisual *Elementos y factores del clima* y elaboren en equipo un mapa conceptual con dichos componentes.



Sistemas de presiones

Sistema de vientos

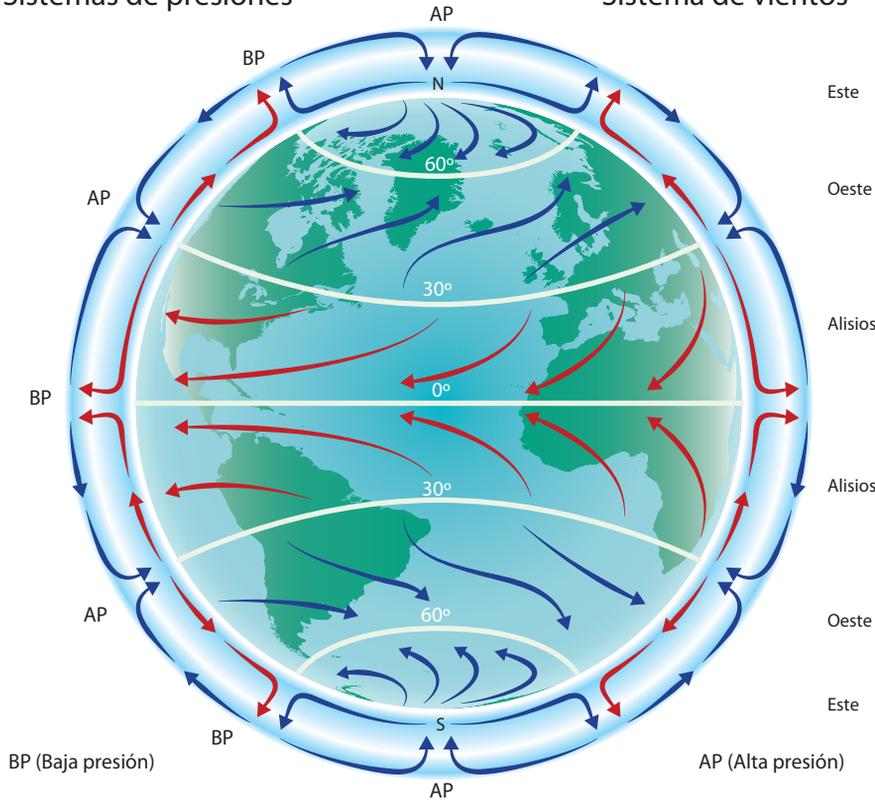


Figura 1.45 Modelo idealizado donde se representan tres celdas de circulación vertical de los vientos y también los que resultan sobre la superficie terrestre en cada hemisferio, norte y sur.

Actividad 4



1. Observa el audiovisual *Circulación general de la atmósfera*, en el portal de Telesecundaria, y la figura 1.45 para que realices lo siguiente:
 - a) En pareja, reflexionen sobre cómo influyen los vientos en la distribución de humedad en el planeta. Para ello, tomen en cuenta las siguientes preguntas: ¿qué ocurre con las corrientes de aire al llegar al ecuador y por qué? ¿Qué ocurre entre los 25° y 35° de latitud en ambos hemisferios? ¿Qué observan entre los 50° y 65° de latitud?
 - b) Indaga qué mide cada instrumento y su utilidad para el conocimiento del clima, y escríbelo en la tabla 1.11.

Tabla 1.11 Instrumentos de medición y su utilidad

Instrumento	¿Qué mide?
Anemómetro	
Barómetro	
Pluviómetro	
Termómetro	
Veleta	

