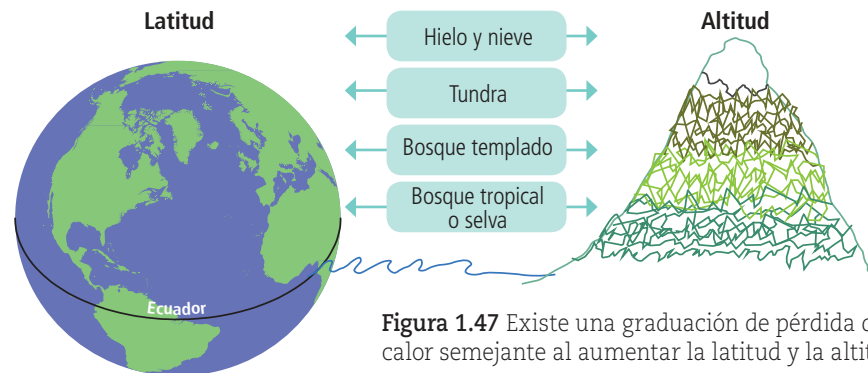


## ¿Por qué varía el clima?

El comportamiento de los elementos del clima varía por la presencia de factores geográficos como la latitud, la altitud, el relieve, la distribución de tierras y mares y las corrientes marinas. En sesiones anteriores conociste las características de algunos de estos factores, ahora las relacionarás con el clima.

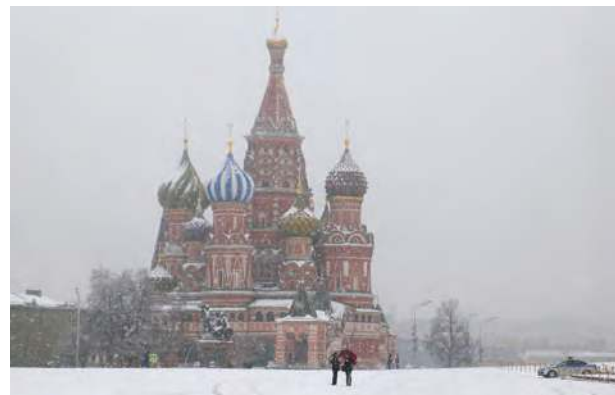
**Latitud.** Debido a la inclinación del eje terrestre, los rayos solares llegan de forma diferente sobre la superficie del planeta. Entre los trópicos (zona intertropical) es mayor su incidencia; por ello, los países situados en esta franja latitudinal presentan condiciones atmosféricas cálidas. Por el contrario, al norte del círculo polar ártico y al sur del círculo polar antártico los rayos del sol caen oblicuamente, por lo que la temperatura en estas zonas es menor. En resumen, podemos decir que la temperatura disminuye conforme aumenta la latitud.

**Altitud.** En la atmósfera, la temperatura disminuye con la altitud; por consiguiente, cerca del nivel del mar la temperatura del aire es mayor; en contraste, a medida que se asciende, la temperatura disminuye (figura 1.47). Cabe agregar que el desierto no se determina por su altitud, sino sólo por su latitud.



**Figura 1.47** Existe una gradación de pérdida de calor semejante al aumentar la latitud y la altitud.

**Relieve.** La diversidad y distribución de las formas del terreno influyen en las características climáticas; por ejemplo, un terreno montañoso paralelo a la costa representa una barrera que impide el paso del viento húmedo al interior, de tal manera que en una de sus laderas se producen mayores precipitaciones que facilitan la formación de densas selvas o bosques, mientras del otro lado la lluvia es tan escasa que llegan a formarse regiones desérticas.



**Figura 1.48** A pesar de que Edimburgo, capital de Escocia, y Moscú, capital de Rusia, están a una latitud muy similar (55° Latitud Norte), en la primera hay un clima templado con lluvias todo el año, mientras que en Moscú predomina el clima frío lluvioso.

**Distribución de tierras y mares.** En lugares alejados de mares y otros cuerpos de agua, la falta de humedad produce climas secos o fríos, esta situación se invierte conforme se encuentran cerca del mar o del océano, ya que su presencia regula la temperatura del aire (figura 1.48).

**Corrientes marinas.** Algunas corrientes marinas han repercutido en la vida y las actividades de ciertos lugares; esto se manifiesta también en las características climáticas. Las corrientes provenientes de los polos propician climas fríos y secos; las que se generan en las zonas ecuatoriales propician climas cálidos o templados con mayor humedad.

## ■ Para terminar

Con la siguiente actividad reafirmarás los conocimientos que obtuviste para distinguir los conceptos de clima y tiempo, así como los elementos y factores del clima.

### Actividad 7

1. En equipo, lean las descripciones y completen la tabla 1.12.

**Tabla 1.12 Elementos y factores del clima y el tiempo**

Descripción	Elementos del clima	Factores que influyen sobre el clima	Se refiere a clima o estado del tiempo
La corriente cálida de Kuroshio baña por uno y otro lado las islas de Japón, por lo que las lluvias de verano en Tokio son abundantes, pero los inviernos se caracterizan por ser nevados debido al viento frío del continente.			
Australia tiene un gran desierto en el interior de la isla por el descenso de aire frío y seco de los polos, y porque no hay relieve montañoso que impulse el ascenso de aire húmedo. La sierra sólo bordea la costa oriental dejando en Sidney lluvias abundantes.			
La nieve lo envolvía todo en aquel pueblo cerca de Srinagar, a las faldas de la cordillera del Himalaya. Una vez pasada la tormenta se asomó el brillante Sol, pero ese enero la temperatura nunca fue mayor a los 2 °C.			

- a) Con la guía de su maestro, compartan su tabla con el resto del grupo.
- b) Comenten las diferencias y lleguen a un consenso.

