

EL VIENTO. ORIGEN DEL VIENTO.

Para que se produzca el viento es necesario que exista una diferencia de presión entre dos puntos determinados de la superficie terrestre. La presión tenderá a igualarse si una cierta masa de aire se traslada desde el lugar donde la presión es más alta hasta el lugar donde la presión es más baja, es decir, desde las anticiclones a las borrascas, ya que los anticiclones despiden el aire mientras que las borrascas lo absorben. Los meteorólogos trazan la distribución de las presiones en mapas que se conocen como cartas isobáricas. Las presiones se grafican mediante el uso de *isobaras*, que, con frecuencia, se trazan en los mapas generales a intervalos de 4 milibares. Tales líneas de igual presión, obviamente, se cerrarán alrededor de los centros de altas y bajas presiones, que aparecerán así en los mapas como áreas de contornos aproximadamente circulares o elípticos. El aire fluiría directamente desde un área de altas a una de bajas presiones, pero a causa de las fuerzas de rotación de la tierra y también a causa de la fricción, el movimiento se altera y hace que en el hemisferio norte los vientos de superficie giren alrededor de los centros de altas presiones en el sentido de las agujas del reloj y alrededor de las depresiones el movimiento es inverso.

Se llama *gradiente* al cociente de dividir la diferencia de presión que se observa, expresada en milibares, por la distancia que separa dichos lugares, expresada en grados de círculo máximo terrestre ($1^\circ = 111$ km.). Es de suponer que cuanto más juntas se dibujen las isóbaras en el mapa, tanto mayor será el gradiente y, en consecuencia, la velocidad del viento. Los vientos de superficie, más que fluir a lo largo de las isóbaras, forman un pequeño ángulo con respecto a ellas, aunque, de hecho, son casi paralelos.

La diferencia de presión puede obedecer a una diferencia de temperatura entre dos lugares, debida a su vez a la mayor o menor cantidad de calor recibida por insolación o a su diferente capacidad calorífica, p. ej. la de la tierra y el agua. La causa inmediata de las brisas de la costa es la diferencia de temperatura entre la tierra y el mar, que crea movimientos de convección en el aire. En efecto, la tierra se calienta rápidamente durante la mañana, las capas de aire en contacto con el suelo se calientan y experimentan un movimiento ascensional, siendo sustituidas por masas de aire más frío procedentes del mar: tenemos entonces la *brisa marina* o *marinada*. Por el contrario, la tierra se enfría más rápidamente que el mar, a partir de la caída de la tarde, produciéndose el fenómeno en sentido inverso: la *brisa de tierra* o *terral*.

