

HIDROLOGÍA

CALSE 5: HIDROCLIMATOLOGÍA DE COLOMBIA *Tercera parte*

Julián David Rojo Hdz.

I.C. Msc. Recursos Hidráulicos

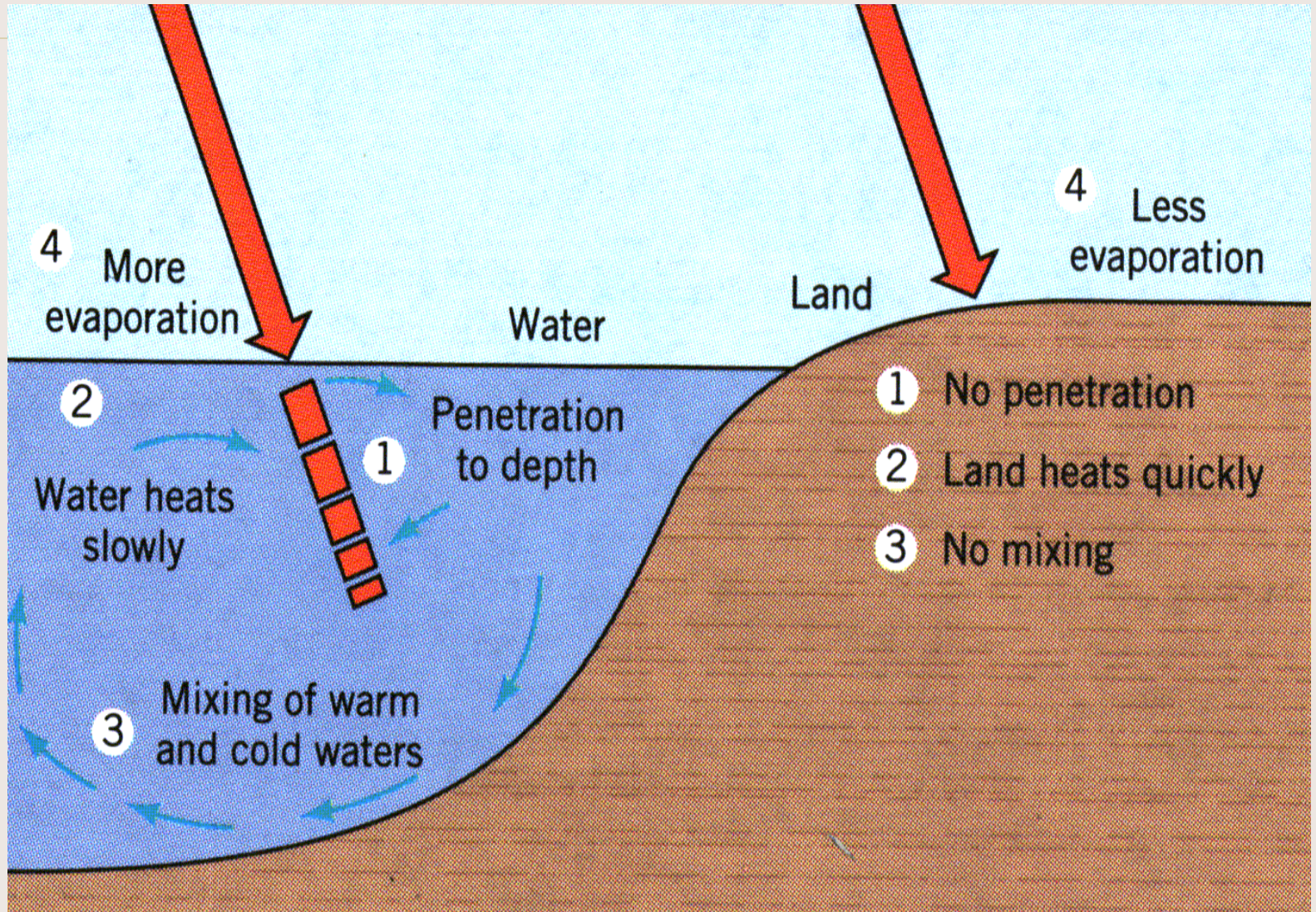


1.3 CIRCULACIÓN ATMOSFÉRICA A ESCALA SINÓPTICA

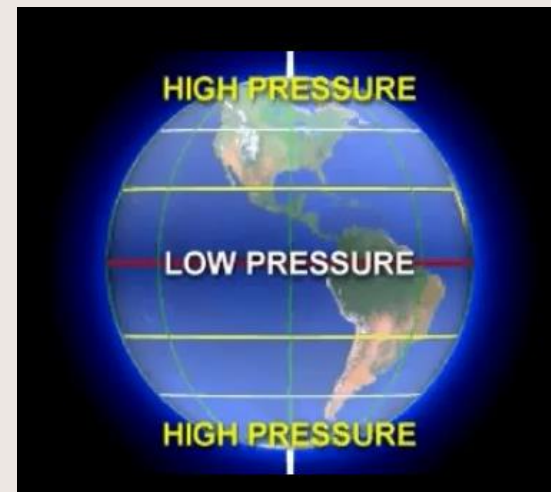
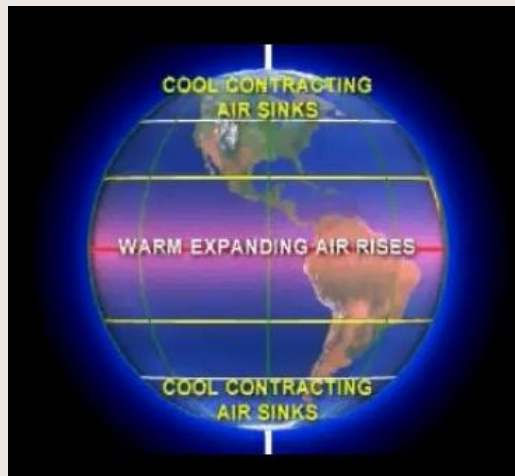
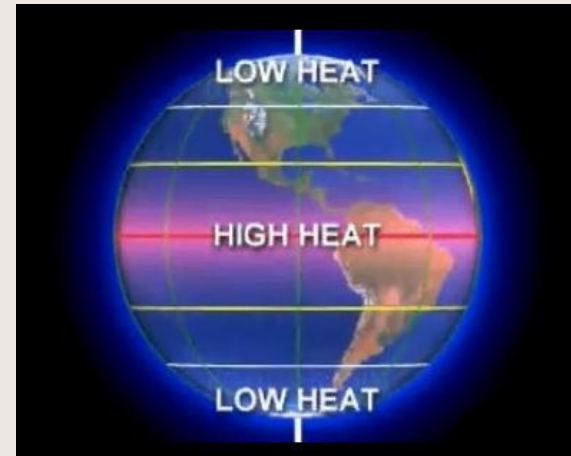
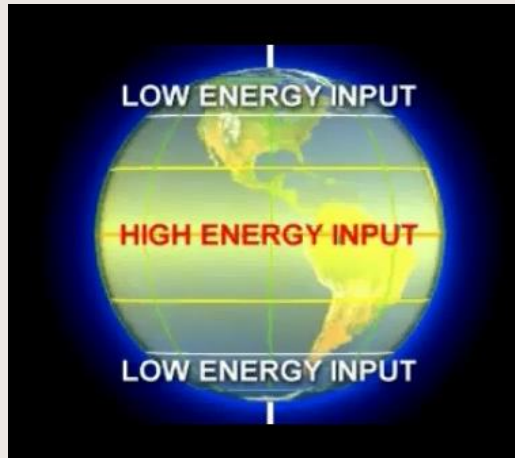
ESCALA SINÓPTICA

- La escala sinóptica en meteorología (también citada como escala grande o escala ciclónica) es una escala de longitud horizontal del orden de los 1.000 km o más.¹ Esto corresponde con una escala horizontal típica de depresiones de media latitud. Muchas áreas de [presiones altas y bajas] se leen en cartas meteorológicas como sistemas de escala sinóptica. La palabra sinóptico deriva de la palabra en idioma griego sunoptikos, significando vistos juntos.

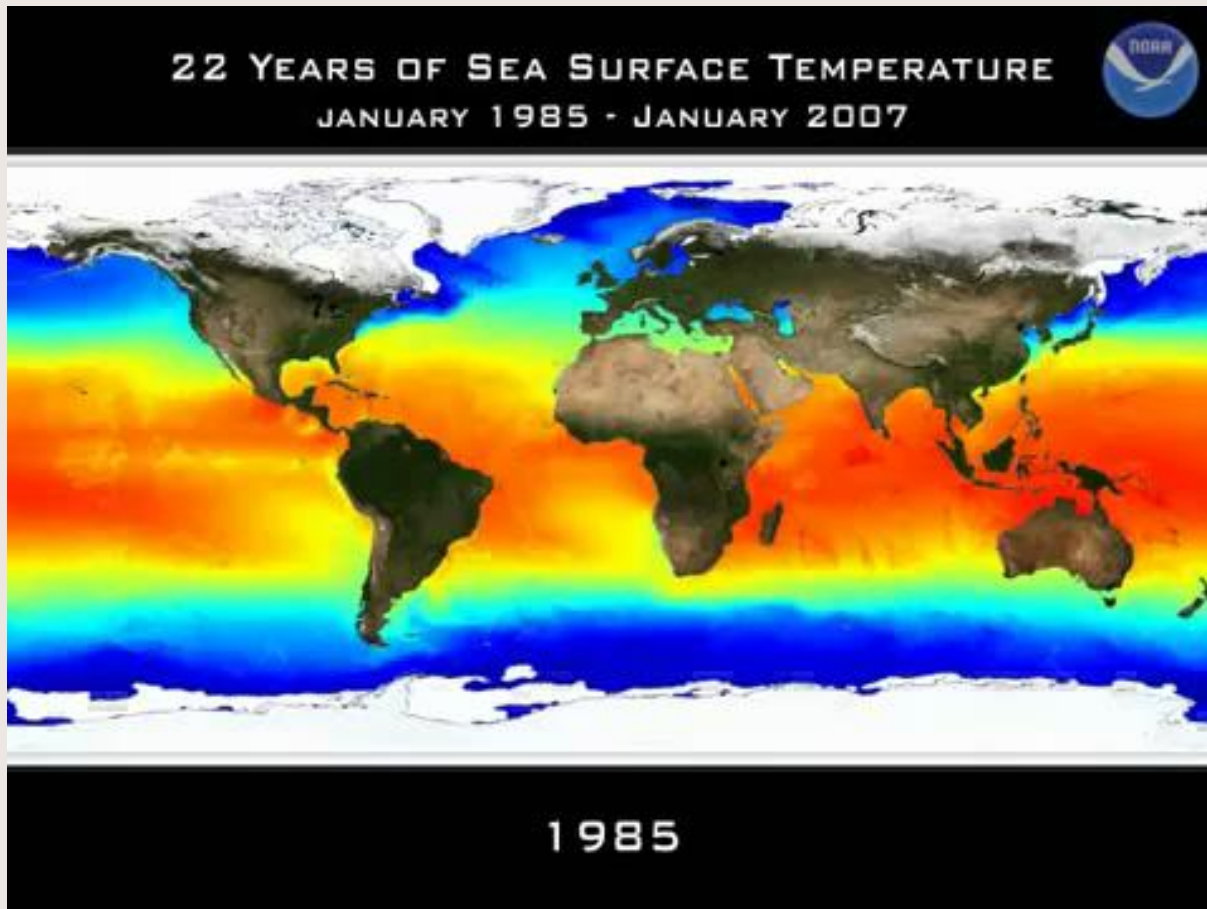
EL EFECTO DE LA RADIACIÓN



EL EFECTO DE LA RADIACIÓN



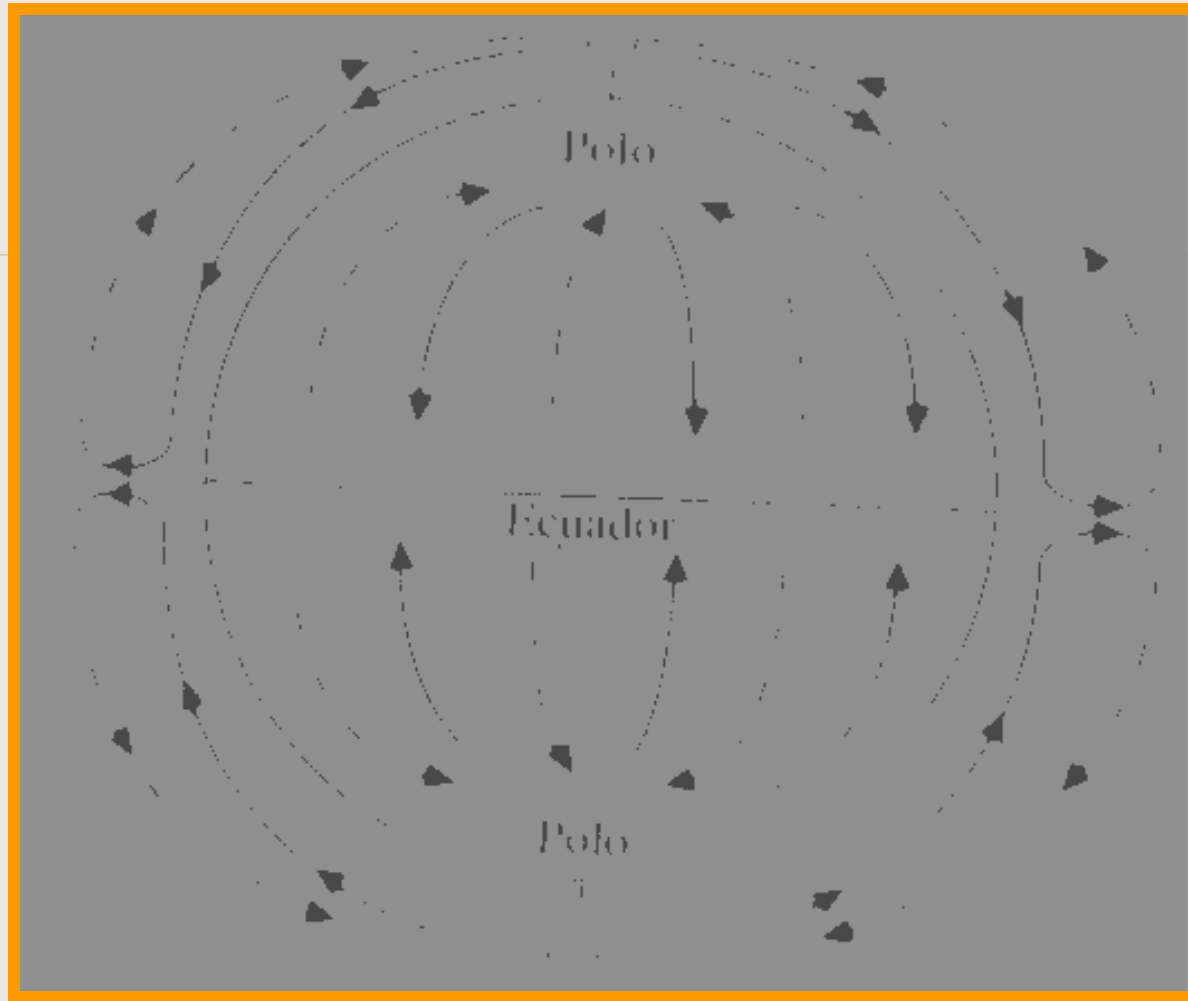
EL EFECTO DE LA RADIACIÓN



LA CIRCULACIÓN ATMOSFÉRICA

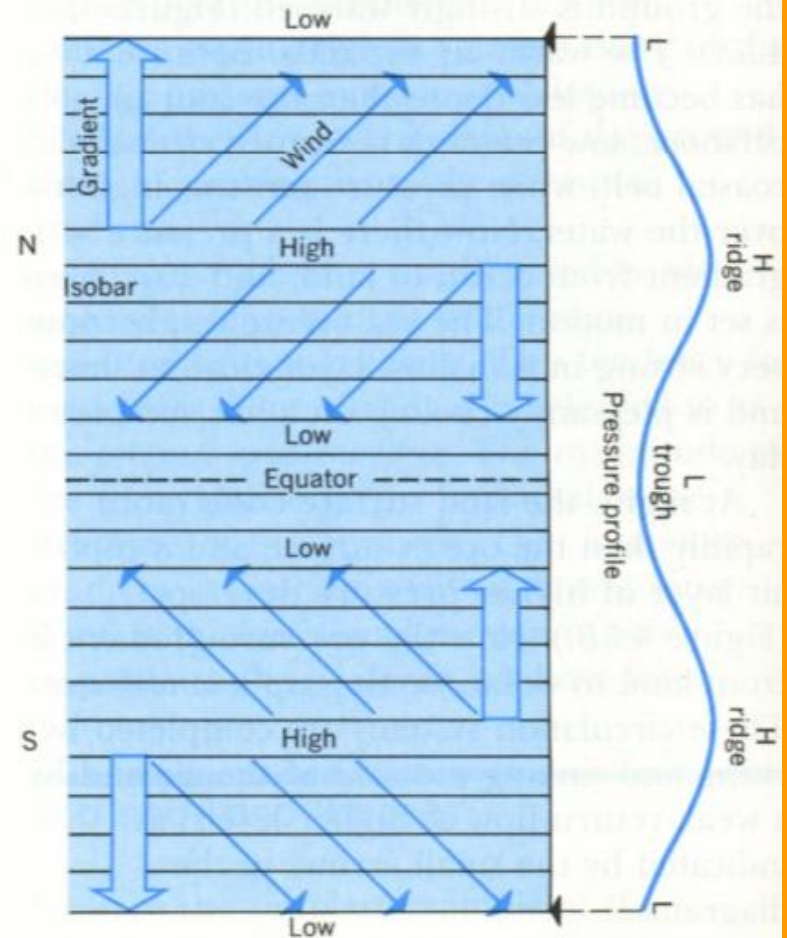
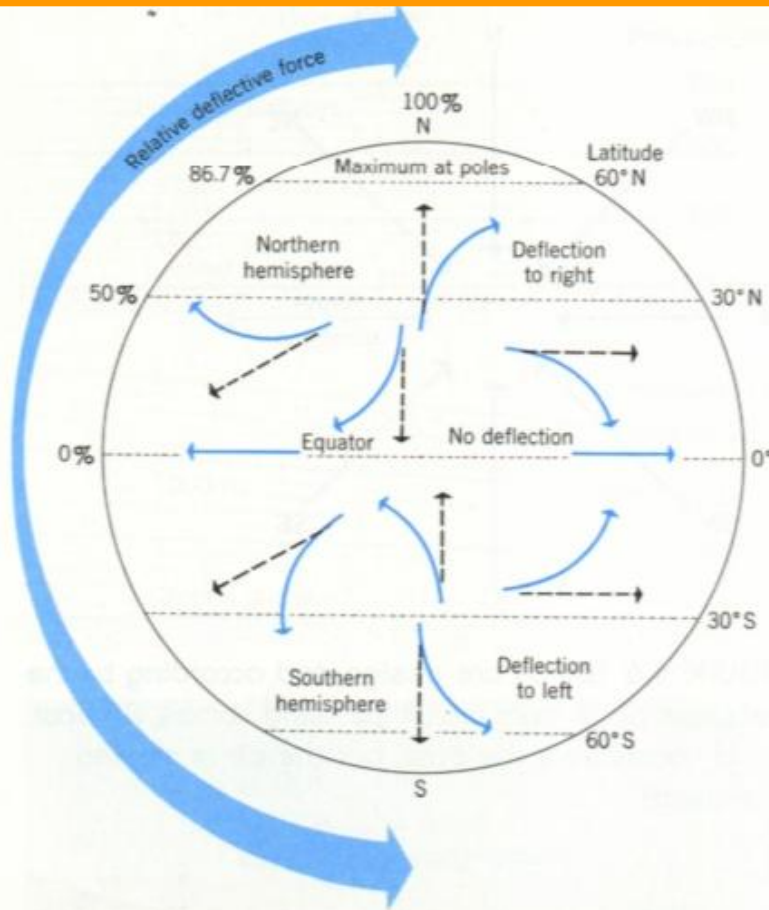
- Si la tierra fuera una esfera que no rotara sobre su propio eje, la circulación atmosférica sería :
El aire del Ecuador, Más caliente y menos denso se elevaría y viajaría hacia los polos, donde una vez enfriado descendería hacia la baja atmósfera y retornaría al Ecuador. Este modelo de circulación se conoce con el nombre de

Circulación Hadley.

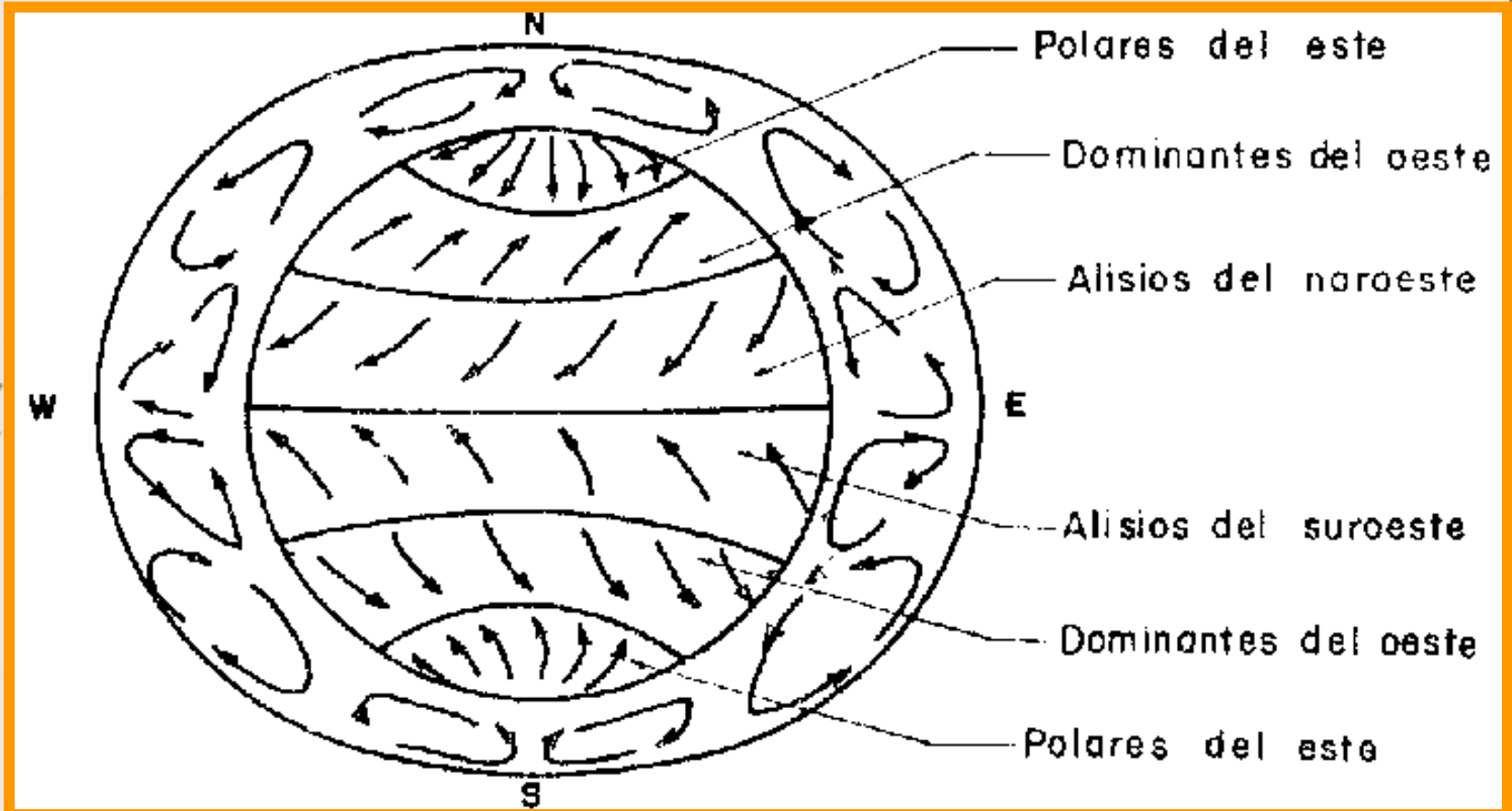


**Patrón ideal de circulación
atmosférica**

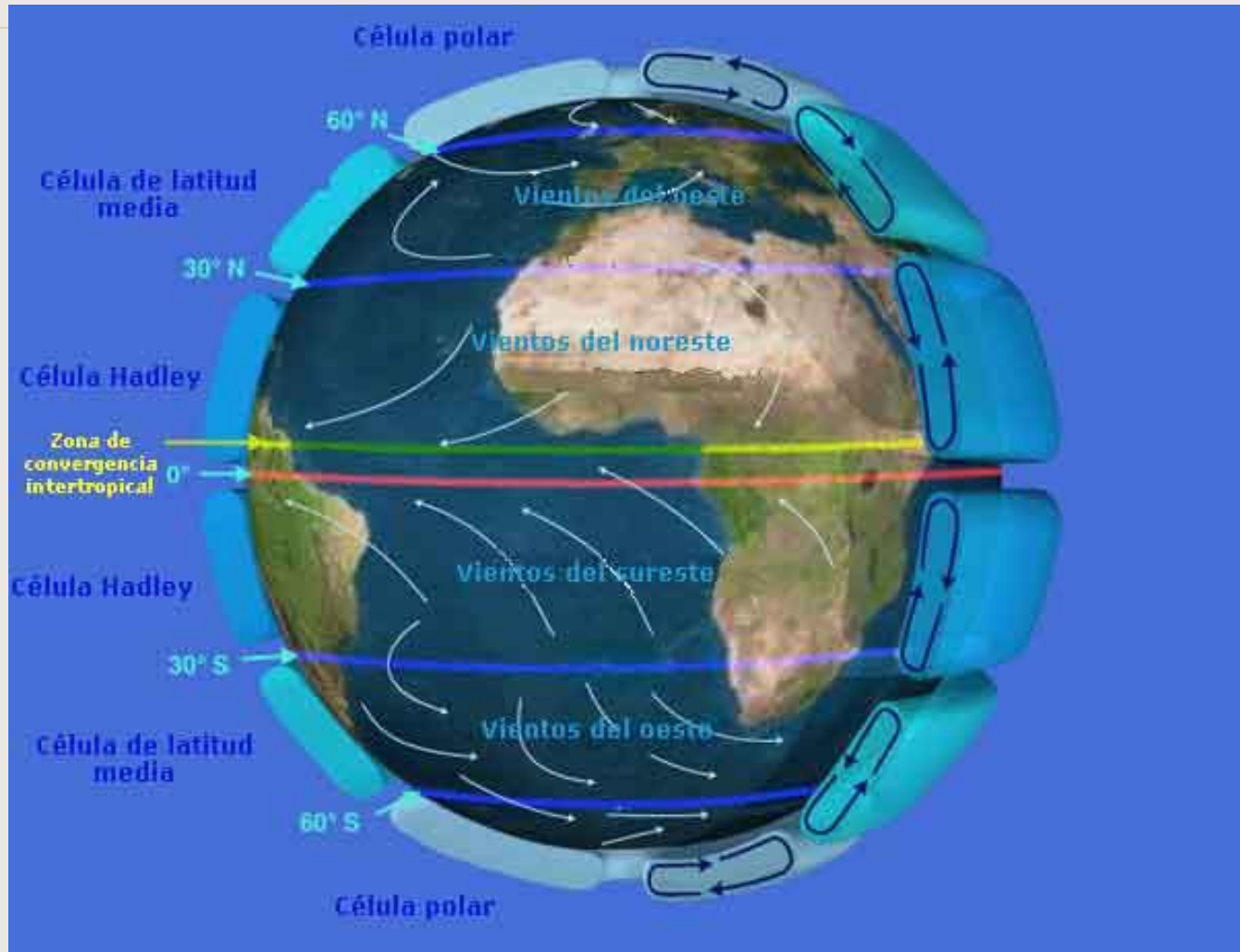
CIRCULACIÓN REAL



Esquema de la circulación atmosférica



CELDA DE HADLEY



LA ZCIT

- La zona de convergencia intertropical (ZCIT) es un cinturón de baja presión que ciñe el globo terrestre en la región ecuatorial. Está formado, como su nombre indica, por la convergencia de aire cálido y húmedo de latitudes por encima y por debajo del ecuador. A esta región también se la conoce como frente intertropical o zona de convergencia ecuatorial. En inglés se conoce por el acrónimo ITCZ (InterTropical Convergence Zone).
- El aire es empujado a la zona por la acción de la célula de Hadley, un rasgo atmosférico a mesoescala que forma parte del sistema planetario de distribución del calor y la humedad, y es transportado verticalmente hacia arriba por la actividad convectiva de las tormentas; las regiones situadas en esta área reciben precipitación más de 200 días al año.

LA ZCIT



http://daphne.palomar.edu/pdeen/Animations/23_WeatherPat.swf

CLIMA EN EL MUNDO

