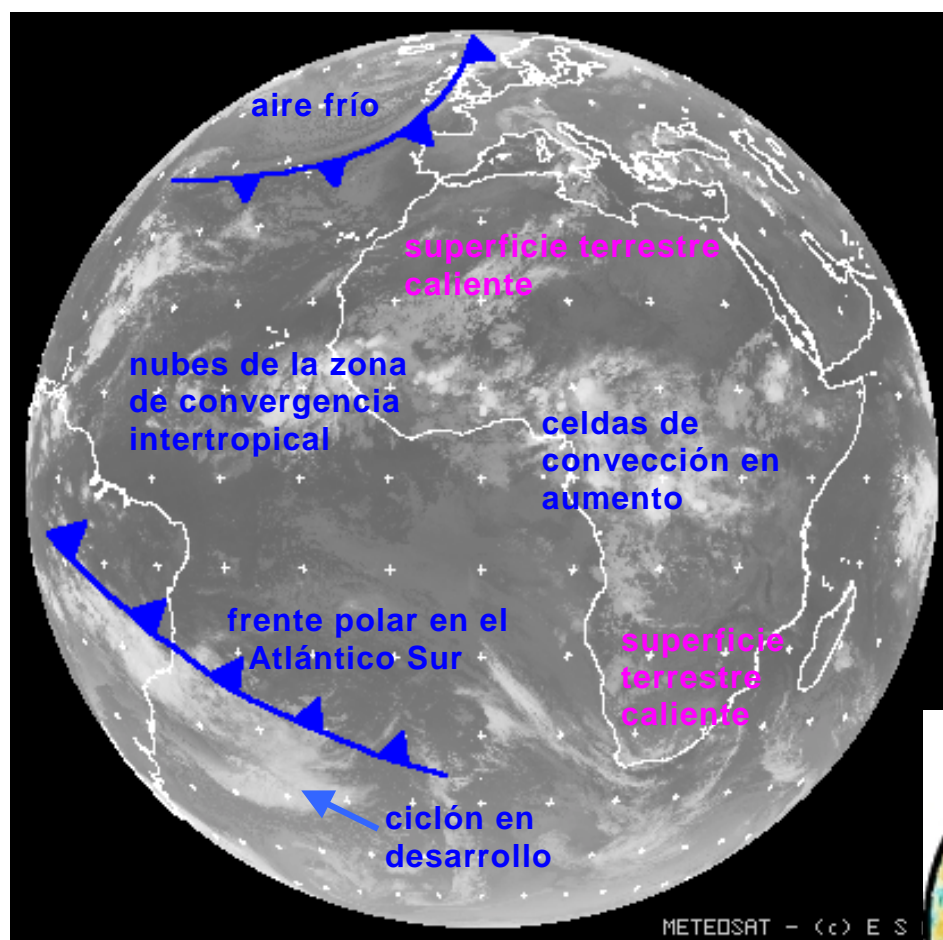


## (1/10) El tiempo en la Tierra

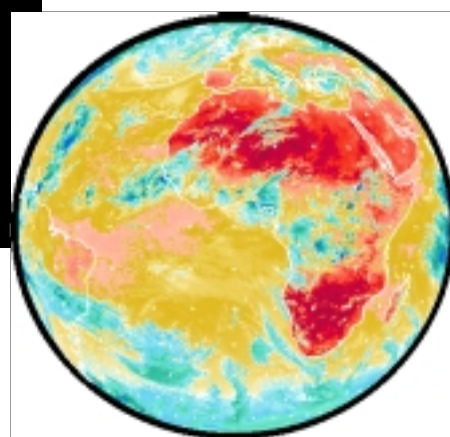
La imagen de satélite muestra los principales componentes de la circulación general de la atmósfera.

Obsérvese lo siguiente:

- una zona de nubes bastante importante a nivel del ecuador (zona de convergencia intertropical) y un movimiento orientado hacia el este en nuestras latitudes;
- fuertes celdas de convección, que suelen aparecer a finales de la tarde, en la zona ecuatorial de África;
- vientos alisios en las zonas tropicales, al norte y sur de la zona de convergencia intertropical, y estratocúmulos en el sur del Atlántico;
- una circulación ciclónica en las latitudes medias.



Desde su órbita geostacionaria a unos 35.800 km por encima de la Tierra, los satélites Meteosat proporcionan una imagen que cubre casi la mitad del planeta. Las imágenes adquiridas en el espectro visible y en el infrarrojo se pueden analizar directamente (como a la izquierda) o servir de base para la aplicación de modelos teóricos (como en el modelo de distribución de las temperaturas estivales de abajo).



Imágenes: *The Weather Machine CD-ROM*, (C) ESA 1997

Todos los procesos meteorológicos (vientos, nubes, cambios de temperatura y precipitaciones) son "alimentados" por la radiación solar. La cantidad de radiación solar absorbida por la superficie varía mucho entre el ecuador y los polos. Este desequilibrio es la causa principal de la circulación del aire y del agua (en sus distintas formas) en la atmósfera.

El exceso de radiación absorbida en los trópicos se desplaza alejándose del ecuador, hacia el norte y el sur, creando así los enérgicos sistemas de vientos.

Cuando hablamos del "tiempo" nos referimos únicamente a lo que ocurre en la delgada capa inferior de la atmósfera.