

# UNIDAD 3

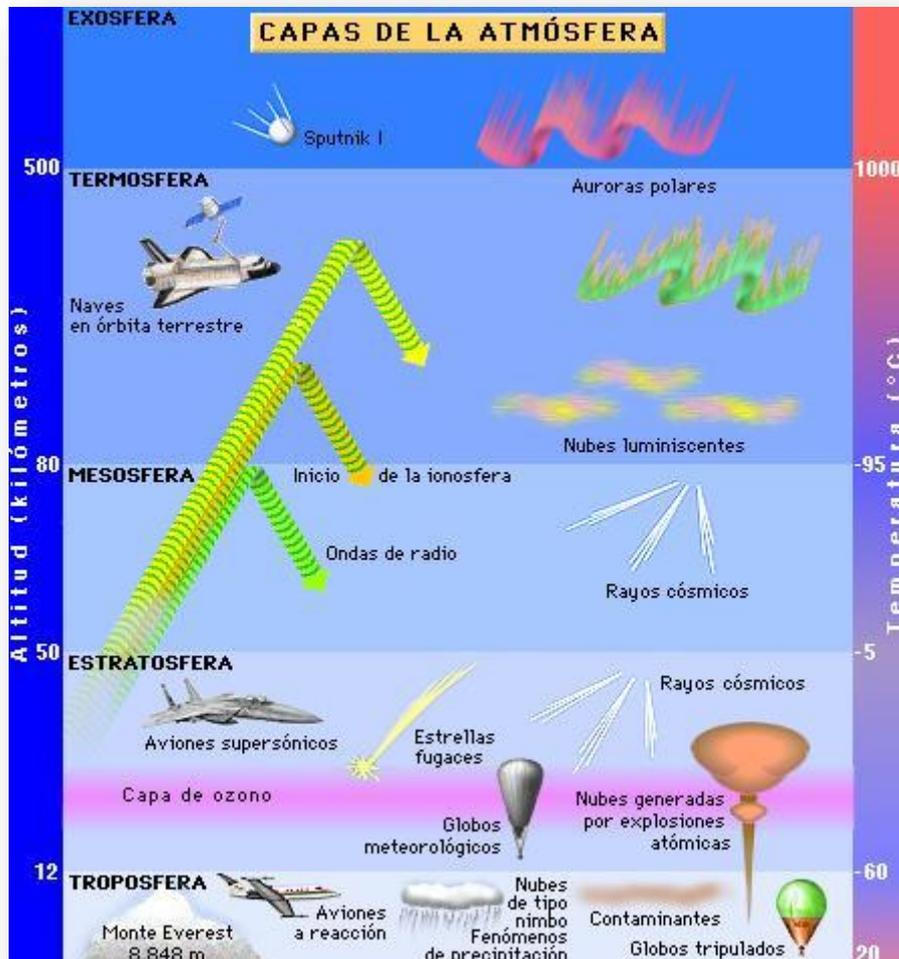
## LA ATMÓSFERA

### Y EL TIEMPO ATMOSFÉRICO



## 1-¿QUÉ ES LA ATMÓSFERA?

La atmósfera es la capa de aire que envuelve la Tierra. En ella podemos encontrar varias capas.



## 2-POR QUÉ DEBEMOS CUIDAR LA ATMÓSFERA

Muchos de nosotros no conocemos la verdadera importancia que tiene nuestra atmósfera para la vida y para el planeta. ¿Por qué es importante?

- \*Filtra radiaciones solares perjudiciales.
- \*Mantiene el calor del planeta.
- \*Contiene gases necesarios para la vida.



¿Te parece ahora suficiente? Sin atmósfera no habría vida, así que debemos cuidarla.

¿Qué podemos hacer para cuidar nuestro medio ambiente?

\*reducir el uso de combustibles

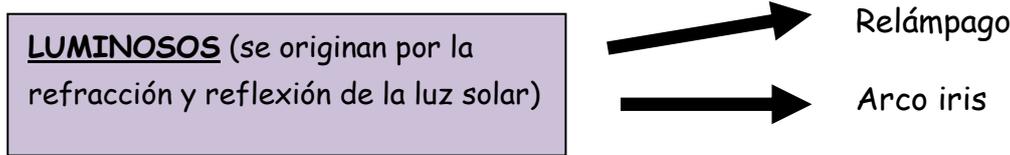
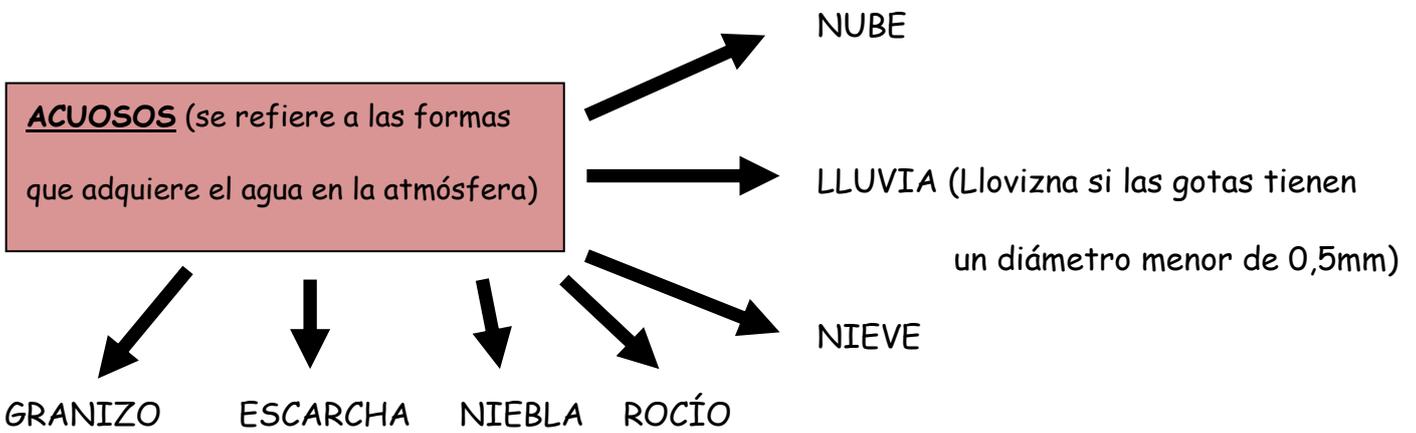
\*cuidar los bosques

\*disminuir el uso de aerosoles

\*consumir menos energía

### 3-FENÓMENOS ATMOSFÉRICOS

Son, como su propio nombre indica, los fenómenos que ocurren en la atmósfera de manera natural. Algunos son inofensivos, pero otros pueden causar grandes daños. Veamos algunos. Seguro que eres capaz de definirlos.



**ELÉCTRICOS** (se producen por la electrificación de las masas de aire)



Rayos

Auroras polares



GIFWAVE.COM

**AÉREOS** (constituyen diferente tipos de viento)



Huracán

Tornado



El huracán Katrina visto desde el espacio, en 2005, girando en el sentido contrario a las agujas del reloj.

[www.cienciasofa.com](http://www.cienciasofa.com)



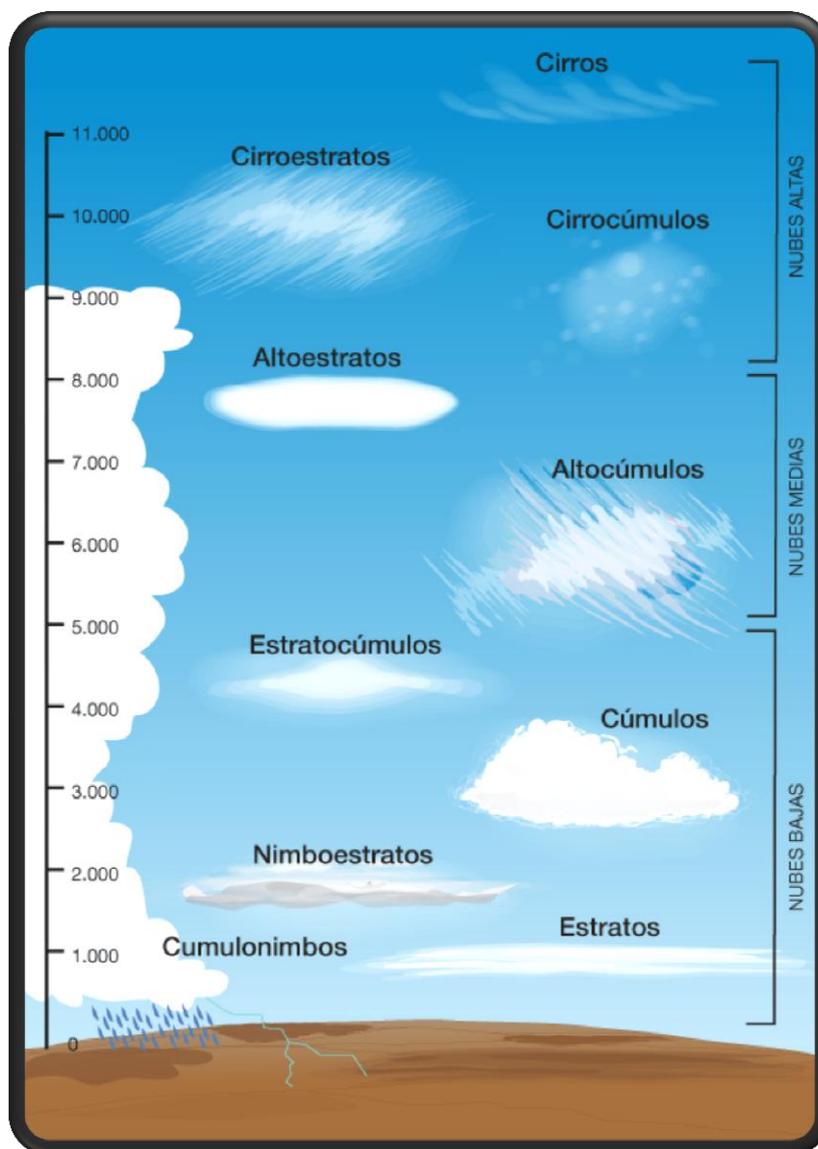
Dada la poca frecuencia con la que los huracanes azotan el hemisferio sur, este sistema junto a la costa de Brasil, fue nombrado Catarina en honor al huracán Katrina. Gira en el sentido de las agujas del reloj.

## 4-¿CÓMO SE FORMAN LAS NUBES?

Cuando el sol calienta el agua que hay en la superficie terrestre (mar, río, lagos,...) parte de esa agua se evapora convirtiéndose en millones de gotas tan minúsculas que resultan invisibles y que suben hacia el cielo. Cuando estos millones de gotas encuentran una zona de aire más frío se juntan en gotas algo mayores que al volverse visibles nos permiten ver un nube.

Cuando el peso de esas gotitas supera la fuerza ascendente del aire, llueve.

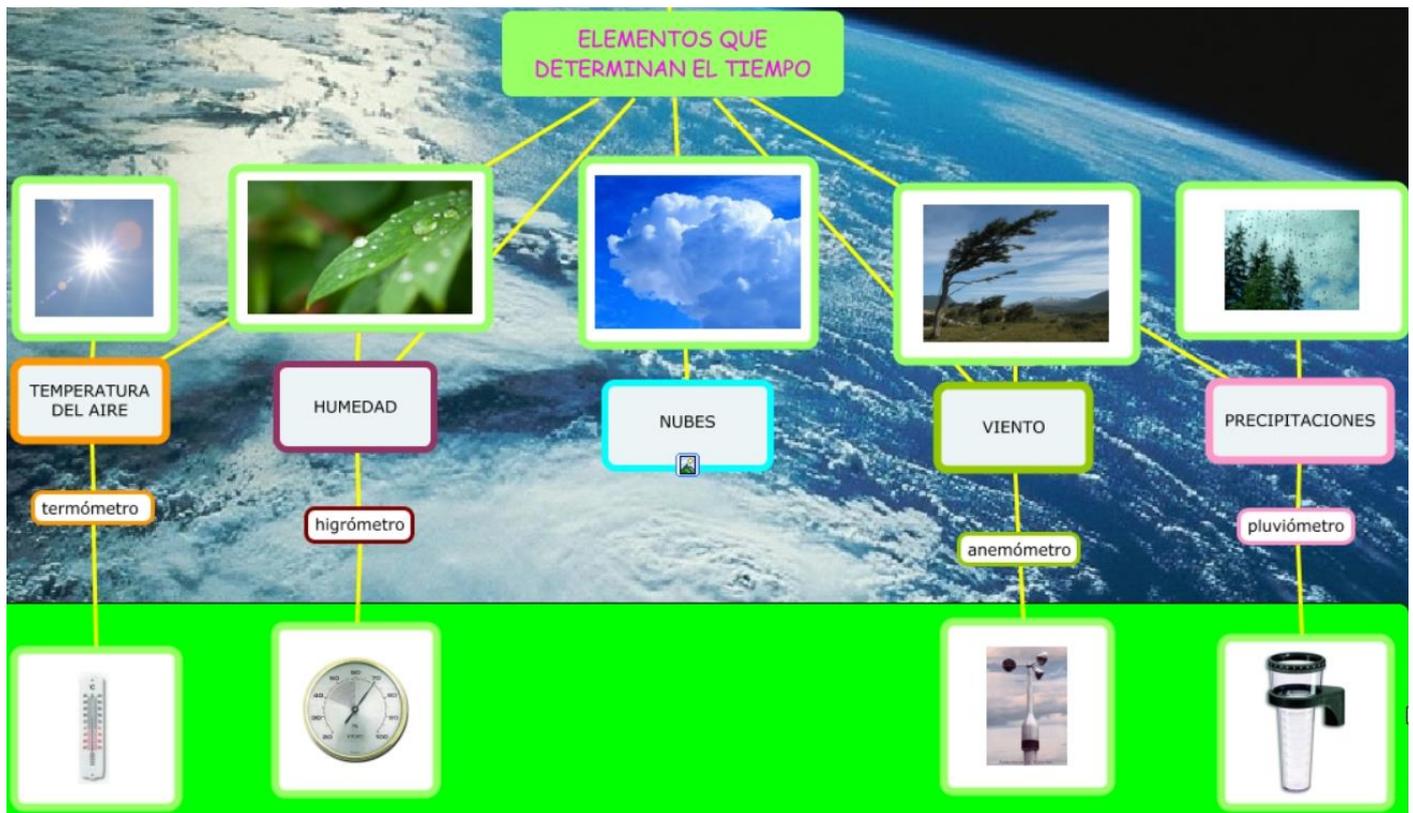
¿Sabes que hay diferentes tipos de nubes?



## 5-EL TIEMPO ATMOSFÉRICO

Seguro que alguna vez antes de salir de casa has mirado por la ventana para ver qué tiempo hace. El estado de la atmósfera en un momento determinado es lo que llamamos tiempo atmosférico. Pero si estudiamos eso mismo a lo largo de los años podemos saber qué tipo de clima tiene esa zona.

¿Qué elementos determinan entonces el tiempo?

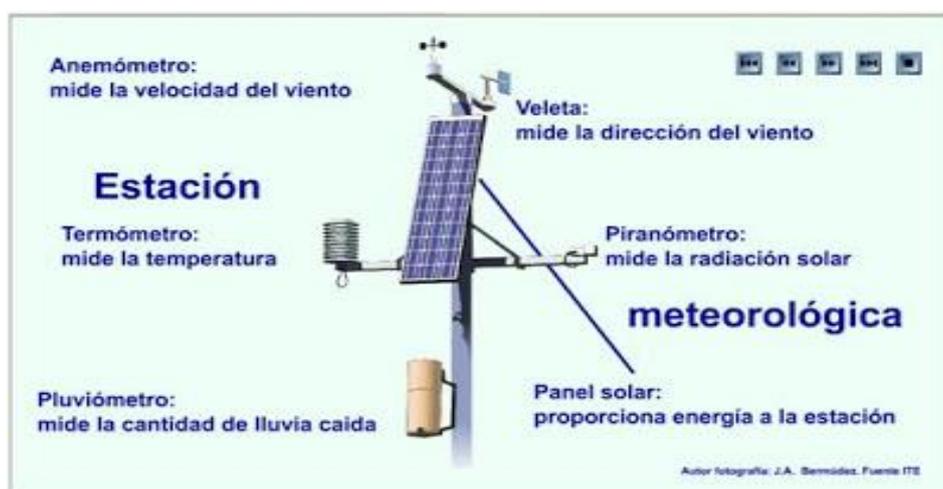


ELEMENTO	DEFINICIÓN	APARATO PARA MEDIRLO	CÓMO SE EXPRESA
TEMPERATURA DEL AIRE	Cantidad de energía calorífica que hay en el aire.	Termómetro	°C
HUMEDAD	Cantidad de vapor de agua que se encuentra en el aire.	Higrómetro	Porcentaje
VIENTO	Corriente de aire en la atmósfera.	Anemómetro	Km/h
PRECIPITACIONES	Cualquier tipo de forma en que el agua cae desde las nubes la tierra	Pluviómetro	l/m <sup>2</sup>

Pero todos estos datos hay que ordenarlos y estudiarlos. De ello se encarga la **METEOROLOGÍA**, que es la ciencia que estudia el estado del tiempo atmosférico. Para ello disponen de estaciones metereológicas donde recogen toda la información que necesitan.

¿Qué es una estación metereológica?

Es una estación donde se recogen y registran las variables del tiempo atmosférico que acabamos de ver (temperatura, humedad, viento, precipitaciones).

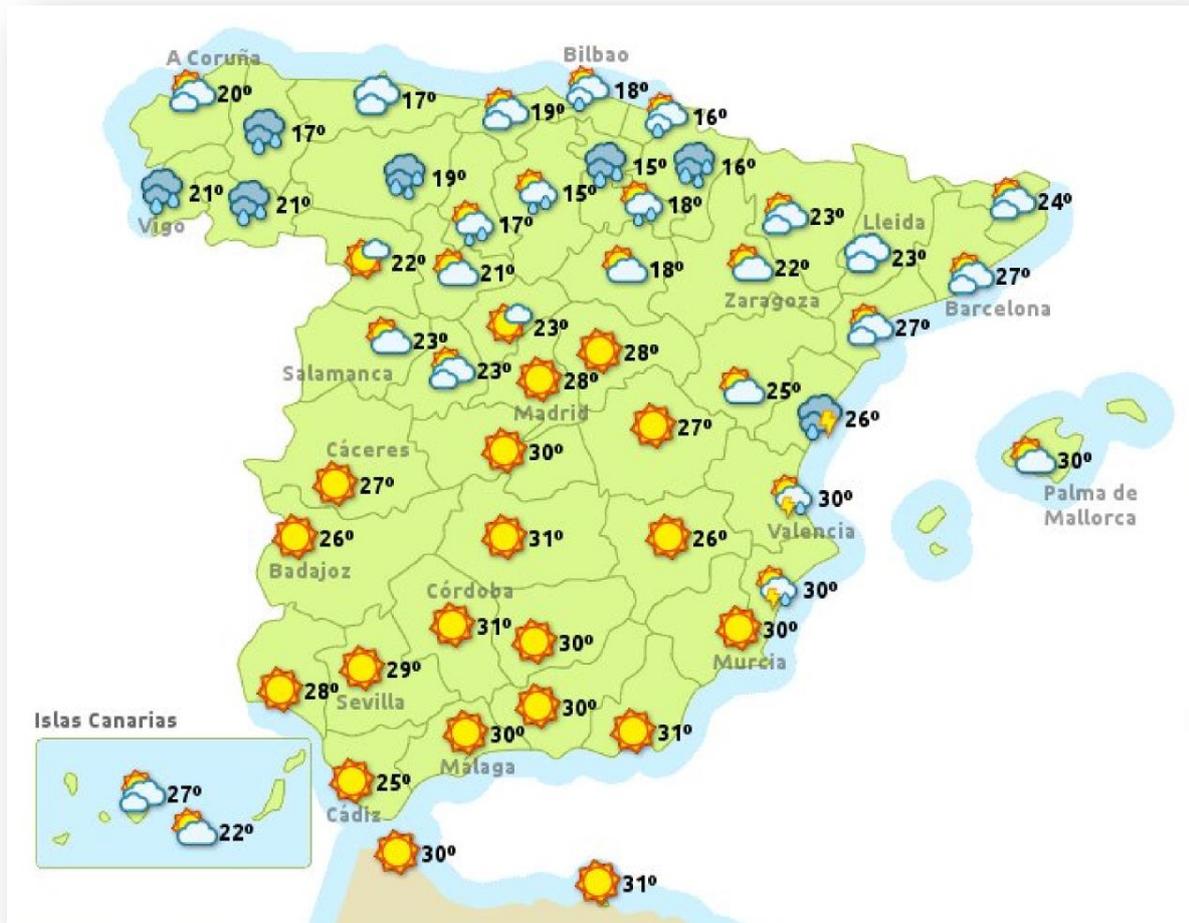


¿Y cómo organizan luego todos estos datos?

*¡Ánimo, tú puedes!*

## 6-LOS MAPAS METEOROLÓGICOS

Los mapas meteorológicos o mapas del tiempo muestran una descripción del tiempo que hace o va a hacer en un lugar determinado. En ellos vemos diferentes símbolos.



Aquí puedes ver los símbolos que más se utilizan en los mapas del tiempo:



## 7-LOS CLIMOGRAMAS

Son gráficos que representan las temperaturas y las precipitaciones en un lugar determinado a lo largo del año.

