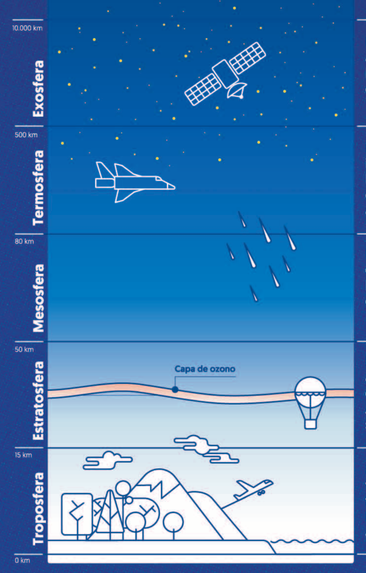
La atmósfera, *un recurso limitado*

La atmósfera es la masa gaseosa que rodea y protege la Tierra. Un recurso natural limitado del que depende nuestra existencia: impide el calentamiento y enfriamiento excesivo de la superficie terrestre, protege de las radiaciones ultravioleta y actúa de escudo protector contra los meteoritos. En ella se encuentra el CO_2 preciso para la fotosíntesis y el oxígeno necesario para la respiración.

La atmósfera está formada por capas determinadas por la altitud, la temperatura y la composición.

Capas de la atmósfera

(Grosores estimados)



Exosfera — Es donde se produce la transición de los gases atmosféricos al espacio exterior. En esta capa la temperatura no varía y el aire pierde sus cualidades físico-químicas.

Termosfera — En ella tienen lugar abundantes procesos de ionización elevando la temperatura hasta alcanzar los 1.500 ºC. Cuando las partículas de gas se cargan de energía proveniente del sol dan lugar al fenómeno de la aurora, boreal y austral.

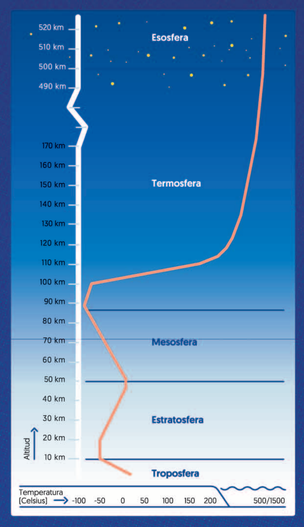
Mesosfera — Es donde se desintegran los meteoritos que se dirigen a la tierra provocando destellos de luz llamados estrellas fugaces. Aquí la temperatura desciende hasta los -90 ºC.

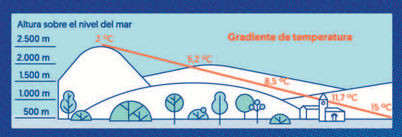
Estratosfera — Es una capa muy estable, apenas hay nubes y el aire es muy ligero. Es donde se encuentra la capa de ozono que absorbe los rayos solares dañinos. Alcanza una temperatura de 0 ºC en su límite superior.

Troposfera — Es la primera capa sobre la superficie terrestre y es donde vivimos. En ella se desarrollan los fenómenos meteorológicos y climáticos. La temperatura disminuye a medida que se asciende.

La temperatura está relacionada con la presión y con la altura.

La temperatura de la atmósfera varía con la altitud. La relación entre la altitud y la temperatura es distinta dependiendo de la capa atmosférica. En la troposfera, la temperatura mínima puede alcanzar los - 50 ºC.



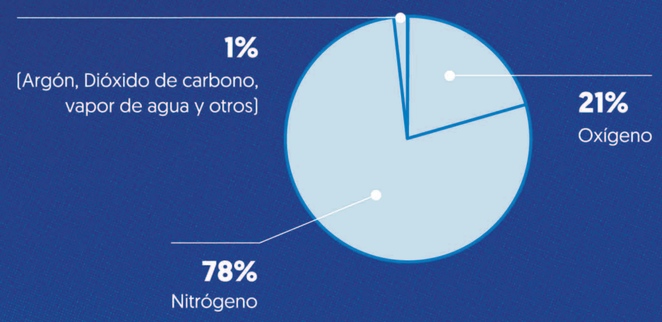


La temperatura conforme ascendemos en altitud desciende una media de 6,5 ºC por cada kilómetro, debido a que la tierra acumula calor y cuanto más nos alejamos de la superficie, menor es la temperatura.

La troposfera es la capa donde vivimos y donde se encuentra el aire que respiramos. Las proporciones de gases que la componen están en un frágil equilibrio que puede verse afectado por gases y partículas emitidas por fuentes naturales como las erupciones volcánicas. Sin embargo, la amenaza principal son las emisiones producidas por la actividad humana, especialmente las asociadas a la quema de combustibles fósiles.

La contaminación puede afectar a la salud y bienestar de las personas, a los bienes materiales y al planeta en su conjunto. Nuestra calidad de vida depende en gran medida de la calidad del aire que respiramos.

El aire que respiramos



Calidad del **Aire**
es
Calidad de **Vida**