



La respiración no podría producirse sin la ayuda del sistema respiratorio, que incluye nariz, garganta, laringe, tráquea y pulmones. Cada vez que respiramos, tomamos aire rico en oxígeno por la nariz y la boca, y los pulmones se llenan y se vacían. Y aunque el aire que respiramos esté sucio o contaminado, nuestro sistema respiratorio puede defenderse de las sustancias y organismos extraños que penetran por la nariz y la boca. Los contaminantes se exhalan de nuevo, se tosen, se tragan, salen por los intestinos o son destruidos por los jugos gástricos o devorados por los macrófagos, un tipo de célula de la sangre que recorre el cuerpo buscando gérmenes para destruirlos.

PARTES DEL SISTEMA RESPIRATORIO

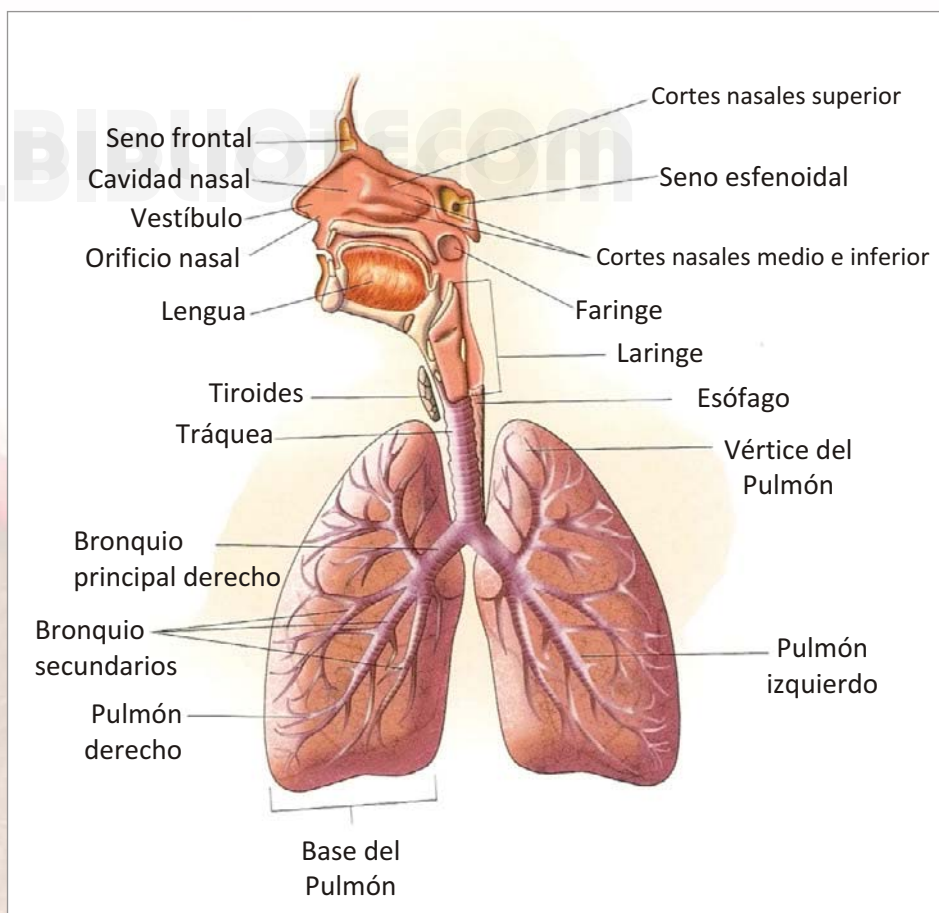
El sistema respiratorio consta de dos partes fundamentales

- Las Vías respiratorias
- Los Pulmones

La *cavidad torácica*, o *tórax*, es una caja hermética que alberga el árbol bronquial, los pulmones, el corazón y otras estructuras. Las costillas y los músculos anexos forman la parte superior y los costados del tórax; la parte inferior está formada por un músculo de gran tamaño denominado diafragma. Las paredes torácicas forman una caja protectora alrededor de los pulmones y otros contenidos de la cavidad torácica. El *diafragma*, que separa el pecho del abdomen, se mueve hacia abajo cuando inhalamos, aumentando la capacidad de la cavidad torácica cuando tomamos aire por la nariz y la boca. Cuando exhalamos, el diafragma se mueve hacia arriba, lo que hace que la cavidad torácica reduzca su tamaño y los gases de los pulmones suban y salgan por la nariz y la boca.

LAS VÍAS RESPIRATORIAS

Las vías respiratorias están formadas por la *boca* y las *fosas nasales*, la *faringe*, la *laringe*, la *traquea*, los *bronquios* y los *bronquiolos*.



LOS PULMONES

Son dos órganos simétricos, voluminosos y cónicos que ocupan las zonas laterales del tórax. El espacio comprendido entre ambos pulmones se llama *mediastino*, y alberga el corazón y los grandes vasos, la tráquea, los bronquios principales y el esófago. El pulmón derecho presenta tres lóbulos (superior, medio e inferior) y el izquierdo dos (superior e inferior) divididos cada uno en lobulillos.