**Aparato respiratorio**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aparato respiratorio** | |
| [Respiratory system complete es.svg](http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Respiratory_system_complete_es.svg) diagrama del sistema respiratorio | |
| [**Latín**](http://es.wikipedia.org/wiki/Lat%C3%ADn) | *systema respiratorium* |
| **Función** | Cambio de gases entre el cuerpo y la atmósfera |
| **Estructuras básicas** | [Tráquea](http://es.wikipedia.org/wiki/Tr%C3%A1quea), [Pulmones](http://es.wikipedia.org/wiki/Pulmones) |

El **aparato respiratorio** es el encargado de captar [oxígeno](http://es.wikipedia.org/wiki/Ox%C3%ADgeno) O2 y eliminar el [dióxido de carbono](http://es.wikipedia.org/wiki/Di%C3%B3xido_de_carbono) CO2 procedente del metabolismo celular.[1](http://es.wikipedia.org/wiki/Aparato_respiratorio#cite_note-0)

El aparato respiratorio generalmente incluye tubos, como los [bronquios](http://es.wikipedia.org/wiki/Bronquios), usados para cargar aire en los [pulmones](http://es.wikipedia.org/wiki/Pulmones), donde ocurre el [intercambio gaseoso](http://es.wikipedia.org/wiki/Intercambio_gaseoso). El diafragma, como todo músculo puede contraerse y relajarse. En la inhalación, el diafragma se contrae y se allana y la cavidad torácica se amplía. Esta contracción crea un vacío que succiona el aire hacia los pulmones. En la exhalación, el diafragma se relaja y retoma su forma de domo y el aire es expulsado de los pulmones.

En [humanos](http://es.wikipedia.org/wiki/Humanos) y otros [mamíferos](http://es.wikipedia.org/wiki/Mam%C3%ADferos), el sistema respiratorio consiste en vías aéreas, pulmones y músculos respiratorios que median en el movimiento del aire tanto dentro como fuera del cuerpo.

El intercambio de gases es el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono, del animal con su medio. Dentro del sistema alveolar de los pulmones, las [moléculas](http://es.wikipedia.org/wiki/Mol%C3%A9cula) de oxígeno y dióxido de carbono se intercambian pasivamente, por [difusión](http://es.wikipedia.org/wiki/Difusi%C3%B3n), entre el entorno gaseoso y la sangre. Así, el sistema respiratorio facilita la oxigenación con la remoción concomitante del dióxido de carbono y otros gases que son desechos del metabolismo y de la circulación.

El sistema también ayuda a mantener el balance entre [ácidos](http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%81cido) y [bases](http://es.wikipedia.org/wiki/Base_%28qu%C3%ADmica%29) en el cuerpo a través de la eficiente remoción de dióxido de carbono de la sangre.