



CORPORACIÓN EDUCATIVA

María Goretti

"Seguimos Evolucionando
hacia la Formación
Integral con Calidad Educativa"

AREA: BIOLOGIA

GRADO: CUARTO

ACTIVIDAD

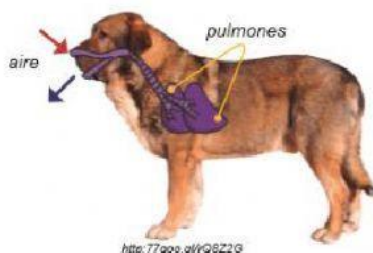
FECHA:

DOCENTE: **Caroll Tatiana Ovallos
Moreno**

La respiración

Como has visto al inicio de la unidad, en la **nutrición** intervienen los procesos de la **respiración**, la **alimentación** y la **circulación**.

La **respiración** es el proceso que permite a los animales obtener el **oxígeno** que necesitan para vivir. Los animales terrestres obtienen el oxígeno del aire, y los acuáticos lo obtienen del agua. La respiración se realiza por medio del **sistema respiratorio**, y según los órganos que intervengan en este proceso existen cuatro tipos de respiración: **pulmonar**, **branquial**, **cutánea** y **traqueal**.



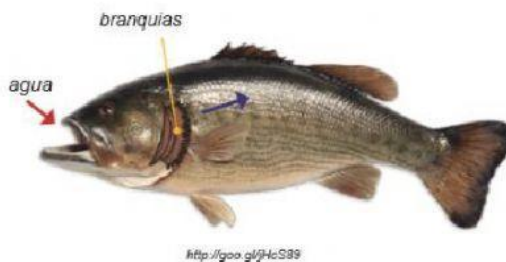
<http://goo.gl/WQ6Z2G>

Respiración pulmonar

Este tipo de respiración se lleva a cabo en los **pulmones**. El aire pasa por la nariz o la boca, hasta los pulmones, donde se obtiene el oxígeno.

Se da en los animales **vertebrados**:

- **Mamíferos**, como el perro o el delfín.
- **Aves**, como la cigüeña.
- **Reptiles**, como la lagartija.
- **Anfibios adultos**, como la rana o el sapo.



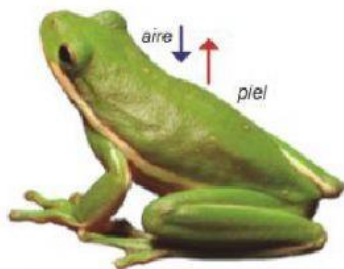
<http://goo.gl/HcS89>

Respiración branquial

Es un tipo de respiración exclusiva de los animales acuáticos. Tiene lugar en las **branquias**, que son unas finas membranas situadas a ambos lados de la cabeza. El agua entra por la boca y pasa a través de las branquias, donde se obtiene el oxígeno.

Dentro de los **vertebrados**, se da en:

- **Peces**, como la merluza.
- **Larvas de los anfibios**, como los renacuajos, como el sapo o la rana, que también tienen respiración pulmonar.



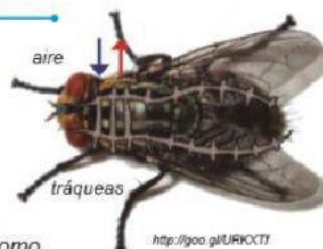
<http://goo.gl/6lehnX>

Respiración cutánea

Este tipo de respiración se realiza a través de la **piel**. Como la piel está desnuda, es decir, sin pelo, plumas ni escamas, permite el paso del oxígeno.

Dentro de los **vertebrados**, se da en los **anfibios adultos**, como la lombriz de tierra. También tienen respiración cutánea algunos **invertebrados**, como la lombriz de tierra.

También tienen respiración branquial algunos **invertebrados acuáticos** como el calamar.



<http://goo.gl/URKCT3>

Respiración traqueal

Este tipo de respiración se realiza por medio de las **tráqueas**. Son un conjunto de conductos ramificados que conducen el aire del exterior al interior de todo el cuerpo. Se da en algunos **invertebrados**, como los insectos y las arañas.

- 1** Encuentra en la sopa de letras los nombres de cuatro órganos que emplean los animales para respirar y escríbelos.

b	r	a	n	q	u	i	a	s
r	a	p	v	u	b	c	n	f
a	p	u	l	m	o	n	e	s
d	f	m	é	o	b	m	j	p
t	r	á	q	u	e	a	s	y
p	ó	x	s	p	i	e	l	z

Órganos respiratorios

- 2** Completa los textos con las palabras anteriores.

Las _____ forman una red de tubos vacíos que componen el sistema respiratorio de los insectos, las arañas y otros animales artrópodos.

Las _____ son los órganos del sistema respiratorio de los animales acuáticos que emplean para captar el oxígeno disuelto en el agua y desechar el dióxido de carbono.

Los _____ forman parte del sistema respiratorio de las aves, los mamíferos terrestres y los mamíferos acuáticos.

Los gusanos, las lombrices y las ranas realizan la respiración a través de la _____, que siempre conservan húmeda.

- 3** Une la imagen de cada animal con su tipo de respiración.



Respiración pulmonar



Respiración cutánea



Respiración branquial



Respiración traqueal

