

**TVEO EN CLASES 13 – CIENCIAS NATURALES**  
**ORIENTACIONES PARA USAR EL RECURSO EN EL AULA**

<b>ÁREA</b>	<b>CIENCIAS NATURALES</b>
<b>Título del programa</b>	<b>Programa N° 13- Aparato respiratorio</b>
<b>Año</b>	<b>9º de EGB</b>
<b>Objetivos del programa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir cómo se produce el mecanismo de la respiración y las dificultades respiratorias que se presentan en ciudades de altura.</li> <li>• Reconocer los órganos que intervienen en el sistema respiratorio.</li> </ul>
<b>Temas que trata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El mecanismo de la respiración</li> <li>• Estructura del sistema respiratorio</li> <li>• El soroche o mal de altura</li> <li>• Intercambio de gases entre el ambiente y el sistema respiratorio</li> </ul>
<b>Breve resumen</b>	El video presenta el caso de un chico de la Costa que viene de visita a la Sierra y sufre soroche o mal de altura. Los muchachos utilizan sus conocimientos acerca del aparato respiratorio para explicar la importancia de la respiración para la salud. Proveen además, información sobre los cuidados del sistema respiratorio.
<b>Actividades sugeridas</b>	
<p>Utilice el programa en cualquiera de los momentos del desarrollo de la clase: para iniciar un tema y activar conocimientos previos; para apoyar el desarrollo del tema, o como un elemento de extensión del conocimiento. Emplee <b>alguna</b> de las actividades sugeridas, según el instante del proceso de clase en el que haya decidido emplear el recurso.</p> <p><b>Actividades previas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar un diálogo para contextualizar el tema, con preguntas como las siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>¿A qué altura se encuentra la ciudad de Quito?</li> <li>¿Cuál es la altitud promedio de la llanura amazónica?</li> <li>¿Cuál es la altitud promedio de las ciudades en la costa ecuatoriana?</li> </ul> </li> <li>• Discutir con los compañeros de aula por qué razón existe algunos países se oponen a que algunos de los partidos de fútbol internacionales se realicen en ciudades de altura.</li> <li>• Invitar a los estudiantes a abrir un registro de escucha en sus cuadernos, para que tomen nota de las ideas importantes y sus comentarios.</li> </ul>	

### Actividades durante la presentación del video

- Detener el video al finalizar el primer segmento y proponer a los estudiantes que expliquen las razones por las cuales en la sierra hay menos oxígeno que en la costa.
- Detener el video al finalizar el segundo segmento y pedir a los estudiantes que describan cómo son los alvéolos y cuál es su función.

### Actividades para después de mirar el video

- Elaborar un esquema gráfico que represente el recorrido del paso del aire hacia los pulmones.
- Discutir en parejas y responder las siguientes preguntas:  
¿Para qué utiliza la célula el oxígeno que respiramos?  
¿De dónde proviene el dióxido de carbono que exhalamos?  
¿Qué síntomas puede presentar una persona que tiene soroche?
- Realizar una guía de sugerencias para una persona que va de la Costa o la Amazonia a visitar la Región Interandina, y para los turistas y deportistas que se preparan para escalar nuestras montañas.
- Sintetizar la información que provee el video en un organizador gráfico. Utilizar las notas del registro de escucha.

<b>Conexión con los ejes transversales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cuidado de la salud y los hábitos de recreación de los estudiantes.</li> </ul>
<b>Productora</b>	Terrática
<b>Duración</b>	28:15
<b>Género</b>	Video didáctico
<b>Año de producción</b>	2012
<b>Pedagogo responsable</b>	Carolina Münchmeyer

Palabras clave: video educativo, aparato respiratorio, órganos respiración, mal de altura, pulmones.