

Observa el video y elige cuál de las actividades puede ser útil para trabajar junto con el grupo, tomando en cuenta el desarrollo de destrezas o conocimiento de nuevos temas. Este puede ser un gran recurso guía o de apoyo en tus clases.



**VIDEO** *Duración: 14 minutos*

## Intolerancia a la lactosa

### Resumen

Mientras grababa un video, Emi toma un vaso de leche y siente un fuerte dolor en su abdomen. Por este motivo, Emi se da cuenta que tiene intolerancia a la lactosa y va a una cita médica donde el doctor le explica la razón biológica de esta condición. Posteriormente, Emi se adapta a su nueva alimentación y empieza a explorar productos sin lactosa, saludables e incluso favorables para el ambiente.



### PALABRAS CLAVE

Intolerancia, lactosa, lácteos, enzimas, digestión, lactasa, emprendimiento, gestión.

1

### Temas

- Intolerancia a la lactosa
- Eprendimientos libres de lactosa
- CS CC CD CM

2

### Conexión con ejes transversales

- Se vincula la parte biológica con la creación de un emprendimiento.





## Destrezas

**EG.5.5.8.** Describir y explicar de forma sencilla el segmento de mercado que se desea alcanzar y sus características, para establecer estrategias adecuadas para convertirlo en cliente/usuario.

**CN.B.5.2.5.** Analizar la acción enzimática en los procesos metabólicos a nivel celular y evidenciar experimentalmente la influencia de diversos factores en la velocidad de las reacciones.

El video puede ser utilizado en cualquier momento de la clase. El tema conduce a una indagación sobre la lactosa, su forma de digestión en el organismo y lo que sucede cuando el cuerpo no puede digerirla. Además, propone explorar las distintas opciones de alimentación saludable que tienen las personas intolerantes a la lactosa.

Actividades previas	Actividades durante la presentación del video	Actividades para después de ver el video
<p>- Introduce el tema con un juego para que las/los estudiantes noten la cantidad de productos comunes que tienen lactosa. Divide a la clase en 5 grandes grupos. Para ello puedes pedir que se enumeren del 1 al 5. Entonces solicita que una persona a la vez pase a la pizarra a escribir la comida que más le guste:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. En el desayuno</li> <li>2. En el lunch escolar</li> <li>3. En el almuerzo</li> <li>4. En la cena</li> <li>5. De postre</li> </ol> <p>Al finalizar el ejercicio, observen juntos las respuestas en la pizarra y uno por uno van seleccionando en conjunto los alimentos que tienen lactosa. Posteriormente, pregunta a la clase ¿Qué crees que puede comer alguien que no come lácteos ni sus derivados?</p>	<p>- Permite que las/los estudiantes observen todo el video sin interrupciones.</p> <p>- Realiza las siguientes preguntas a la clase: ¿Qué sucede cuando no existe la enzima lactasa? (Respuesta: No se descompone la lactosa en glucosa y galactosa y ésta se deposita en el intestino, ocasionando hinchazón, gases y dolores porque son las bacterias las que descomponen la lactosa. ¿Cómo crees que funcionan los medicamentos para tolerar la lactosa? (Respuesta: Probablemente tienen un compuesto similar o bien, las enzimas de lactasa para que la persona pueda digerir la lactosa)</p>	<p>- Pide que realicen una representación visual (dibujo o mapa mental) de las enzimas y la liberación de lactasa en el intestino con base al ejemplo del video.</p> <p>- Sugiere que las/los estudiantes hagan una presentación de una idea de emprendimiento libre de lactosa para personas intolerantes o con dietas diversas. Pídeles que imaginen que deberán ir a una feria y tendrán que vender su producto, para lo cual necesitará un nombre, logo y envase. La actividad puede ser realizada en grupos.</p>
<p><b>Ideas clave:</b> Si en la clase hay personas con movilidad reducida, pueden dictar la respuesta a alguna/o de sus compañeras o compañeros.</p>	<p><b>Ideas clave:</b> Lee las respuestas en voz alta para que las personas con discapacidad visual se integren.</p>	<p><b>Ideas clave:</b> Las personas con discapacidad visual pueden representar el proceso de las enzimas con plastilina o en dibujo de relieve.</p>

-  Competencias comunicacionales
-  Competencias socioemocionales
-  Competencias digitales
-  Competencias matemáticas

PEDAGOGO RESPONSABLE: Jorge Albuja Tutivén

**Título del podcast:** Intolerancia a la lactosa **Duración:** 10 min.

**Recurso complementario**  
<http://bit.ly/3iieQG>