



Propuesta didáctica:

El vidrio y su fabricación. Parte I

**Descripción:**

La siguiente secuencia de actividades pretende, a través del trabajo en equipo, aprender el proceso por el cual se fabrica el vidrio.

Formato: Propuesta didáctica

Fecha de creación: mayo 2022

Fecha de actualización: febrero 2025

Ciclo: 2

Tramo: 3

Grado: 3ro y 4to

Espacio: Científico Matemático

Competencia general: Pensamiento Científico.

Unidad Curricular: Física Química

**Competencia específica:**

CE2. Identifica distintos puntos de vista y construye alternativas a situaciones concretas de sistemas materiales al relacionarse con sus pares y con la orientación del docente, e infiere la información a partir de elementos icónicos y verbales, para comunicarse a través de diferentes lenguajes, medios y tecnologías.

Contenido: Las propiedades intensivas de diferentes sustancias: temperatura en los cambios de estado.

Criterios de logro:

Interpreta lo que observa acerca de los diferentes estados de la materia de acuerdo a sus características macroscópicas.

Metas de aprendizaje:

(La/s meta/s de aprendizaje se situará/n a la realidad del grupo a cargo del docente)

Los estudiantes interpretarán la información sobre la creación del vidrio para inferir las propiedades intensivas como el punto de fusión.

Plan de aprendizaje:**Actividad 1**

A partir del visionado del recurso [Breve historia del vidrio](#) trabajar con los alumnos por qué creen que la ONU declaró al 2022 como año internacional del vidrio.

¿Qué ventajas presenta este material? ¿Presenta desventajas? Registrar las ideas en algún lugar para volver a ellas.

Actividad 2 - ¿Cómo se fabrica el vidrio?

Para ello indagar qué saben ellos de la fabricación del vidrio. ¿Qué materias primas tiene? ¿Dónde se hace? ¿Cómo se hace? Todo esto es posible registrarlo utilizando una rutina de pensamiento llamada **Antes creía, ahora sé...** Toda esta primera parte se registrará en la columna **Antes creía**. A continuación, en grupos reducidos, se hará un intercambio de opiniones sobre lo que cada uno cree de la fabricación

del vidrio. De forma tal que se habilitarán las preguntas entre ellos, sin modificarse las ideas registradas, pero habilitando la posibilidad de registrar si llegan a un acuerdo de ideas como grupo.



Actividad 3 - ¿Cómo se fabrica el vidrio? II

Se procederá a visionar un video sobre la fabricación del vidrio [Como se Hace el VIDRIO](#) por parte de un tercio de los grupos, otro tercio escuchará el podcast [Materiales del futuro: Vidrio](#) y el último tercio tendrá una lectura sobre la fabricación del vidrio (ver adjuntos).

Deberán extraer las ideas principales. De esta forma, un equipo que visionó el video, intercambiará con otro que escuchó el podcast y otro que leyó la lectura.

Actividad de evaluación:

Se plantea como una posible actividad de **evaluación**, completar la columna **Ahora sé** de la rutina de pensamiento. En este caso, el énfasis está puesto en los avances conceptuales que realiza el alumno luego de trabajar el tema mediante el video, el podcast y la lectura.

Sugerencias didácticas y metodológicas:

Para la implementación de esta propuesta didáctica, se sugiere fomentar un enfoque basado en el aprendizaje activo, promoviendo la participación constante de los estudiantes a través de preguntas y reflexiones. En la primera actividad, luego de ver el recurso sobre la historia del vidrio, se recomienda incentivar el debate guiado utilizando preguntas abiertas que permitan a los alumnos conectar la información con su entorno cotidiano. Para registrar las ideas, se podría utilizar un organizador visual, como un mapa de ideas o una nube de palabras, que luego servirá como referencia para futuras actividades.

En la segunda actividad, para enriquecer el proceso, se podría proponer que los niños justifiquen sus ideas con ejemplos o experiencias personales.

En la tercera actividad, la diversificación de fuentes de información a través de video, podcast y lectura permite atender distintos estilos de aprendizaje. Para optimizar este trabajo, se recomienda que los grupos cuenten con una guía de lectura o escucha que oriente la búsqueda de ideas clave. Posteriormente, el intercambio entre grupos puede enriquecerse con la utilización de gráficos, esquemas o una pizarra compartida donde los estudiantes registren los puntos en



común y las diferencias entre las tres fuentes.

Para la actividad de evaluación, sería beneficioso que los estudiantes comparen sus registros iniciales y finales, identificando no solo lo que aprendieron, sino también cómo lo hicieron. Como cierre, se podría proponer una reflexión sobre el impacto del vidrio en la vida cotidiana y su relación con la sostenibilidad, promoviendo el pensamiento crítico y la aplicación del conocimiento en situaciones reales.

Bibliografía y Webgrafía:

BBVA - reciclaje del vidrio

<https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/descubre-cual-es-el-proceso-de-reciclaje-del-vidrio/>

CEMPRE URUGUAY - <https://cempre.org.uy/vidrio/>

ONU. Años internacionales - <https://www.un.org/es/observances/international-years>

Imagen de portada:

https://www.freepik.es/foto-gratis/fondo-negro-fragmentos-espejo_18462761.htm#fromView=image_search&page=1&position=0&uuid=c8d38cba-4651-4cd0-92c0-0a56ef167698&query=vidrio+roto+con+fondo+negro>Imagen de rawpixel.com en Freepik

Autor: Devoto, Valentina

Actualización: Oyhenard, Graciela

Licenciamiento: [Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

|