

Actividades sugeridas del Programa

Historia, Geografía y Ciencias Sociales.
Representar e interpretar secuencias cronológicas mediante líneas de tiempo
(OA a)

1. Los estudiantes, organizados en grupos de 3 integrantes, planifican la elaboración de una línea de tiempo con volumen y un collage que permita identificar los diversos avances en educación en Chile durante el siglo XIX. Los objetos a elaborar debe cumplir con ciertos requisitos, entre los que se cuentan:
 - Respecto del producto elaborado: el tamaño debe permitir transportarlo, ser económico, utilizar materiales reciclados, y no poner en riesgo la seguridad de las personas.
 - Respecto del contenido del producto: debe tener señalados los periodos, contener elementos destacados de cada uno, mostrar como era la sociedad chilena del siglo XIX.

Cada estudiante registra a mano alzada las ideas o bocetos de la línea de tiempo y collage, investigan usando internet las formas de poder realizarlos cumpliendo con los requisitos establecidos. Luego elaboran una carta Gantt del trabajo a realizar, que considere actividades (incluye la investigación de contenidos), Tiempos y un listado de recursos necesarios para elaborar los objetos. (Ver anexo de formatos para planificar) Finalmente, presentan el plan a profesores de Tecnología e Historia, quienes aprueban o hacen observaciones a la ejecución del trabajo, considerando aspectos técnicos y de contenido. Luego, en conjunto con todos los grupos comparan las propuestas considerando las diferentes visiones de los periodos que se muestran en ellas.

® Historia, Geografía y Ciencias Sociales

2. Los estudiantes leen en conjunto la siguiente situación del siglo XIX:
"Una carreta de 8 bueyes costaba \$500. Para ir a Rancagua a caballo tenía que transportar cada persona sus atuendos para dormir en el camino. La ruta, en tiempos normales, era calurosa y polvorienta. El río Maipo, distante 35 km de Santiago, se cruzaba al alba del segundo día y se llegaba a Rancagua a las 10:30 A.M. Los agricultores de San Fernando y Curicó debían transportar, en carretas o mulas, sus productos a Valparaíso. Los productos de más al sur eran enviados a Constitución y de allí transportados en barco. Pero esto era caro e ineficiente, lo que tenía sujeto a los agricultores a pérdidas significativas."

María Piedad Alliende. *Historia del Ferrocarril en Chile*. Santiago: Pehuén editores, 1993.

Luego los estudiantes imaginan que viven en el Chile del siglo XIX y responden la pregunta:

- ¿Qué objetos o sistemas tecnológicos propondrían para ayudar y solucionar el problema que tienen las personas y agricultores del lugar?

Los estudiantes, guiados por el docente, deben sugerir al menos una solución, determinar la secuencia de construcción y las herramientas a utilizar. (La idea es que los estudiantes propongan una solución utilizando materiales y herramientas disponibles en el siglo XIX, para dicho efecto se sugiere investigar en Internet). Para la sugerencia de soluciones, determinan la secuencia de construcción y las herramientas a utilizar. Luego, los estudiantes registran la información en la siguiente tabla:

Historia, Geografía y Ciencias Sociales.
Investigar sobre algunos aspectos culturales del siglo XIX y el impacto en la sociedad de la llegada del ferrocarril y de otros avances tecnológicos. **(OA 4)**

Nombre del Proyecto:
Posibles Soluciones:

Solución Escogida:		
Etapas de la Construcción	Materiales	Herramientas

Finalmente, comparten sus soluciones y comentan cómo se superarían las dificultades con las soluciones propuestas. Luego comentan las soluciones reales que se dieron a estos problemas en el siglo XIX.

Ⓢ **Historia, Geografía y Ciencias Sociales**

3. El curso, acompañado por su docente organizan un recorrido por los alrededores del colegio con la intención de detectar oportunidades que beneficien la realización actividad física y la implementación deportiva, la cual pueda ser atendida por medio de la construcción de un objeto tecnológico. Una vez finalizado el recorrido los estudiantes se organizan en grupos y dan a conocer las oportunidades encontradas
- Luego proponen el objeto que atenderá la oportunidad y estructuran la forma en que se debe crear el objeto, identificando cada uno de sus pasos, herramientas, materiales, técnicas y medidas de seguridad a utilizar. Finalmente dan a conocer su proyecto mediante un software de presentación y el curso lo evalúa, en relación si el objeto aprovecha la oportunidad detectada. Luego responden preguntas tales como:

- ¿cómo estos objetos favorecerían la actividad deportiva en el colegio?
- ¿qué beneficios tendría para la salud?
- ¿cuál es la importancia de usar los implementos adecuados para la actividad física?

Ⓢ **Educación Física y Salud**

Educación Física y Salud
Practicar actividades físicas en forma segura, **(OA9)**

4. Los estudiantes, organizados en parejas crean un proyecto de difusión de los riesgos para la salud que trae el consumo de drogas. Deben considerar el tiempo de duración del proyecto, costos, materiales, herramientas y medidas de seguridad a utilizar en su implementación. Ejemplo: se puede confeccionar un proyecto de creación de afiches, pancartas y volante , los cuales son posibles de hacer juntando material de desecho.

Ciencias Naturales
Investigar y comunicar los efectos nocivos de algunas drogas para la salud, proponiendo conductas de protección. **(OA 7)**

Los estudiantes para organizar el trabajo discutirán sobre como lo realizarán y escribirán una ficha técnica a modo de resumen, registrándola en su cuaderno.

Nombre del Proyecto	
Tiempo de Duración:	IMAGEN
Costos:	
Materiales reutilizados:	
Herramientas:	
Medidas de seguridad en la implementación:	

Finalmente cada pareja expone su proyecto completo, mediante un software de presentación y responden preguntas del docente:

- ¿cómo impactan en las personas la información presentada en el proyecto?
- ¿Es adecuado el tiempo propuesto? ¿por qué?

- ¿Cuánto trabajo por parte de ustedes implica el desarrollo del proyecto?
- ¿Cuál es la importancia de las personas a quienes está dirigido el proyecto?
- ¿Qué condiciones deben tener para poder desarrollar adecuadamente este proyecto?

® Ciencias Naturales

Observaciones al docente

Es necesario contar con recursos de investigación para los estudiantes durante cada uno de los proyectos que propongan, así como también, es primordial destacar el trabajo colaborativo que se debe realizar en cada proceso. Finalmente se aconseja abordar en cada clase al menos un ejemplo de daño que le provocamos al medio ambiente, con la intención de provocar conciencia en los estudiantes e incentivar a crear objetos que resuelvan este problema.