



## Actividades sugeridas del Programa

1. El docente pregunta a los estudiantes qué materiales serían necesarios para confeccionar los siguientes objetos:

Objeto	Características del objeto	Propiedad del material	Material necesario
	Capacidad de adaptarse al movimiento del pie.	<b>Flexible:</b> permite ajustarse al movimiento del pie al caminar.	
	Capacidad de almacenar y transportar líquidos.	<b>Impermeable:</b> permite contener líquidos sin derramarlos o filtrarlos.	
	Capacidad de soportar el calor sin perder su forma.	<b>Térmica:</b> resiste la acción del calor.	

A partir del cuadro, comentan y reflexionan sobre la importancia de usar diferentes materiales en la elaboración de distintos objetos tecnológicos.

2. Los alumnos buscan información sobre la variedad de climas presentes en Chile. Luego planifican la realización de una maqueta que distinga, al menos, dos climas y que incluya vegetación, hidrografía y orografía. Para esto, seleccionan los materiales que utilizarán en cada clima y las herramientas con las que los trabajarán. Luego, el docente realiza preguntas sobre la pertinencia de la selección; por ejemplo:

- ¿qué herramientas utilizarán? ¿por qué no otras?
- ¿qué prevenciones debemos tomar cuando las usemos?
- los materiales, ¿representan bien los climas elegidos?
- ¿será mejor usar materiales de tamaño grande o pequeño? ¿naturales o sintéticos?

Si disponen del tiempo, el profesor invita a construir el objeto en la clase de Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

® **Historia, Geografía y Ciencias Sociales**

Sitio de la dirección meteorológica de Chile:

<http://www.meteochile.cl/>

### Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Describir distintos paisajes del continente americano, utilizando vocabulario geográfico adecuado. **(OA 8)**

### Observaciones al docente

Es importante transmitir que en todo proceso de planificación se deben incluir medidas de seguridad; los estudiantes tienen que poder identificar por sí solos los riesgos que pueda presentar la elaboración de un objeto y así definir las medidas de seguridad a emplear.

3. El docente explica que el agua dulce es un bien muy preciado para los seres humanos y, al mismo tiempo, muy escaso. Por esto, los invita a planificar la elaboración de un objeto que permita ahorrar agua (tener menos presión en las llaves, usar menos agua en los estanques del baño, regar de un modo más eficiente) o reutilizarla (como usar las aguas grises para regar). Seleccionan los materiales y las herramientas para su construcción, identificando las características de los materiales y señalando en qué lugar se pueden conseguir. Para finalizar, el docente plantea preguntas como:

- ¿Qué desechos producen los materiales a utilizar?
- ¿Son factibles de reutilizar? ¿cómo?
- ¿Por qué utilizamos estos materiales y no otros?
- ¿Ayuda este objeto al ahorro de agua?

® **Ciencias Naturales**

### Ciencias Naturales

Analizar los efectos de la actividad humana en el ecosistema de Chile, proponiendo medidas para protegerlos. **(OA 4)**

4. El profesor explica que una de las formas para ahorrar agua es tener sistemas de riego más eficientes. Luego invita a los estudiantes a fabricar un sistema de riego por goteo para ahorrar agua en el colegio; deben considerar que deben preparar, unir y hacer el acabado de las piezas. Para esto:
- se forman en grupos de máximo cuatro integrantes
  - seleccionan los materiales (preferentemente botellas recicladas y un regulador de suero)
  - eligen las herramientas para trabajar el material seleccionado e identifican las medidas de seguridad que deben seguir
  - planifican los pasos de la construcción (unir la botella con el regulador y ubicar la botella 30 centímetros sobre el suelo)

El docente indica que cada alumno debe responsabilizarse de una tarea para la construcción del sistema. Para esto, elaboran una tabla para distribuirse las tareas. Luego, guiados por el profesor, conversan respecto de la importancia de respetar los roles distribuidos y hacerse responsable de cada tarea, identificando los posibles problemas que se podrían generar si alguien no cumple con la función acordada o falta a una medida seguridad. @ **Historia, Geografía y Ciencias Sociales**

**Historia, Geografía y Ciencias Sociales**

Mantener una conducta honesta en la vida cotidiana, en los juegos y en el trabajo escolar, hablando con la verdad respetando las reglas de los juegos sin hacer trampa, evitando la copia y el plagio y reconociendo sus acciones, entre otros. **(OA 13)**