

## Actividades sugeridas del Programa

1. El docente desafía a los estudiantes a planificar la elaboración de un juguete para niños ciegos. Responden las siguientes preguntas:
  - ¿Qué tipo de materiales se podrían emplear?
  - ¿Cuáles son los aspectos más relevantes a considerar?

Finalmente listan las herramientas necesarias, los presupuestos, y tiempos para su ejecución, y proponen una secuencia de acciones.

Tras comparar y discutir las propuestas de varios estudiantes, el docente explica que para concretar con éxito esta tarea, deben planificar cuidadosamente. Por ejemplo estableciendo asignaciones o encargados de ciertas tareas, determinar los materiales y las herramientas a ocupar. Escriben en el siguiente cuadro cada una de las acciones a efectuar en el momento que corresponda.

DISTRIBUCIÓN DE TAREAS		
Objetivo:		Equipo:
Responsable	Actividad	Tiempo/Fecha

2. Los estudiantes imaginan que deben seleccionar los materiales a emplear para construir una lámpara. Describen ordenadamente en una ficha de trabajo algunas de sus propiedades de los diferentes materiales que utilizarán, en torno a aspectos tales como:
  - Función: ¿Que tarea deberá cumplir el objeto?
  - Forma: ¿Flexible o rígido?
  - Textura: ¿áspero o suave?
  - ¿Cuánto durará?
  - ¿Es conductor o aislante? ¿Cómo lo sé?
  - ¿Cuál es la forma segura de manipularlos?

Luego, imaginan y discuten sobre cómo eliminar y reciclar los materiales utilizados. Para eso planifican un protocolo para desechar cada material de forma ambientalmente sustentable

®**Ciencias Naturales**

### **Ciencias Naturales**

Distinguir, por medio de la investigación experimental, los materiales conductores y aisladores de electricidad, relacionándolos con la manipulación segura. (OA 10)

3. Los estudiantes visitan una fábrica o taller cercano al establecimiento, observan con atención y completan ficha de observación referida a los materiales utilizados, herramientas empleadas, tipo de maquinaria usada y las normas de seguridad que se adoptan. Tras sistematizar la información recogida, reflexionan sobre las siguientes preguntas:
- ¿Cuál es la diferencia entre los materiales y el objeto final que se elabora? ¿Cuál vale más? ¿en qué se diferencian?
  - ¿Son importantes los materiales que se eligen? ¿Cómo cambia el objeto si cambio los materiales?
  - ¿Es importante el trabajo de las personas en el proceso que observaron?
  - ¿Por qué es importante planificar con detenimiento antes de empezar a elaborar un objeto tecnológico? ¿Cómo nos ayuda la planificación?

**Historia, Geografía y Ciencias Sociales**

Analizar y dar ejemplos de diversas maneras en las que el trabajo de las personas, sus ideas y proyectos potencian y dan valor a los recursos naturales. (OA 11)

Posteriormente y en conjunto, el docente reproduce en la pizarra una versión simplificada de la planificación del objeto tecnológico, dando énfasis en la importancia del proceso en el resultado final.

**@Historia, Geografía y Ciencias Sociales**

**Observaciones al docente:** Reconocer que existen muchos tipos de materiales, uno de los más comunes son los papeles y cartones, con los cuales se deben de considerar pasos, tales como: medir, trazar, cortar, pegar, establecer uniones y terminaciones.

Si no es posible llevar a los estudiantes a un taller, el docente puede mostrar a través de videos o presentaciones, un proceso de elaboración de un objeto tecnológico adecuado que sirva para que los estudiantes puedan llevar a cabo la tarea.

**Etapas para elaborar un objeto tecnológico**

<http://www.librosvivos.net/smtc/PagPorFormulario.a..>

**Procesos tecnológicos**

<http://clic.xtec.cat/db/jclicApplet.jsp?project=ht..>

**Minitutorial: Planner: gestión de proyectos**

<http://didacticatic.educacontic.es/curso/gestion-d...>