

nombre

curso

fecha

**Actividades****Alternativas de problemas a resolver con objetos o sistemas tecnológicos**

Los estudiantes resuelven uno o más problemas con objetos o sistemas tecnológicos. Según las herramientas y materiales disponibles, cada uno puede seleccionar una solución distinta, aplicando los pasos de diseño, selección de materiales, herramientas y técnicas, elaboración y pruebas de calidad. El profesor tiene libertad para seleccionar los problemas o plantear otros nuevos; asimismo, se puede agregar, omitir y/o cambiar pasos según el problema a trabajar.

Se sugiere plantear problemas como:

- El profesor de pre-escolar les contará un cuento a sus alumnos y necesita representarles los personajes y la historia. Les pide que le ayuden, construyéndole pequeños títeres confeccionados con palitos de helado. **@ Lenguaje y Comunicación**
- A los primos de Luisa les encantaría poder jugar haciendo burbujas de variadas formas con jabón o detergente. Una posibilidad es construir varitas que tengan formas variadas (de corazón, de luna u otras que parezcan entretenidas).
- Construyen un juego para entretenerse, como el "gato", con materiales de desecho como un plato de cartón y tapitas plásticas de botellas recicladas.
- Es importante aprender a leer la hora para llegar puntuales a clases, salir y volver a tiempo del recreo y salir a almorzar. Para eso, utilizando materiales de desecho, construirán un reloj que les permita practicar el reconocimiento de la hora en un reloj análogo. **@ Matemática**
- A la clase llegan pájaros y los niños quieren que se queden y los vuelvan a visitar. Con cajas de huevo, recipientes plásticos, papel, alambre, un bastón y cordel, inventan una casa para que los pájaros vuelvan. Averiguan sobre el tema. **@ Ciencias Naturales**  
<http://manualidades.facilísimo.com/caa-pajaros>

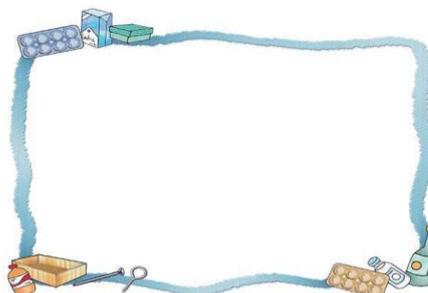
**Desarrollo de un problema**

A la clase llegan pájaros y los niños quieren que se queden y los vuelvan a visitar. Con cajas de huevo, recipientes plásticos, papel, alambre, un bastón y cordel, inventan una casa para que los pájaros vuelvan. Averiguan sobre el tema. **@ Ciencias Naturales**

**Objetivo de Aprendizaje**

**Crear diseños de objetos tecnológicos, representando sus ideas a través de dibujos a mano alzada o modelos concretos, desde sus propias experiencias y tópicos de otras asignaturas, con orientación del profesor. (OA 1)**

- Durante las siguientes clases, trabajaremos construyendo un objeto con materiales de desecho, principalmente con cajas de huevos.
  - En grupos, hagan una lluvia de ideas respecto de diferentes objetos que podrían confeccionar para solucionar el problema. Intenten imaginar algo original y que solucione el problema.
  - Realicen varios dibujos a mano alzada hasta llegar al más apropiado. En el siguiente espacio, dibujen el objeto que van a construir.
  - En el siguiente espacio, dibujen individualmente el objeto que les gustaría realizar.

**Diseño de mi proyecto tecnológico**

Pueden ayudarse con alguna de las siguientes ideas:



- Una vez que decidan qué tipo de objeto van a generar, hagan algunos bocetos con ideas de forma, tamaño, color, etcétera. ¿Qué les gustaría que tuviera?
- Considerando todos los diseños ya realizados por su grupo, hagan una propuesta final de diseño.

**Objetivo de Aprendizaje**

**Distinguir las tareas para elaborar un objeto tecnológico, identificando los materiales y las herramientas necesarias en cada una de ellas para lograr el resultado deseado. (OA 2)**

- Junto a su grupo, distingan las tareas, los materiales y las herramientas que deben tener para elaborar el objeto. Luego, con la ayuda del profesor, asignen tiempos y responsables para cada actividad.  
En el siguiente cuadro, escriban las tareas que tendrán que realizar y el tiempo en que las harán.

Tareas	Tiempo

En el siguiente espacio, planifiquen y organicen los pasos que seguirán en la construcción del proyecto, distribuyendo las tareas y determinando los materiales para la construcción.

Tareas	Procedimientos	Integrantes	Materiales y herramientas	Fecha término
1				
2				
3				

**Objetivo de Aprendizaje**

**Elaborar un objeto tecnológico según las indicaciones del profesor, seleccionando y experimentando con:**

- técnicas y herramientas para medir, cortar, plegar, unir, pegar, pintar, entre otras
- materiales como papeles, fibras, plásticos, desechos, entre otros (OA 3)

- Comiencen la elaboración de su objeto con los materiales y las herramientas seleccionadas. En el cuadro de avance del proyecto, pueden organizar las etapas, marcando en cada clase los progresos que van realizando.

<b>Actividades</b>								
Marque los avances.	Clase 1		Clase 2		Clase 3		Clase 4	
	1ªh	2ªh	1ªh	2ªh	1ªh	2ªh	1ªh	2ªh
<b>Preparación de la piezas</b>								
• Determinar el nº de piezas que se fabricarán.								
• Marcar las piezas.								
• Cortar las piezas.								
<b>Unión de las piezas</b>								
• Pegar las diferentes piezas.								
• Marcar los diseños para la decoración.								
• Pintar la decoración.								

### Objetivo de Aprendizaje

**Probar y explicar los resultados de los trabajos propios y de otros, de forma individual o en equipos, dialogando sobre sus ideas e identificando lo que podría hacerse de otra manera. (OA 4)**

- Una vez terminados sus objetos, deben evaluar si hicieron un trabajo de calidad. Para esto, completen la tabla, indicando con una cruz si el objeto elaborado cumple o no con los criterios propuestos. Finalmente comenten si hay algo que cambiarían del objeto.

<b>Objeto tecnológico</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
El objeto tecnológico resuelve el problema planteado.		
El objeto funciona sin problemas.		
El objeto tecnológico tiene terminaciones de calidad.		
El objeto tecnológico es adecuado para las personas para los cuales fue creado.		
<b>Comentarios adicionales:</b>		

### Observaciones al docente

Hay más información sobre los procesos de evaluación en tecnología en

<http://www.slideshare.net/JFMG62/la-evaluacin-en-tecnologa>

Hay más información sobre evaluación de proyectos en <http://www.slideshare.net/chipokles/evaluacion-de-proyectos-1480301>