

# Ejemplos de actividades

## OA\_3

**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, cartones, fibras, plásticos, desechos, entre otros

## OA\_4

**Probar y explicar los resultados de los trabajos propios y de otros, de forma individual o en equipos, dialogando sobre sus ideas y señalando cómo podría mejorar el trabajo en el futuro.**

### Ciencias Naturales

Medir algunas características del tiempo atmosférico, construyendo y/o usando algunos instrumentos tecnológicos. (OA 13)

1

El profesor invita a los alumnos a imaginar que tienen que presentar sus dormitorios a sus mejores amigos, pero que no está muy adornado. Ellos proponen formas de embellecerlos, como pinturas sobre su deporte favorito, flores de papel, esculturas de greda u otros, y lo realizan. En este caso, se propone elaborar móviles transparentes para colgar:

- › marcan distintas formas en una lámina de mica transparente y las cortan
- › pintan sus figuras con témpera con cola fría
- › cortan hilo para volantín de distintos tamaños
- › atan un extremo de los hilos en cada figura y los otros en un colgador de ropa

Para evaluar la calidad de su adorno, el profesor realiza preguntas para saber si lograron el propósito inicial, como:

- › ¿sirve para adornar sus dormitorios? ¿cómo pueden estar seguros de eso?
- › ¿logramos dar las formas que queríamos a las micas?
- › ¿pudimos haber elaborado otro adorno? ¿cuál?

2

Los estudiantes discuten sobre la importancia de medir la cantidad de lluvia caída. El docente los invita a construir un pluviómetro con materiales reciclados (botella desechable de dos litros) para llevar el registro de las precipitaciones caídas en la época de invierno en su colegio. Al finalizar la elaboración, el profesor les plantea preguntas sobre la calidad del objeto elaborado, como:

- › ¿es un buen objeto para medir las precipitaciones? ¿por qué dicen eso?
- › ¿logramos un trabajo de calidad? ¿cómo podemos estar seguros de esto?
- › ¿pudimos haber elaborado un objeto con otra forma? ¿cuáles serían las ventajas de modificarlo?
- › ¿es fácil de usar?
- › ¿cómo podemos darnos cuenta de eso?

**R** (Ciencias Naturales)

3

El docente señala que es importante mantener los espacios de trabajos ordenados y limpios, porque permite encontrar los materiales de forma más rápida y perder menos tiempo. Los alumnos plantean soluciones para mantener el orden mientras estudian (elaborar estuches, separadores de libros, organizadores de fichas, etcétera). Según los materiales disponibles y su dificultad, se seleccionan dos o tres soluciones para que puedan realizarlas.

**Matemática**

Determinar la longitud de objetos, usando unidades de medidas no estandarizadas y unidades estandarizadas en el contexto de la resolución de problemas. (OA 19)

**Historia, Geografía y Ciencias Sociales**

Clasificar y caracterizar algunos paisajes de Chile, utilizando un vocabulario geográfico adecuado. (OA 8)

Como ejemplo, se propone que elaboren un portalápices:

- › ejercitan junto al docente la medición de longitudes, usando unidades estandarizadas (cm)
- › miden un cuadrado de veinte centímetros en cartón y lo cortan con tijera
- › diseñan figuras en el cuadrado y en un tubo de papel higiénico, y los pintan con témpera.
- › unen las dos partes con silicona fría y dejan secar
- › explican sus soluciones y prueban si funcionan

Par finalizar la actividad, el docente les hace preguntas sobre el proceso de elaboración, como:

- › ¿qué fue lo más sencillo durante la construcción? ¿y lo más complicado? ¿qué podríamos hacer para resolver esto?
- › ¿seleccionamos los materiales adecuados (resistentes al agua y fáciles de manipular)? ¿podimos haber seleccionado otros?
- › ¿medimos y cortamos adecuadamente los materiales?

**R** (Matemática)

**4**

En grupos de trabajo y guiados por el docente, construyen una maqueta sobre un paisaje de alguna región distinta a la propia. Es importante que etiqueten las distintas características geográficas presentes (ríos, océanos, cordillera, volcán, valle, etcétera). Posteriormente, el docente anima una conversación con preguntas sobre planificación, como:

- › ¿logramos el objetivo propuesto? ¿cómo podemos estar seguros de eso?
- › ¿hicimos una buena planificación? ¿escuchamos los aportes de todos?
- › ¿todos los miembros del equipo comprendieron la meta?
- › ¿fue adecuada la asignación de tareas?
- › ¿se generaron problemas durante el desarrollo de la maqueta? ¿existen acciones que se podrían incorporar en futuros trabajos?

**R** (Historia, Geografía y Ciencias Sociales)

**5**

Los estudiantes imaginan que la próxima semana deben realizar una presentación frente a otros cursos y no tienen la cantidad de instrumentos de percusión suficientes. Guiados por el profesor, proponen posibles soluciones a este problema (elaborar tambores con tarros cubiertos con globos, sonajas con tapas de botellas aplastadas, maracas con tubos de toalla nova rellenos con granos, etcétera). Según los materiales disponibles y su dificultad, el profesor selecciona dos o tres soluciones propuestas para que los grupos puedan realizarlas. Como ejemplo, se propone construir baquetas con punta de tela para tocar bombos o panderos:

- › marcan un cuadrado de 30 centímetros sobre una tela y recorran el cuadrado con una tijera
- › cubren con algodón el extremo de un bastón firme (de 30 centímetros de largo aproximadamente)
- › cubren el mismo extremo con su cuadrado de tela y lo amarran firmemente

- › prueban su objeto y explican si ayuda a solucionar el problema inicial

Luego, el profesor guía una conversación sobre las normas de seguridad que siguieron en la elaboración de su instrumento, con preguntas como:

- › ¿seguimos normas de seguridad básicas durante la fabricación nuestros instrumentos? ¿cuáles fueron?
- › ¿pedimos ayuda cuando fue necesario?
- › ¿utilizamos con cuidado las tijeras? ¿cómo podemos estar seguros de eso?
- › ¿tiene partes peligrosas como bordes filosos, esquinas punzantes, zonas astilladas? ¿cómo podemos resolver esto?

**R** (Música)

**!** **Observaciones al docente:**

*Las preguntas sugeridas en cada actividad se pueden utilizar en todas las demás, para que los alumnos tengan la oportunidad de reflexionar sobre la planificación, elaboración, seguridad y calidad de todos los objetos realizados.*

*Técnicas básicas: Plegar y cortar*

*[http://recursostic.educacion.es/gauss/web/materiales\\_didacticos/primaria/actividades/geometria/simetrias/plegado/actividad.html](http://recursostic.educacion.es/gauss/web/materiales_didacticos/primaria/actividades/geometria/simetrias/plegado/actividad.html)*

*Conviene explicitar la diferencia entre técnica y tecnología, que se confunden muchas veces. Aunque desde hace un tiempo se observa la sustitución cada vez más frecuente de la palabra técnica por tecnología, la definición más corriente describe la tecnología como el discurso sobre las técnicas. Se puede afirmar que la tecnología tiene un alcance más amplio que las técnicas y que esta última constituye uno de los componentes esenciales de la tecnología.*