

Actividad 4. Planificando las etapas del proyecto

PROPÓSITO

Se invita a los estudiantes a dimensionar la magnitud del proyecto en tareas, recursos y tiempos. Deben organizar todos los detalles operativos; se promueve el trabajo colaborativo.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

OA 1

Diseñar proyectos tecnológicos que permitan resolver problemas personales y/o locales de diversos ámbitos de la vida (como vivienda y transporte, entre otros).

OA 3

Evaluar alcances y limitaciones de la tecnología y sus aplicaciones, argumentando riesgos y beneficios desde una perspectiva de salud, ética, social, económica y ambiental.

OA e

Construir, usar y comunicar argumentos científicos.

OA g

Diseñar proyectos para encontrar soluciones a problemas, usando la imaginación y la creatividad.

ACTITUDES

- Pensar con perseverancia y proactividad para encontrar soluciones innovadoras a los problemas.
- Trabajar colaborativamente en la generación, desarrollo y gestión de proyectos y la resolución de problemas, integrando las diferentes ideas y puntos de vista.

DURACIÓN

3 horas pedagógicas

DESARROLLO

Observaciones al docente

En esta sección podrían trabajar con algunos recursos digitales para incorporar estrategias de planificación de proyecto, como:

- Sitios con sugerencias sobre diseño y formato de cartas Gantt:
 - <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://es.smartsheet.com/blog/donde-puede-encontrar-las-mejores-plantillas-del-diagrama-de-gantt>
 - <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://modelo-carta.com/gantt/>
- Sitios de discusión sobre la utilidad de la carta Gantt:
 - <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.valorexperto.com/blog/una-carta-gantt-recomendable-una-planificar-proyecto/>
 - <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.valorexperto.com/blog/una-carta-gantt-recomendable-una-planificar-proyecto/>

Es aconsejable trabajar estrategias de organización del proyecto en diversos entornos, que otorguen diversidad en el proceso de la planificación de los procesos y potencien otro tipo de habilidades en los jóvenes.

- Planifican aspectos operativos del proyecto:
 - los pasos necesarios para generar su solución
 - el reparto de tareas y responsables
 - los recursos y materiales necesarios
 - costos
 - lugar de trabajo
 - documentos y autorizaciones
 - tiempos estimados de ejecución
- Elaboran una carta Gantt u otro método de estimación de tiempos.
- Luego validan el proyecto con personas afectadas por el problema identificado: elaboran una breve encuesta para determinar si la solución propuesta es viable en términos de aceptación social. Incluyen preguntas como:
 - ¿Considera que el proyecto resuelve un aspecto relevante para la comunidad? ¿Por qué?
 - ¿Qué opina de la solución que aporta el proyecto? ¿Funcionaría?
 - ¿Participaría activamente en el proyecto?
- Seleccionan público objetivo de la encuesta y la aplican.
- Analizan los resultados de la encuesta y registran los hallazgos.
- Evalúan su proceso y responden en su bitácora: ¿Cómo lo hicimos? ¿Cómo mejoraríamos el proceso?

Conexión interdisciplinar:

Matemáticas

OA b, OA c, OA e, OA f, OA 1, OA 2, OA 3 (3° Medio)

Artes Visuales

OA 3, OA 7 (3° o 4° Medio)

Observaciones al docente

Se sugiere guiarlos para que elaboren un prototipo, maqueta o proyección del producto o servicio pensado. Es una manera de concretar el proyecto sin llegar a realizarlo.

Observaciones al docente

Se puede usar el siguiente indicador, entre otros, para evaluar formativamente:

- Argumentan el rol de la participación ciudadana en el desarrollo y la aplicación de proyectos tecnológicos.
-