

Trabajo Práctico

# Proyecto TECNOLÓGICO

6° "C"

Integrantes:

Tria Alison, Tejada Mía

Alaniz Josefina, Carrizo Yamilet

Alcaraz Luca, Grazziani Natalio

Tello Virginia, Esteves Selena

Brizuela Paula



## Actividades de Investigación

- 1) a) Qué herramientas pueden usarse para cumplir con la etapa de investigación y búsqueda de solución en un proyecto tecnológico?

Durante la etapa de investigación y búsqueda de soluciones en un proyecto tecnológico, se pueden utilizar las siguientes herramientas:

- **Búsquedas en la web:** usando motores de búsqueda como Google o Bing, es posible obtener información sobre temas específicos relacionados con el proyecto.
- **Bibliotecas electrónicas:** Estas bases de datos ofrecen acceso a una gran cantidad de materiales, incluyendo artículos académicos y libros electrónicos.
- **Foros y blogs:** Hay muchos blogs y foros en línea que cubren una gran cantidad de temas técnicos y de investigación.

- b) En qué consisten las encuestas? ¿Qué tipo de información brindan?  
¿Para qué sirven sus resultados?

Las encuestas son un método de investigación que recolecta información de una población a través de preguntas. Se pueden realizar mediante cuestionarios en papel, entrevistas telefónicas, encuestas por internet o personalmente.

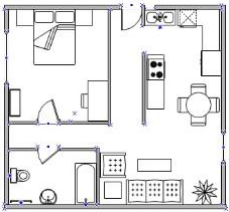
Las encuestas pueden brindar mucha información útil sobre las opiniones y preferencias de la gente. Ejemplos de lo que pueden brindar son:

- **Datos demográficos:** edad, sexo, nivel de educación, etc.
- **Actitudes y opiniones:** percepciones de las personas sobre temas particulares.

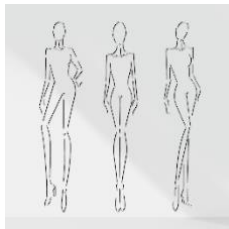
Los resultados de las encuestas pueden ser útiles para:

- Entender los intereses y necesidades de los consumidores y usarlos para la mejora de productos o servicios.
- Evaluar la eficacia de los programas o políticas públicas.
- Predecir los resultados de eventos futuros, como elecciones o tendencias en el mercado.

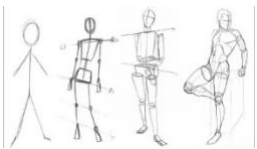
2) Para la etapa de diseño de un proyecto se utilizan diferentes representaciones gráficas, investigue y describan brevemente en qué consisten y a qué se aplican las siguientes:



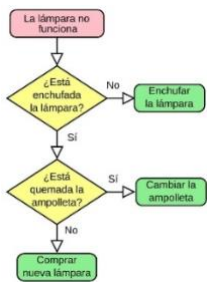
- Plano: El plano es una herramienta gráfica fundamental utilizada en la etapa de diseño de un proyecto tecnológico, ya sea para visualizar ideas y conceptos, para diseñar circuitos electrónicos, o para ilustrar el funcionamiento de los dispositivos



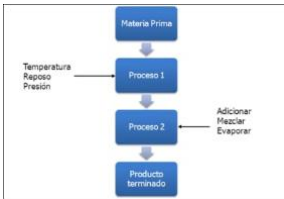
- Croquis: Un croquis es un dibujo rápido y sencillo que se utiliza para mostrar y capturar ideas visuales durante la etapa inicial de diseño de un proyecto tecnológico. Los croquis son especialmente útiles para el diseño preliminar y conceptual, ya que ayudan a comunicar ideas y a solicitar comentarios y retroalimentación.



- Boceto: Un boceto es un dibujo preliminar o un diseño básico utilizado en la etapa de diseño de un proyecto tecnológico. Sirve como punto de partida para las futuras etapas de diseño, y se puede utilizar para ilustrar los componentes principales y las funciones que requiere el producto tecnológico.



- Diagrama de flujo: El diagrama de flujo permite representar de forma clara, esquemática y secuencial los pasos a seguir para desarrollar un proceso.



- Diagrama de bloques: Un diagrama de bloques es una representación gráfica de un sistema, proyecto o escenario. Ofrece una visión funcional de un sistema e ilustra cómo se interrelacionan sus distintos elementos.

3) a) En la etapa de organización y gestión, debemos tener en cuenta varios aspectos, investigue sobre las siguientes herramientas para los más importantes:

- **Roles -- Organigrama de tareas:** En la etapa de organización y gestión, es fundamental definir claramente los roles y responsabilidades de cada miembro del equipo. El organigrama de tareas es una representación gráfica de la estructura organizativa y de los roles dentro de un proyecto o equipo. Herramientas como Trello, Asana o Monday.com son populares para la gestión de tareas y la visualización de roles en un proyecto.
- **Tiempos --Diagrama de Gantt:** El diagrama de Gantt es una herramienta visual que muestra las tareas del proyecto en el tiempo. Permite planificar, coordinar y realizar un seguimiento del progreso de las actividades. Aplicaciones como Microsoft Project, Toggl Plan o TeamGantt son útiles para crear y gestionar diagramas de Gantt.



- **Recursos materiales y humanos -- Wedding planer:**

Un "wedding planner" es un profesional especializado en la planificación, organización y coordinación de eventos. Su función principal es ayudar a las personas a llevar a cabo el evento de sus sueños, encargándose de aspectos como la selección de proveedores, la gestión del presupuesto, la logística del evento, la decoración, el diseño de la temática,

entre otros detalles. Se suelen utilizar herramientas de gestión de recursos empresariales (ERP) como SAP, Oracle o Microsoft Dynamics, que permiten gestionar eficientemente los recursos materiales, financieros y humanos involucrados en un proyecto.

b) En qué consiste la reducción de riesgos? Cómo puede lograrse?

La reducción de riesgos en un proyecto tecnológico es el proceso de identificar y gestionar los factores de riesgo potenciales que pueden afectar el éxito de un proyecto. Este proceso puede involucrar tareas tales como:

- **Identificación y evaluación de riesgos:** se debe detectar y analizar los factores de riesgo potenciales que pueden tener un efecto negativo en el desarrollo y ejecución del proyecto.
- **Formulación de planes y estrategias de gestión:** se debe desarrollar planes y estrategias para reducir o gestionar adecuadamente los factores de riesgo identificados.

Actividades de aplicación

1) Lean el siguiente texto que relata una historia, de un estudiante de nombre Rafael:

a) ¿Qué podría haber condicionado la realización del autito de los chicos?

Varios factores podrían haber condicionado la realización del autito de juguete que Rafael y sus amigos se propusieron construir:

- **Acceso a Materiales:** La disponibilidad de los materiales adecuados es crucial. Si no hubieran podido encontrar o permitirse comprar los materiales necesarios para la construcción del autito, esto podría haber limitado su capacidad para llevar a cabo el proyecto.
- **Herramientas Adecuadas:** La falta de herramientas apropiadas para cortar, ensamblar o modificar los componentes del autito podría haber impedido o complicado su construcción.
- **Conocimientos Técnicos:** Aunque los chicos se informaron y planificaron cuidadosamente, la falta de experiencia previa o

conocimientos técnicos más avanzados en áreas como la mecánica, la carpintería o la ingeniería podría haber sido un obstáculo.

- **Espacio de Trabajo:** La necesidad de un espacio adecuado para trabajar de manera segura y eficiente es importante. Si no contaban con un lugar apropiado, esto podría haber dificultado la construcción.
- **Tiempo Disponible:** Los compromisos escolares, actividades extracurriculares o cualquier otra responsabilidad podrían haber limitado el tiempo que los amigos tenían para dedicar al proyecto.
- **Clima:** Dado que comenzaron el proyecto en un día lluvioso, condiciones meteorológicas adversas continuas podrían haber afectado la capacidad de trabajar cómodamente, especialmente si necesitaban hacerlo al aire libre.
- **Coordinación del Equipo:** La capacidad de trabajar eficazmente como un equipo es vital. Desacuerdos o dificultades para coordinar quién haría qué parte del trabajo podrían haber retrasado o complicado la construcción del autito.

Cada uno de estos factores representaba un posible desafío que Rafael y sus amigos necesitaron superar para llevar a cabo con éxito su proyecto.

b) Cómo podrían haber solucionado esos condicionantes?

Para superar los posibles condicionantes mencionados y asegurar el éxito en la construcción de su autito de juguete, Rafael y sus amigos podrían haber adoptado las siguientes estrategias:

- **Acceso a Materiales:**
  - **Reciclaje:** Podrían utilizar materiales reciclados o reutilizados de casa o pedir donaciones de amigos y familiares.

- Patrocinio: Podrían buscar el patrocinio de negocios locales que estén interesados en apoyar proyectos educativos y de jóvenes.
  - Conocimientos Técnicos:
    - \*Investigación y Aprendizaje: Podrían buscar tutoriales en línea, libros o incluso cursos cortos para aprender las habilidades necesarias.
    - Mentoría: Podrían buscar la ayuda de un adulto con experiencia en el área, como un profesor, un artesano local o un pariente.
  - Espacio de Trabajo:
    - Uso de Espacios Comunitarios: Podrían utilizar un garaje, un sótano en casa de alguno de los amigos, o incluso negociar el uso de un espacio en la escuela después de clases.
    - Espacios al Aire Libre: En días sin lluvia, podrían trabajar al aire libre en un patio o parque local.
  - Coordinación del Equipo:
    - Comunicación Continua: Mantener reuniones regulares para discutir el progreso, los problemas y los próximos pasos, asegurando que todos los miembros del equipo estén informados y comprometidos.

Implementando estas soluciones, Rafael y sus amigos podrían haber minimizado los impactos de los condicionantes y asegurado el éxito de su proyecto de autito de juguete

2) Esta breve historia muestra de modo sencillo un caso en el que se aplicó el procedimiento denominado proyecto tecnológico. En base a ella, les pido que respondan, en sus cuadernos, el siguiente cuestionario

a) ¿En qué estado se encontraba Rafael en aquella mañana?

Rafael se encontraba muy aburrido en aquella mañana lluviosa. Estaba en un estado de inactividad y falta de interés, buscando algo para hacer que pudiera captar su atención y entusiasmo, lo que finalmente encontró en la idea de construir un autito de juguete.

b) ¿Qué se propuso hacer para salir de ese estado?

Para salir de su estado de aburrimiento, Rafael se propuso construir un autito de juguete. Esta idea lo motivó mucho, llevándolo a consultar libros y revistas para imaginar y diseñar cómo sería su autito de carrera. La planificación y construcción del proyecto lo involucraron activamente, ayudándole a superar su aburrimiento inicial.

c) ¿De qué modo se llegó al diseño definitivo del autito?

Se llegó al diseño definitivo del autito por medio de la investigación y el ensayo de prueba y error.

d) ¿Cómo se establecieron las características que debía reunir?

Las características que debía reunir se establecieron investigado y reuniendo datos de libros y revistas, para así hacer un dibujo de como quería que fuera el autito.

e) ¿Cómo se organizaron para la construcción del autito?

Rafael armó un equipo de trabajo con sus amigos, donde se propusieron algunas reformas, se discutieron y aceptas, para llegar al diseño definitivo

f) ¿De qué forma fueron realizando su trabajo?

Rafael y sus amigos llevaron a cabo su trabajo de construcción del autito de juguete de forma organizada y colaborativa, siguiendo varios pasos clave.

1. Investigación Inicial: Rafael comenzó solo, investigando en libros y revistas para obtener ideas y conocimientos sobre cómo podría ser el autito.

2. Diseño Preliminar: Basado en su investigación, Rafael hizo un primer dibujo tentativo del autito, el cual revisó y modificó

varias veces hasta lograr una versión que se acercaba a lo que imaginaba.

3. Colaboración y Mejoras: Al llegar sus amigos, Rafael compartió su diseño con ellos. Santiago, Lautaro y Joaquín contribuyeron con ideas y después de una discusión grupal, llegaron a un diseño definitivo.
4. Planificación de la Construcción: Juntos, determinaron de qué materiales construir el autito, qué herramientas necesitarían, y cómo y dónde llevar a cabo la construcción. Anotaron cada detalle y decisión en un cuaderno para no olvidar nada.
5. Distribución de Tareas: Se repartieron el trabajo, estableciendo quién haría cada parte del autito para optimizar el proceso de construcción.
6. Construcción: Comenzaron a construir cada parte del autito según el plan establecido, revisando cuidadosamente su progreso y asegurándose de que todo encajara correctamente.
7. Ensamblaje y Pruebas: Una vez que todas las partes estaban listas, procedieron a ensamblar el autito. Realizaron pruebas para asegurarse de que funcionara correctamente, notando que las ruedas no giraban bien inicialmente.

8. Ajustes y Modificaciones: Hicieron las modificaciones necesarias en las ruedas y en otras partes del autito hasta que quedaron satisfechos con su funcionamiento.

g) Cómo evaluaban lo realizado?

Rafael y sus amigos evaluaron lo realizado siguiendo un proceso práctico y reflexivo que incluía varias etapas:

1. Revisión Continua Durante la Construcción: A medida que construían cada parte del autito, revisaban cuidadosamente la calidad del trabajo y la conformidad con el diseño planificado. Esto les permitía hacer ajustes sobre la marcha y asegurarse de que cada componente se ajustara a las especificaciones deseadas.
2. Ensamblaje y Pruebas Iniciales: Una vez completadas las partes individuales, procedieron al ensamblaje del autito. Realizaron pruebas para verificar que todas las partes funcionaran bien juntas y que el autito se moviera adecuadamente.
3. Identificación de Problemas: En la fase de prueba inicial, notaron problemas específicos, como las ruedas que no giraban bien. Anotaron estos problemas en su cuaderno para llevar un registro de lo que necesitaba atención.
4. Modificaciones: Basándose en los problemas identificados durante las pruebas, realizaron modificaciones necesarias. Esto incluía ajustar, reemplazar o rediseñar partes del autito que no funcionaban como esperaban.

5. Pruebas Posteriores a Modificaciones: Después de cada cambio, probaban el autito nuevamente para asegurarse de que las modificaciones habían resuelto los problemas sin crear nuevos.
6. Evaluación Final: Una vez que estuvieron satisfechos con las modificaciones y el autito funcionaba correctamente, realizaron una evaluación final para asegurarse de que cumplía con todos sus objetivos iniciales y que era seguro y funcional.

h) ¿Qué defectos observaron y cómo los superaron?

Una vez que habían terminado, probaron y vieron que las ruedas no giraban como debería, entonces lo modificaron hasta que quedaron conformes con su andar

En este caso se han aplicado las principales etapas de un proyecto tecnológico. Para que puedan reconocer dichas fases los invito a que indiquen cuáles de las preguntas anteriores corresponden a:

- Reconocimiento del problema: a) ¿En qué estado se encontraba Rafael en aquella mañana?
- Diseño: d) ¿Cómo se establecieron las características que debía reunir?
- Organización y gestión: e) ¿Cómo se organizaron para la construcción del autito?
- Planificación y ejecución: Planificación y ejecución: c) ¿De qué modo se llegó al diseño definitivo del autito? F)¿De qué forma fueron realizando su trabajo?

- Evaluación y perfeccionamiento: g) Cómo evaluaban lo realizado? h) ¿Qué defectos observaron y cómo los superaron?

3) Para hacer la presentación de la campera de la promoción uds. vienen llevando a cabo un Proyecto Tecnológico, en esta actividad deberán describir cada una de las etapas de ese proyecto. Tengan en cuenta desde los orígenes de este evento que pronto vivirán.

- Reconocimiento de problema: La idea de hacer la campera de egresados y aproximación a lograr cursar 6° año

- Diseño:



color: verde

Tela: algodón

Largo: opcional para cada persona

+Agregado de dibujos y nombre de cada estudiante

- Organización y gestión: buscar empresas para que realicen el busco y presentar las ideas de como queríamos el buzo, creación de baile y playlist para la presentación
- Planificación y ejecución: entrega de busco para poder realizar la presentación de campera con todo lo anterior creado