



**COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS**  
*Formando líderes sin distinción*

**GUÍA DE APRENDIZAJE**  
**“TECNOLOGÍA”**

NOMBRE:		FECHA: Semana 10 01 al 05 de junio 2020.	CURSO: Séptimo Año Básico.
OA: Identificar necesidades personales o grupales del entorno cercano que impliquen soluciones de reparación, adaptación o mejora, reflexionando acerca de sus posibles aportes	Unidad 1	Habilidades a desarrollar:	Plantear identificar
	Planteamiento de un problema e identificación de necesidades		
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none"><li>• Analizar y comprender el proceso tecnológico.</li></ul>			
Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none"><li>• Investigan diversos criterios de análisis, necesidades de reparación</li></ul>			
Instrucciones de la Actividad: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lee y escribe en tu cuaderno la información que aparece en tu guía.</li><li>• Luego señala ¿Qué es el diseño de productos? Y define cada concepto que aparece en el esquema de Diseño de Productos. ¿Cuál es la diferencia entre modelos, maquetas y prototipos?</li><li>• Observa el video</li></ul>			
Sitio web recomendado: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=nB7PQGNdwik">https://www.youtube.com/watch?v=nB7PQGNdwik</a>			
Docente: Edgardo Martínez Hidalgo.	Correo: <a href="mailto:edgardo.martinez@pablo-garrido.cl">edgardo.martinez@pablo-garrido.cl</a> .	Horario de Consultas: 10:30 a 11:30 horas.-	

Estimados alumnos quiero brindarles mi apoyo en este proceso de trabajo, señalando que es importante que ustedes aprendan que es el proceso tecnológico las fases principales de este a la hora de desarrollar proyectos tecnológicos siguiendo una línea de trabajo con responsable y perseverante.

El proceso tecnológico es el camino a seguir desde que aparece un problema hasta que encontramos el sistema u objeto tecnológico, todo nace desde un problema o necesidad, posterior a eso comienza la búsqueda de información para llegar a una propuesta de idea, selección de la idea, el diseño y planificación.

Instrucciones:

Lee y escribe en tu cuaderno la información que aparece en tu guía.

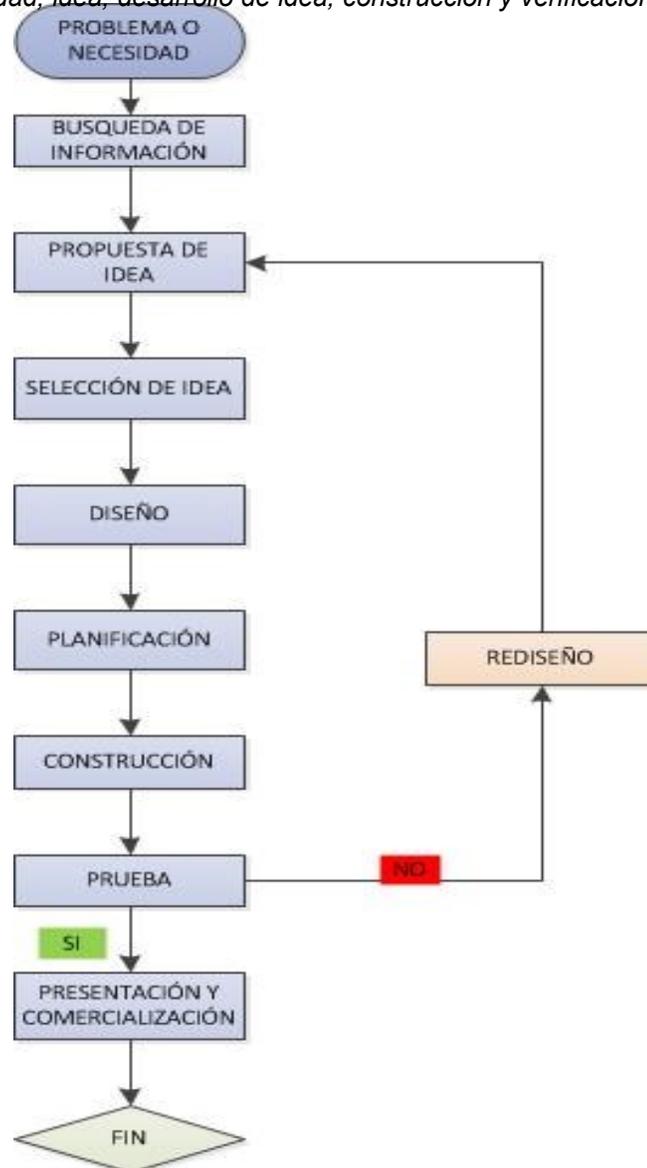
Luego señala ¿Qué es el diseño de productos? Y define cada concepto que aparece en el esquema de Diseño de Productos. ¿Cuál es la diferencia entre modelos, maquetas y prototipos?

Observa el video

## EL PROCESO TECNOLÓGICO. FASES

*El proceso tecnológico es el camino a seguir desde que aparece un problema hasta que encontramos el sistema u objeto tecnológico que lo resuelve.*

Para llevar a cabo este proceso es necesario seguir el desarrollo ordenado de las siguientes fases: *necesidad, idea, desarrollo de idea, construcción y verificación de la solución.*



Detalladamente:

**1.- Necesidad o propuesta de trabajo:** Se describe claramente el objetivo de nuestro proyecto y especificamos las condiciones iniciales que deberá de cumplir el objeto que resolverá nuestro problema.

**2.- Búsqueda de información:** Algunos problemas pueden ser resueltos con nuestros conocimientos e imaginación. Otras veces se necesita recopilar información que nos ayude a encontrar la solución idónea, a través de preguntas a gente, observación de objetos o consulta libros y revistas.

**3.- Propuesta de idea:** En esta fase se produce una tormenta de ideas que se deben tener en cuenta para elegir la que más se adecua a las necesidades de nuestro problema

**4.- Selección de idea:** De entre todas las ideas propuestas se elige la que mejor se adapta a las necesidades y objetivo de nuestro problema. Para seleccionar la idea podemos seguir varios métodos, uno de ellos puede ser mezclar todos los aspectos positivos de cada una de las ideas. El que seguiremos en clase será elaborar una tabla de puntuación para cada una de las ideas propuestas donde se valorarán los ítems que consideremos necesarios como: coste, sencillez de ejecución, calidad estética, adecuación a los objetivos,... La idea que tenga mejor puntuación será la que se realice.

**5.- Diseño:** Es la fase más creativa del proceso tecnológico en ella se determinan las características del objeto a construir. Para ello primero se piensan posibles soluciones al problema, luego se selecciona la idea más adecuada y por último se definen todos los detalles necesarios para su construcción, todo esto con la ayuda de la expresión gráfica de ideas (bocetos, croquis, planos, etc.).

En esta fase realizaremos distintos tipos de dibujo:

- Vistas de conjunto: dibujo de la idea en su totalidad
- Planta, alzado y perfil: vistas principales para introducir los datos técnicos del diseño.
- Detalles de piezas y uniones
- Despieces

**6 6.- Planificación:** En esta fase se concretan las tareas y los medios necesarios para la construcción del producto. Se definen de forma ordenada las operaciones a realizar y se seleccionan los materiales y herramientas necesarios.

En esta fase se realizará la **hoja de procesos**, en donde se tendrán en cuenta las tareas asignadas a cada miembro del grupo, que piezas se necesitan realizar antes,... el objetivo es conseguir maximizar el tiempo de trabajo de cada miembro del grupo, con lo que conseguiremos que el tiempo de ejecución del proyecto sea mínimo. Se ha de elaborar un documento donde se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Qué se va a hacer
- Quién se va a encargar de hacerlo
- Cómo se va a realizar
- Cuándo se va a realizar y cuánto se va a tardar

- **7.- Construcción:** Se construye el objeto diseñado siguiendo el plan de actuación previsto y respetando las normas de uso y seguridad en el empleo de los materiales, herramientas y máquinas.
- **8.- Prueba:** Se evalúa si el objeto construido responde a su finalidad y cumple las condiciones inicialmente establecidas. En caso contrario se buscan las causas y se vuelve a diseñar y construir el objeto. Aquí tendremos en cuenta la apariencia, el funcionamiento, material empleado, mantenimiento, etc. Así tendremos dos posibles opciones, que el producto sea adecuado, con lo que llegaremos al fin del proceso o que no lo sea con lo que tendremos que volver a selección de idea para ver donde podemos cambiarla.
  - o **Presentación y comercialización:** Si en la fase anterior hemos obtenido un resultado positivo pasaremos a esta fase final, que es donde pondremos en conocimiento del resto nuestros resultados.
  - o **Rediseño:** Si el resultado es negativo, pasaremos por esta fase donde tendremos que volver a rediseñar el objeto hasta que cumpla nuestros objetivos.

**Lee y escribe en tu cuaderno la información que aparece en tu guía.**

**Luego señala ¿Qué es el diseño de productos? y define cada concepto que aparece en el esquema de Diseño de Productos. ¿Cuál es la diferencia entre modelos, maquetas y prototipos?, luego responde en tu cuaderno las preguntas que aparecen a continuación**

**1.- Describe las fases del proceso tecnológico**

**2.- Analiza las fases de acuerdo a la creación de una lámpara, Ejemplo:**

**Etapas 1º Necesidad o Problema: falta de luz en mi habitación**

**Etapas 2º Búsqueda de información: en Wikipedia, google, aparecen datos de lámparas**

**Diseño un dibujo de la lámpara, se reúnen materiales, se elabora el esquema de diseño y luego se ensamblan las piezas.**

**PREGUNTAS DE REFLEXIÓN PARA REALIZAR DESPUÉS DE LA ACTIVIDAD.**

1.- ¿Cómo realizaron el trabajo? Fundamente su respuesta

2.- ¿Qué actividad me resultó difícil de realizar? Fundamente su respuesta

3.- ¿Cómo me sentí desarrollando las actividades? Fundamenta