



COLEGIO PABLO GARRIDO VARGAS  
*Formando líderes sin distinción*

## GUÍA DE APRENDIZAJE “TECNOLOGIA”

NOMBRE:		FECHA: Semana 12 15 al 19 de junio 2020.	CURSO: Séptimo Año Básico.
OA: Identificar las necesidades personales o grupales del entorno cercano que impliquen solución de reparación, adaptación o mejora, reflexionando acerca de sus posibles aportes.	Unidad 2	Habilidades a desarrollar:	Plantear, identificar
	Establecimiento del Diseño solución		
Objetivo de clase: <ul style="list-style-type: none"><li>Analizar la importancia del diseño en procesos de innovación tecnológica.</li></ul>			
Indicadores de Evaluación: <ul style="list-style-type: none"><li>Describen necesidades personales o de la comunidad</li><li>Comparan necesidades detectadas en las personas o en la comunidad</li><li>Investigan con diferentes 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=OrLM7awX5Ls">https://www.youtube.com/watch?v=OrLM7awX5Ls</a>			
Docente: Edgardo Martínez Hidalgo.	Correo: edgardo.martinez@colegio-pablogarrido.cl	Horario de Consultas: 10:30 a 11:30 horas.-	

**Estimados alumnos comenzaremos a trabajar la segunda unidad por lo que trabajaremos el diseño como concepto, la innovación tecnológica quiero entregarles todo ,mi apoyo en este proceso de trabajo, señalando que es importante que ustedes puedan desarrollar proyectos tecnológicos siguiendo una línea de trabajo con responsable y perseverante.**

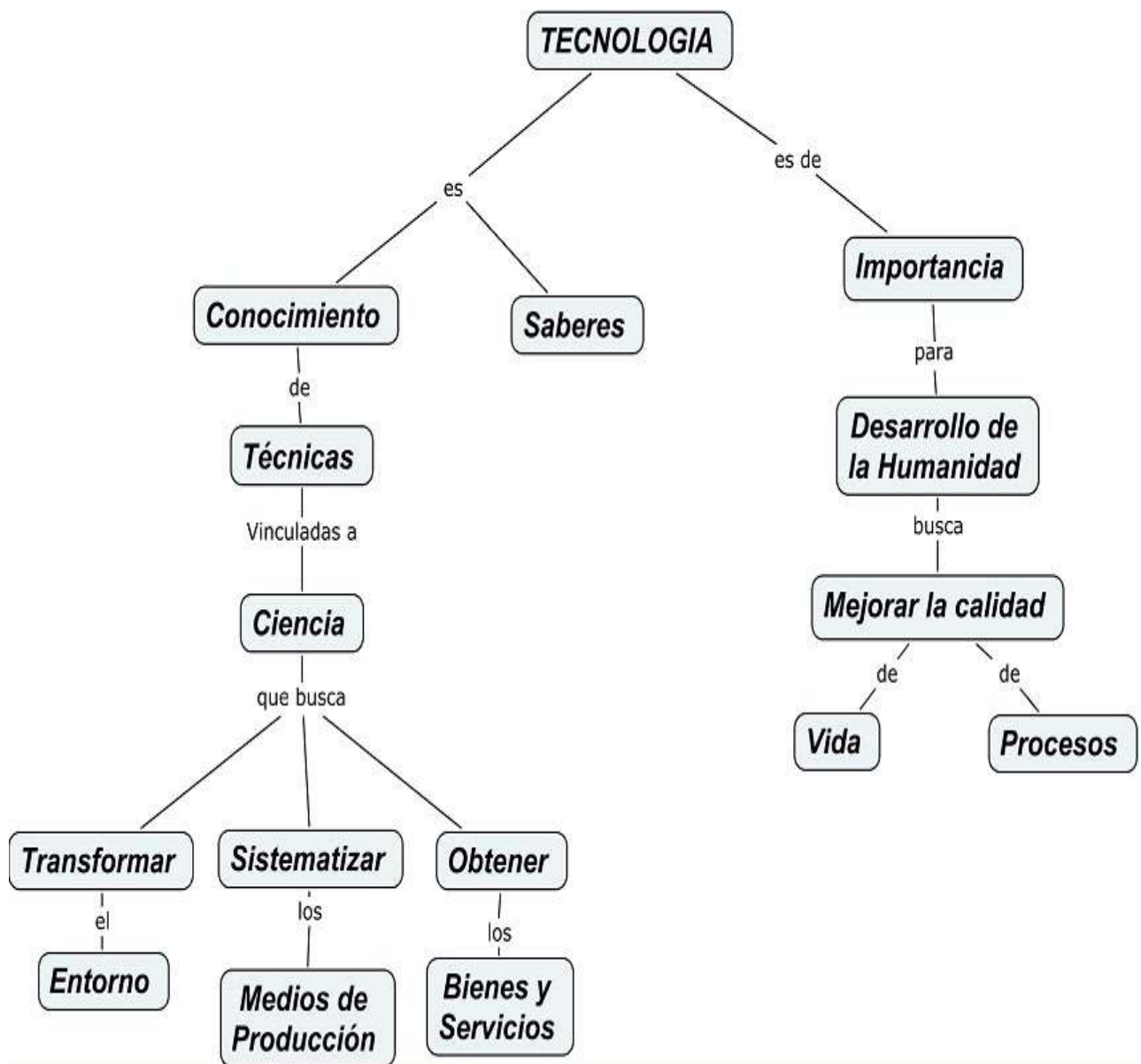
**Les recuerdo que el proceso tecnológico es el camino a seguir desde que aparece un problema hasta que encontramos el sistema u objeto tecnológico, todo nace desde un problema o necesidad, posterior a eso comienza la búsqueda de información para llegar a una propuesta de idea, selección de la idea,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

### **Instrucciones**

Lea la información que aparece en su guía.

Responda las preguntas que aparecen en su cuestionario

Observe el video



### Concepto de Diseño

El **diseño** se define como el proceso previo de configuración mental, «prefiguración», en la búsqueda de una solución en cualquier campo. Se aplica habitualmente en el contexto de la industria, ingeniería, arquitectura, comunicación y otras disciplinas que requieren creatividad. El diseño involucra variadas dimensiones que van más allá del aspecto, la forma y el color, abarcando también la función de un objeto y su interacción con el usuario. Durante el proceso se debe tener en cuenta además la funcionalidad, la operatividad, la eficiencia y la vida útil del objeto del diseño.

Etimológicamente deriva del término italiano *disegno dibujo*, *designio*, *signare*, *signado* «lo por venir», el porvenir *visión* representada gráficamente del futuro, *lo hecho* es la obra, *lo por hacer* es el proyecto, *el acto de diseñar como prefiguración* es el proceso previo en la búsqueda de una solución o conjunto de las mismas. Plasmar el pensamiento de la solución o las alternativas mediante esbozos, dibujos, bocetos o esquemas trazados en cualquiera de los soportes, durante o posteriores a un proceso de observación de alternativas o *investigación*. El acto intuitivo de diseñar podría llamarse creatividad como acto de creación o innovación si el objeto no existe o se modifica algo existente.

Referente al *signo*, *significación*, designar es diseñar el hecho de la solución encontrada. Es el resultado de la economía de recursos materiales, la forma, transformación y el significado implícito en la obra, su ambigua apreciación, no puede determinarse si un diseño es un proceso estético correspondiente al arte cuando lo accesorio o superfluo se antepone a la función o solución del problema.

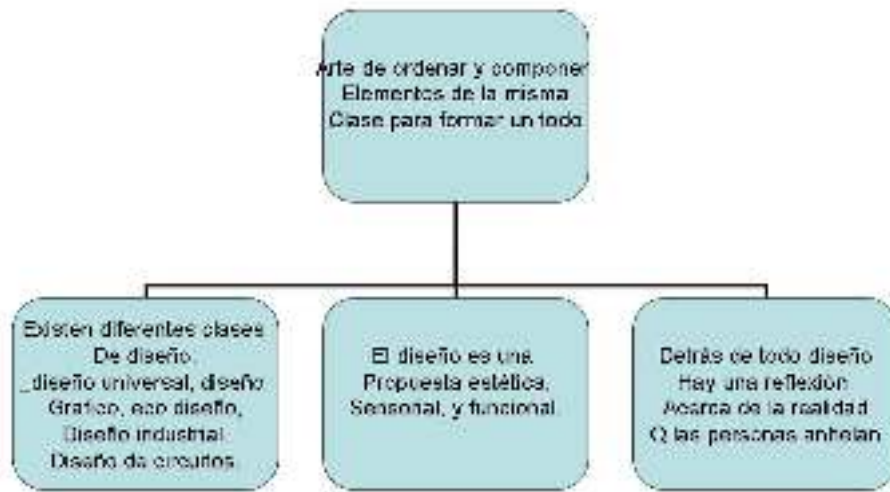
### ¿Qué es el diseño tecnológico?

El hecho en sí de plantearse un problema en cualquier campo, tratar de resolverlo, lleva consigo la necesidad de atenerse a una serie o conjunto de pautas de actuación, de una secuencia procesual, que desemboquen en su solución final.

En el campo tecnológico, que es el que nos ocupa, el planteamiento y la resolución de problemas supone igualmente el desarrollo lógico de un conjunto de fases, de acciones cuya ejecución facilitará la resolución del problema.

El diseño al servicio de la tecnología, se convierte en una estrategia metodológica que permite identificar y darle solución a un problema mediante procedimientos inductivos y de razonamiento lógico

# Diseño



**Actividad.** Lee y anota en tu cuaderno las preguntas y respuestas

## El diseño centrado en el usuario

## Actividad 2

- a. Analicen sus experiencias como usuarios de las máquinas utilizadas para abonar los viajes en el transporte público.
- ¿Qué problemas reconocen?
  - ¿Cómo los solucionarían?

A modo de ejemplo les proponemos los siguientes interrogantes:

- ¿Está claramente indicado el lugar para apoyar la tarjeta?
- ¿Es rápida la lectura de nuestra tarjeta?
- ¿Cómo nos damos cuenta de que ya la leyó?
- ¿Vemos claramente nuestro saldo en la pantalla?

Anoten sus respuestas en el mismo documento utilizado en la actividad 1, "Objetos imposibles?".

- b. Lean la nota periodística "[La SUBE, un trámite que se puede mejorar](#)", en La Nación, 30 de marzo de 2018, y encuentren similitudes y diferencias con el análisis que realizaron.
- c. Elijan tres objetos, artefactos o máquinas que encuentren en sus casas, en la escuela, en los centros comerciales, en los transportes. Analicen el modo en que estos se utilizan.
- ¿Son fáciles de emplear?
  - ¿Reconocen algún inconveniente?
  - ¿Se dispone de toda la información necesaria para poder usarlos?
  - ¿Cualquier persona lo puede usar?

Les presentamos algunos, a modo de ejemplo, junto con posibles preguntas para hacerse (elijan otros diferentes a los presentados aquí).



¿La ubicación espacial de los objetos se adecua a las necesidades de los usuarios?



¿Las opciones que aparecen en el monitor y en el teclado de un cajero automático son rápidamente identificables?



Actividad 1.  
¿Objetos "imposibles"?

## Texto “La Sube”

Apoyar la tarjeta, escuchar el ruido, soltar. No es muy rápido. La velocidad que muchas veces apremia al subir al colectivo o pasar rápido del otro lado del andén no se lleva bien con el tiempo de lectura de la SUBE. Esta interacción y muchas otras más pasan desapercibidas todos los días cuando usamos el transporte público. Otra muestra de cómo el cambio tecnológico nos afecta intrínsecamente y se cuela en la rutina, y devela algunos problemas que en teoría fueron previstos por los diseñadores de interacción (o eso queremos creer).

### **Juntando monedas**

El sistema, en uso desde el año 2012, se puso a tono con los implementados en otros puntos del planeta, permitiendo que las transacciones electrónicas nos hagan olvidar del terrible dolor de cabeza que era cazar cambio en monedas, atribuyéndole un valor comparable al oro. El sistema anterior, el boleto de papel de colores, exigía un intercambio con el chofer mucho mayor: decirle el destino, darle el dinero, recibir el boleto y el vuelto, mirarse mutuamente las caras, desconcentrarse y pasar.

Hoy por hoy, la interacción es con una máquina más pequeña que una caja de zapatos, la cual hace un largo sonido similar a un animal en sufrimiento cada vez que apoyamos la tarjeta. La máquina sufre porque trabaja sin descanso, y por eso se esconde. Al subir a una línea de colectivos diferente a la que tomamos habitualmente, antes de mirar la cara del chofer buscamos la máquina, y si es una muy diferente, uno no sabe dónde apoyar la tarjeta, frotando por todo el plástico como si fuera una lámpara de Aladino hasta que nos dé la luz verde. En la red hay 4 o 5 empresas que tienen la licitación de dichas máquinas, cada una con un diseño diferente.

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

- 1.- ¿Qué actividad me resultó difícil de realizar? Fundamente su respuesta
- 2.- ¿Cómo me sentí desarrollando las actividades? Fundamenta

