



Col. Sec. N° 5027 “GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN”

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel.4231848 Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel.4960618- 4954651

Web: <https://colsanmartin5027.wixsite.com/salta> Correo: colsanmartin5027@gmail.com

Planificación Estratégica - Marzo 2020

Espacio Curricular: PROYECTO INFORMÁTICO

DOCENTE: MARGARITA DEL VALLE AMANTE CURSO: 5 to. DIVISION:1°

CICLO: ORIENTADO TURNO: MAÑANA ESPECIALIDAD: INFORMATICA

TIEMPO: 5HS. POR SEMANA. 1° Semana - 2° Semana y 3° Semana

PLAN PEDAGOGICO ESTRATEGICO

TEMATICA DE LAS CLASES

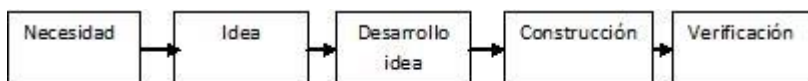
Temas Productos tecnológicos: bienes, servicio y procesos. Análisis de un Producto Proyecto Teoría

El proceso tecnológico.

Un problema tecnológico se distingue de otros tipos de problemas en que pretende resolver necesidades humanas, no tiene solución única y se precisa de conocimientos muy variados para resolverlo.

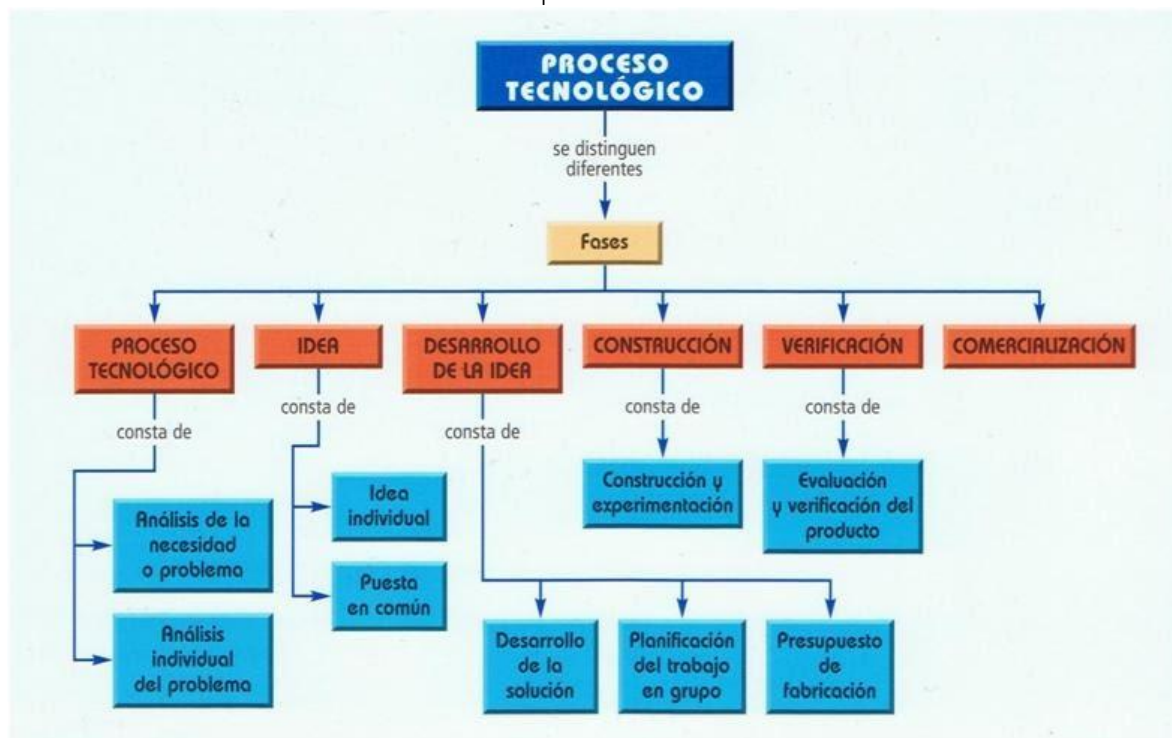
Al aplicar la tecnología, no se actúa de forma improvisada, sino que se procede de manera meditada y ordenada, es decir, siguiendo un determinado método de trabajo. Este método de trabajo se llama proceso tecnológico o método de proyectos.

Para desarrollar un objeto tecnológico se siguen los siguientes pasos:



3. Fases del proceso tecnológico.

Dentro de cada fase deben realizarse varias operaciones:



Los pasos para resolver un problema son prácticamente siempre los mismos:

Planteamiento y análisis de la necesidad o problema

Antes de comenzar un proceso tecnológico hay que identificar perfectamente la necesidad que se desea satisfacer y definir las condiciones que debe cumplir la solución.

Búsqueda de información

En esta fase se trata de efectuar una búsqueda exhaustiva de información, en diversas fuentes: análisis de las soluciones adoptadas en situaciones similares, libros, catálogos, personas especializadas, Internet, etc.

Generación y selección de ideas

Una vez analizada toda la información obtenida, llega la fase más creativa, la de las ideas; pero éstas no aparecen por arte de magia, sino que acuden cuando se está trabajando. Evidentemente, no todas las ideas se podrán llevar a la práctica y habrá que decidir cuál es la más adecuada.

Diseño de la idea

Para llevar a término la solución escogida, habrá que hacer el diseño del objeto ideado, dibujar las diferentes partes que lo componen, especificando dimensiones, materiales, coste, funcionamiento, etc. Haremos bocetos, croquis y planos.

Planificación del trabajo: Hoja de procesos.

En esta parte del proceso hay que efectuar una serie de acciones previamente planificadas y ajustadas al diseño realizado.

Por consiguiente, antes de comenzar la fase de ejecución, se debe confeccionar un plan de trabajo en el que se concretarán las tareas que hay que realizar y los medios necesarios para ello.

Presupuesto de fabricación.

El presupuesto de un objeto sirve para calcular su coste (precio) de modo bastante aproximado y con antelación. Así podemos decidir si resulta rentable su construcción o si sería mejor elegir otros materiales, modelos,...

Para elaborar el presupuesto, debemos conocer el precio y la cantidad de los materiales que vamos a utilizar.

Construcción

Por lo general, primero se fabrican las partes de mayor tamaño y que sirven de soporte a las demás. Es muy importante ahorrar material colocando bien las piezas sobre él.

Evaluación

La evaluación nos permite determinar si el problema ha sido resuelto. Si esto no es así, se ha de repetir todo el proceso tecnológico introduciendo las modificaciones necesarias. Para dejar constancia del proceso seguido y del resultado obtenido, se elabora una documentación escrita que se conoce con el nombre de memoria.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Semana 1

Escuela de Educación Técnica N° 3100 "República de la India"

Nombre y Apellido: _____ Fecha: ____/____/____

Curso:

Trabajo Practico N° 1

Semana 1

Fecha de Presentación el 18/03/2020

Correo: amantemargarita@tecnicadelaindia.edu.ar

EJERCICIO 1

Lee el siguiente texto y responde:

Los electrodomésticos

Sin duda, algunos aparatos y electrodomésticos hacen que nuestra vida resulte más fácil y cómoda. Sin embargo, diversos estudios indican que la mayoría de las personas que compran sofisticados equipos de limpieza con multitud de accesorios, aparatos para elaborar alimentos o máquinas de coser con piezas especiales, nunca llegan a utilizarlos por completo.

Estos artilugios no sólo ocupan espacio, sino que además requieren importantes cantidades de materiales y energía. Algunos de sus componentes y procesos de fabricación provocan claros riesgos para el ambiente y la salud.

Resultaría interesante, además, comprobar si el tiempo dedicado a las labores domésticas se ha reducido en los hogares que han adoptado los nuevos electrodomésticos.

¿Cuál es la idea fundamental con la que comienza el texto?

Col. Sec. N° 5027 “GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN”

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel.4231848 Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel.4960618- 4954651

Web: <https://colsanmartin5027.wixsite.com/salta> Correo: colsanmartin5027@gmail.com



Enumera todos los posibles inconvenientes que se señalan en relación con:

Rentabilidad de su uso:

Almacenamiento:

Consumo de energía:

Riesgos para la salud y el medio ambiente:

Economía de tiempo:

EJERCICIO 2

Cita un aparato tecnológico que consideres fundamental para satisfacer cada una de las siguientes necesidades y explica el porqué.

NECESIDAD	APARATO	¿Por qué es importante?
Alimentación		
Vestimenta		
Comunicación		
Limpieza del hogar		
Transporte		

EJERCICIO 3

En la siguiente tabla se describen varios problemas de diferente tipo. Indica cuáles de ellos son problemas tecnológicos y cuáles no.

PROBLEMA	TECNO-LÓGICO	NO TECNO-LÓGICO
<i>Los alumnos de 4ºESO quieren proyectar un viaje de fin de curso</i>		
<i>Se desea averiguar cuántos litros de agua caben en una piscina cuyas dimensiones son 10m x 6m x 2m</i>		
<i>El profesor de Ciencias de la Naturaleza desea disponer de un sistema que permita archivar todos los trabajos que se realizan a lo largo del curso</i>		
<i>Se necesita un dispositivo que permita cortar corcho blanco con suficiente precisión para producir piezas de unas dimensiones determinadas</i>		
<i>Queremos calcular la velocidad media de un coche que ha realizado un trayecto de 400 km en 4 horas</i>		

EJERCICIO 4

Lee el siguiente texto y responde:

El problema del señalizador

Un familiar te comenta que tiene un problema y no sabe cómo resolverlo: cuando está leyendo un libro y lo tiene que dejar, puede señalar la página con un señalizador de cartulina, pero cuando vuelve a tomarlo, no sabe en qué frase se ha quedado y tiene que volver a leer toda la página.

Ha probado a marcar el párrafo con un lápiz, pero al hacerlo estropea el libro y quiere conservarlo sin ninguna señal.

Identifica y define el problema.

Indica 3 condiciones que tú crees que debe cumplir la solución elegida.

Condición 1:

Condición 2:

Condición 3:

Indica alguna idea que se te ocurre.

EJERCICIO 5

Se ha fundido la lámpara de la habitación que comparten Teresa y Ana. Para resolver el problema, cada una ha actuado del modo siguiente:

Solución de Teresa	Solución de Ana
<p>Al ver que la lámpara estaba fundida, Teresa ha salido inmediatamente de casa y ha recorrido el barrio hasta encontrar una tienda de repuestos eléctricos. Al pedir una lámpara, el dependiente le ha preguntado por el voltaje, la potencia y el tipo de rosca que necesitaba. Como Teresa ignoraba todos estos datos, ha comprado la más parecida a las que tenía en casa. Al volver, ha sustituido la lámpara fundida por la nueva y, como había suficiente luz del día, no se ha molestado en encenderla. Muy satisfecha, se ha dicho a sí misma: "Ya has resuelto el problema".</p>	<p>Lo primero que ha hecho Ana es averiguar el voltaje de la instalación (220V), la potencia de la lámpara fundida (40KW) y el tipo de rosca (grande). A continuación, ha localizado en el listín telefónico la dirección de la tienda de repuestos más próxima a su casa y se ha dirigido a ella. Allí ha adquirido una lámpara de las mismas características que la que se había fundido. Al llegar a casa, ha sustituido la lámpara fundida por la nueva, ha accionado el interruptor y ha comprobado su correcto funcionamiento. Inmediatamente lo ha comunicado a su madre.</p>

Contesta:

¿Cuál de las 2 soluciones te parece que resuelve mejor el problema? ¿Por qué?

Identifica en el texto los pasos que ha dado Ana para resolver el problema y relacionalos con las diferentes fases del proceso tecnológico.

FASES	ETAPAS	
PENSAR	Identificar el problema	
	Búsqueda información	
	Idea	
HACER	Construcción	
COMPROBAR	Evaluar	

EJERCICIO 6

Indica qué zona del aula taller es la más adecuada para realizar las siguientes actividades:

ACTIVIDADES	ZONAS DEL AULA TALLER
Construcción de objetos	
Consulta de libros	
Almacenamiento de materiales	
Exposición de trabajos teóricos	
Manejo de máquinas especiales	

Col. Sec. N° 5027 "GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN"

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel.4231848 Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel.4960618- 4954651

Web: <https://colsanmartin5027.wixsite.com/salta> Correo: colsanmartin5027@gmail.com



ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Semana 2

Escuela de Educación Técnica N° 3100 "República de la India"

Nombre y Apellido: _____ Fecha: ____/____/____

Curso: _____

Trabajo Practico N° 1

Semana 2

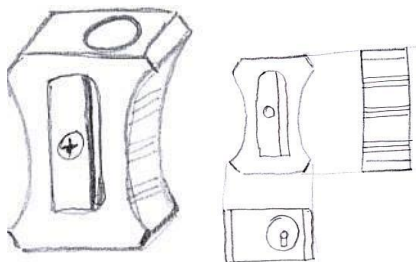
Fecha de Presentación el 25/03/2020

ANÁLISIS DE UN OBJETO TECNOLÓGICO

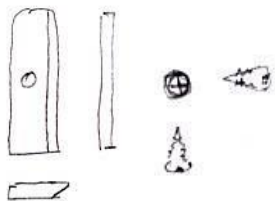
ANÁLISIS FORMAL

Se trata de analizar todo lo referente a la **forma** de un objeto.

1. Haz un dibujo completo del objeto



2. ¿Cómo es su forma exterior: esférica, cónica, prismática,...?
3. ¿Cuáles son sus dimensiones exteriores (altura, anchura y profundidad) expresadas en milímetros?
4. Realiza un despiece del objeto (dibujo de cada una de sus piezas)



ANÁLISIS TÉCNICO

Se trata de analizar los aspectos relacionados con la **fabricación** del objeto.

1. ¿Cuántas piezas componen el objeto?
2. ¿De qué material (madera, metal, plástico,...) está elaborada cada pieza?
3. ¿Cómo están ensambladas (unidas) las piezas unas con otras?
4. ¿Sabrías indicar en qué principios físicos se basa su funcionamiento?
5. ¿Cómo es su proceso de fabricación?
6. ¿Qué dimensiones deben estar normalizadas?

ANÁLISIS FUNCIONAL

Se trata de analizar la **utilidad** del objeto y la forma de usarlo.

1. ¿Cuál es la utilidad del objeto?
2. ¿Para qué sirve cada una de las piezas?
3. ¿Cómo funciona?
4. ¿Cuáles son las instrucciones para manejarlo?
5. ¿Qué problemas podría plantear su instalación?
6. ¿Qué normas de mantenimiento hay que observar?
7. ¿Qué riesgos implica su manejo para la seguridad de las personas?
8. ¿Qué otros objetos cumplen una función similar?

ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

Se trata de analizar el objeto desde el punto de vista de su función social y sus repercusiones económicas y medioambientales.

1. ¿Cuál es el origen del objeto y qué necesidades satisface?
2. ¿De qué forma se ha respondido a esta necesidad a lo largo de la historia?
3. ¿Cómo repercute su uso en el medio ambiente?
4. ¿Cómo se comercializa este producto?
5. ¿Cuál es su precio aproximado de venta al público?
6. ¿Es caro o barato respecto a otros objetos con la misma función?
7. ¿Se podría haber fabricado con otros materiales más económicos? ¿Por qué?

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Semana3

Escuela de Educación Técnica N° 3100 "República de la India"

Nombre y Apellido: _____ **Fecha:** ____/____/____

Curso:

Trabajo Practico N° 1

Semana 3

Fecha de Presentación el 01/04/2020

1. Investigar que es la epistemología
2. ¿Qué es la epistemología informática?
3. ¿Qué es la ciencia?
4. Investigar la importancia de la informática en la sociedad realiza un informe

Estrategias

Para poder realizar un aprendizaje integral de la aplicación de todos los contenidos de la materia se plantearán trabajos prácticos integradores obligatorios a los cuales se irán agregando poco a poco cada uno de los conceptos aprendidos durante la cursada.

- Esto trabajos estarán destinados a aplicar y medir el grado de comprensión de los temas teóricos expuestos en clase y el manejo de las definiciones y propiedades en contextos prácticos e integradores para comprobar que realmente se han incorporado los conceptos y no memorizado o mecanizado definiciones, procedimientos y demostraciones presentadas en las clases o que figuran en los libros.

- Los trabajos integradores tienen como finalidad generar la capacidad necesaria para saber interpretar claramente los objetivos del problema y poder resolverlo, aplicando una adecuada estrategia en la resolución.

- El alumno deberá ir realizando entregas parciales de avances establecidas por el docente durante la cursada. El docente hará seguimiento del alumno en cada entrega y exposición del práctico.

Col. Sec. N° 5027 “GRAL. JOSÉ DE SAN MARTÍN”

Central: Avda. Líbano N° 850 – Tel.4231848Anexo: Avda. Independencia y Lanceros S/N – Tel.4960618- 4954651

Web: <https://colsanmartin5027.wixsite.com/salta>Correo: colsanmartin5027@gmail.com



Recursos

Proyecto Tecnológico Teoria

Análisis de Producto Teoria

Epistemologiaymetodologiaconfiguracional.pdf

699.pdf