

PLAN DE ACCIÓN DEL PROYECTO MINGA: 2017

DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO TECNOLÓGICO.

FASE 1

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

Identificación del problema

El hombre desde sus inicios siempre ha estado en busca de soluciones para satisfacer sus necesidades y para resolver los problemas que a diario se le presentan, es decir, estudiaremos las situaciones problemáticas o necesidades que podamos resolver mediante el diseño y la fabricación de algún dispositivo, máquina, sistema, entre otros.

FASE 2

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Concreción del problema

Una vez planteada la situación problemática es preciso investigar y analizarla para encontrar una solución con probabilidades de éxito.

Para ello, puedes hacer preguntas a personas que conozcan del tema, y anotar en tu cuaderno todos los interrogantes que se van presentando, tomar fotos, hacer dibujos, entre otros.

Antes de dar una solución a un problema es necesario conocerlo a fondo.

FASE 3

PROPUESTA DE TRABAJO.

Son las cosas que debes hacer, para lo cual te sirven preguntas como:

¿Qué necesidades quiero satisfacer y qué necesito para ello?

¿Cómo quiero que sea?

Debes buscar varias soluciones que sean posibles de desarrollar con los recursos con que cuentas.

FASE 4

BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE INFORMACIÓN

El responsable de la documentación debe recoger y archivar todos los documentos que se generan durante el desarrollo del proyecto, así como la información que pueda haberse recopilado en la fase de investigación o experimentación **que sea relevante** para la solución del problema planteado. Coordinen el acceso tanto a documentos y bibliografía existente en la biblioteca, como a otras fuentes bibliográficas externas.

Antes de empezar a inventar (diseñar) el objeto que quieres construir de acuerdo con las condiciones que se señalaban en la propuesta de trabajo, es conveniente recoger información pues los conocimientos que posees seguramente no son suficientes para dar una solución.

Cómo y dónde obtener información.

1. Libros
2. Folletos y catálogos comerciales.
3. Observación

4. Exploración y análisis.
5. Visitas a museos, fábricas, industrias, talleres, etc.
6. Entrevistas.
7. Internet.

Una vez recopilada la información debes estudiarla comparativamente, filtrando aquello que no sea relevante, para, al final, hacer un resumen con lo que consideres mejor.

FASE 5 DISEÑO.

Esta es una de las etapas más importantes del desarrollo del proyecto. Es el momento en que se te exige ser un verdadero inventor. A partir de los datos que tienes deberás encontrar una solución que satisfaga las exigencias mínimas señaladas anteriormente. Debes tener en cuenta el tiempo con que cuentas para realizarla, maquinaria y herramientas disponibles, presupuesto, materiales, etc.

Intenta encontrar dos o más soluciones y finalmente opta por la que mejor cumpla con tus expectativas.

Técnicas:

- Diseño individual
- Diseño grupal

FASE 6 PREPARACIÓN DE DIBUJOS Y ESPECIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS.

La representación gráfica en Tecnología es uno de los medios más importantes para comunicar ideas y especificar todo tipo de detalles. Mientras se dibuja, se te van presentando otros problemas cuya resolución sobre el papel va a ser más fácil de resolver.

FASE 7 PLANIFICACIÓN Y REPARTO DE TAREAS.

Organiza el equipo de trabajo:

Durante el desarrollo del proceso de tu proyecto tecnológico te enfrentarás a situaciones donde deberás responder con ideas creativas, exponerlas y argumentarlas de forma razonada y lógica, debatirlas con el resto de tus compañeros y compañeras y aceptar de ellos y ellas críticas constructivas.

Desde esta perspectiva, es muy importante trabajar en equipo porque te permitirá, junto a tus compañeros, enfrentarte a la resolución de problemas colectivamente.

Si observas las actividades laborales, te darás cuenta que la gran mayoría son realizadas en equipo o en grupo. Esto es así porque en muchos casos se necesitan varias personas para realizar una tarea, pero también porque el trabajo en grupo aumenta el rendimiento, al igual que la distribución, la repartición de las tareas y la especialización. Como vivimos en sociedad debemos aprender a convivir y a trabajar en grupo.

No debes olvidar que trabajar en grupo significa:

Respetar a los demás.

Aceptar sus puntos de vista aunque no coincidan con los nuestros.

Ayudar a quienes lo necesiten.

Crear un clima amigable, de diálogo y consenso.

Cada equipo debe elaborar sus normas de funcionamiento repartiendo entre sus miembros las tareas de:

- Búsqueda de información.
- Búsqueda de material y mantenimiento.
- Diseño individual

- a. Planificar los recursos que necesitas disponer:
Haz un listado de ellos indicando las medidas aproximadas y las características técnicas de cada uno.
Elabora un presupuesto de los gastos que va a originar la construcción del objeto elegido.
- b. Repartir las tareas que hay que realizar y responsabilizarse de lo que tiene que hacer cada uno. Es importante fijar una fecha de terminación (Cronograma).

FASE 8 CONSTRUCCIÓN DEL PROTOTIPO / REDISEÑO.

Debes tener mucha precaución en el manejo de las herramientas. A medida que se avanza en la construcción algunos mecanismos que habías diseñado, probablemente no funcionen como estaba previsto por lo cual debes discutir con el grupo y repetir la fase 5

FASE 9 EVALUACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL SISTEMA TÉCNICO CONSTRUIDO

Es conveniente que prepares un guión antes de hacer la presentación, que recoja:

1. Cómo se te ha ocurrido dicha solución.
2. Problemas afrontados a lo largo del proceso
3. Explica el funcionamiento de tu proyecto haciendo una demostración

FASE 10 SOCIALIZACIÓN Y DIVULGACIÓN

Para enriquecer tu cultura tecnológica, puedes simular en el aula la Socialización del sistema.

CRONOGRAMA		
FASE	FECHAS	SEMANAS
1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	6 FEBRERO - 13 MARZO	5
2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA		
3. PROPUESTA DE TRABAJO.		
4. BÚSQUEDA Y SELECCIÓN DE INFORMACIÓN	20 MARZO - 21 ABRIL	5
5. DISEÑO.	24 ABRIL - 19 MAYO	4
6. PREPARACIÓN DE DIBUJOS Y ESPECIFICACIÓN DE CARACTERÍSTICAS.	22 MAYO - 16 JUNIO	4
RECESO	20 JUNIO - 30 JUNIO	2
7. PLANIFICACIÓN Y REPARTO DE TAREAS.	4 - 28 JULIO	4
8. CONSTRUCCIÓN DEL PROTOTIPO / REDISEÑO.	31 JULIO - 8 SEPTIEMBRE	6
9. EVALUACIÓN Y PRESENTACIÓN DEL SISTEMA TÉCNICO CONSTRUIDO.	11 - 30 SEPTIEMBRE	3
10. SOCIALIZACIÓN Y DIVULGACIÓN	2 - 5 OCTUBRE	1