

# LECTURA1 : SOLUCIONES TECNOLOGICAS

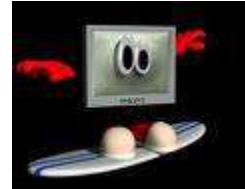
## ¿Qué es la tecnología?



Es el conjunto de conocimientos que ha hecho posible la transformación de la naturaleza por el hombre, y que pueden ser estudiados, comprendidos y mejorados por las futuras generaciones. También se considera a la tecnología, como el conjunto de conocimientos que tiene el ser humano, sobre los instrumentos, artefactos, sistemas y procesos, que ha diseñado y creado, relacionados con los saberes, para satisfacer sus necesidades.

## ¿Qué es un problema tecnológico?

Es cuando un objeto o proceso no satisface las necesidades para la cual fue inventado o simplemente el objeto no existe, entonces, hay una necesidad de crearlo. También cuando los objetos dejan de ser útiles por la evolución y la aparición de nuevas necesidades.



## ¿Qué es el análisis tecnológico?



El análisis tecnológico consiste en realizar un examen crítico y minucioso de cada una de las partes de un todo. En tecnología, por lo tanto, aplicamos este método cuando investigamos o trabajamos con cualquier objeto, sistema o situación.

El análisis tecnológico nos permite:

- Analizar objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, la mejor forma de usarlos y controlarlos y las razones que han intervenido en las decisiones tomadas en su diseño y construcción.
- Identificar y analizar las necesidades prácticas de problemas susceptibles de ser satisfechos o resueltos mediante actividades técnicas.
- Especificar los rasgos de la posible solución del problema, teniendo en cuenta sus aspectos técnicos, económicos, estéticos, sociales, etc.
- Orientar las actividades bajo un enfoque tecnológico y no desde otra área.

## ¿Qué es una solución tecnológica?



Representa un proceso a través del cual, luego de analizar con una mirada crítica al objeto, se identifica un problema frente al cual se crea una respuesta. Esta respuesta obtenida, se constituye en una solución a un problema tecnológico. La solución tecnológica es una respuesta que pone en juego los recursos disponibles, buscando alcanzar la mayor eficiencia. El método utilizado para dar solución a un problema tecnológico se denomina **DISEÑO TECNOLÓGICO**.

# ¿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.

## PREGUNTAS DE CONTROL

1. ¿Qué es la tecnología? De un ejemplo.
2. ¿Qué es un problema tecnológico? De un ejemplo.
3. ¿Qué es el análisis tecnológico? De un ejemplo.
4. ¿Qué es una solución tecnológica? De un ejemplo.
5. ¿Qué es el diseño tecnológico? De un ejemplo.
6. ¿Qué usaría para solucionar los siguientes problemas?
  - a) La suma de  $45 + 5$
  - b) La multiplicación de  $125 \times 68$
  - c) La suma de 150 datos
  - d) La multiplicación de la 100 productos por su valor