

# ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS Y ENSAMBLADORES 2

---

## Sesión 2

Ing. Gabriel Alejandro Díaz López



# Agenda



Tecnología





## Definición de la RAE:

Conjunto de **teorías** y de **técnicas** que permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento científico

Es decir: Pasar del **conocimiento** a la **práctica**.



Intangible



Tangible

## Definición Científica

La **tecnología** es la **aplicación coordinada** de un conjunto de conocimientos (**ciencia**) y habilidades (**técnica**) con **el fin de crear una solución** (tecnológica) que permita al ser humano **satisfacer sus necesidades o resolver sus problemas**.

La literatura científica dice que las palabras necesidad y problema son de las mas utilizadas porque las personas carecen constantemente de soluciones

## ENCUESTA

¿Vos que pensas cuando te digo tecnología?

Para mi tecnología es todo lo moderno, lo que inventan los científicos por ejemplo los viajes espaciales. **Ing. Alejandra Escobar, Directora desarrollo corporativo**

¿Si te pregunto que es tecnología que me contestas?

Todo lo que tiene que ver con computadoras y teléfonos celulares, también las Tablet y la comunicación. **Eliza Marroquin, Gerente Regional RRHH**

¿Definí tecnología?

Todos los dispositivos nuevos que salen al mercado y que te ayudan a hacer las cosas más fácil y en menor tiempo. **Fernando Jose, Estudiante de comunicación audiovisual**

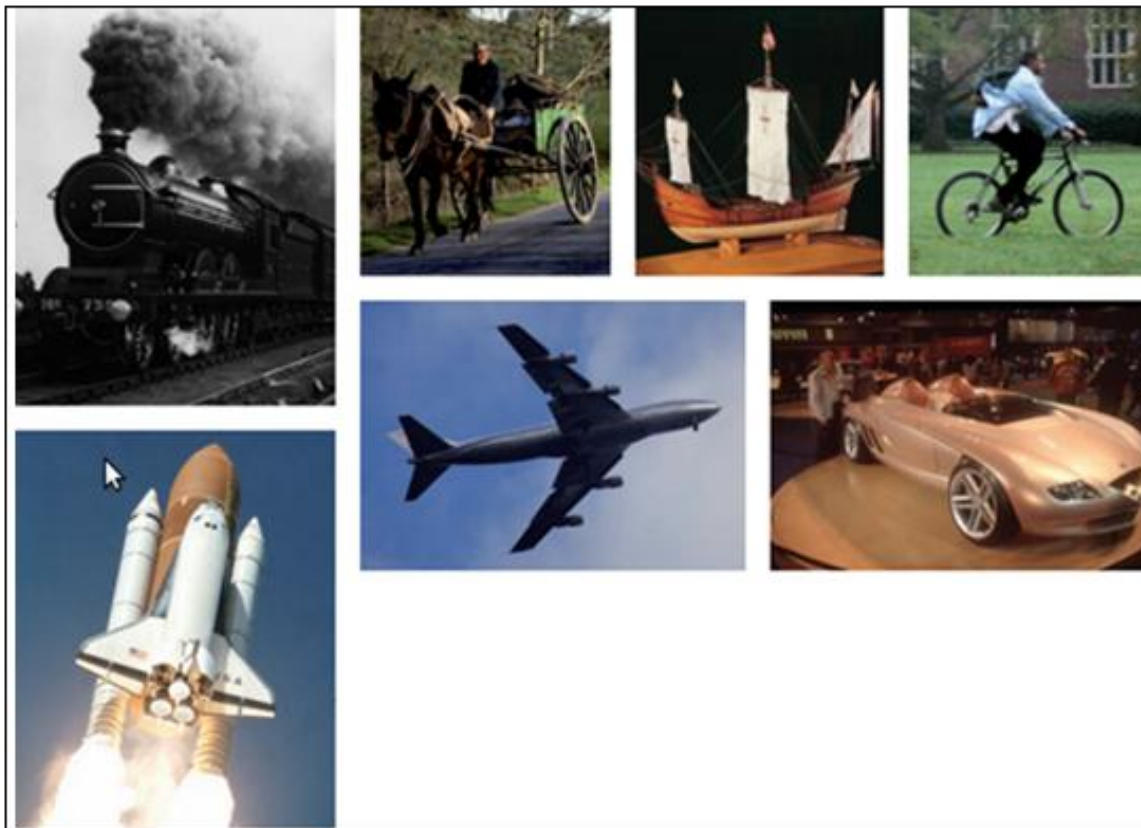
El termino Tecnología en la actualidad está bastante vulgarizado y las personas tienden a relacionarlo con las computadoras y todos los dispositivos nuevos que salen al mercado

• ¿Cuál es el principal objetivo y qué misión tiene la tecnología?

- Objetivo: Resolver **problemas**/Satisfacer **necesidades**.
- Misión: Emplear los conocimientos de la ciencia para aplicarlos a la técnica.

Por tanto la tecnología es lo que une la ciencia y la técnica.

Ante la **necesidad de desplazarse** de un lugar a otro, el ser humano (que en principio solo contaba con sus piernas para ello) ha inventado a lo largo de la historia ingenios cada vez más complejos: desde el carro tirado con tracción animal al avión, pasando por el barco, el automóvil o el tren, hasta llegar, más recientemente, a artefactos como el cohete o el transbordador espacial.



## ¿Cuáles son las fases del proceso tecnológico?

FASES DEL PROCESO	ACCIONES QUE LO INTEGRAN
Necesidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de la necesidad y los condicionantes</li> <li>• Estudios de otros casos similares y de su solución</li> </ul>
Idea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propuesta de una solución individual</li> <li>• Presentación al grupo y elección</li> </ul>
Desarrollo de la idea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo de planos</li> <li>• Mediciones y cálculo del presupuesto</li> <li>• Elaboración de un plan de construcción</li> </ul>
Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar la ciencia en la técnica y desarrollar el proyecto</li> </ul>
Verificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación</li> <li>• Elaboración de la memoria final</li> </ul>
Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar al público.</li> <li>• Anunciar</li> <li>• Generar valor</li> </ul>



## Clasificación de la tecnología

### Tecnologías blandas

- Educación
- Logística
- Produccion
- Mercadeo
- Contabilidad
- Desarrollo de software

### Tecnologías duras

- Física
- Química

Satisfacer necesidades y  
mejorar la calidad de vida

## Clasificación de la tecnología

### Nuevas tecnologías

Se les denomina Nuevas porque han aparecido en el tiempo que nos precede y porque son las tecnologías que más nos interesan.

La clasificación se puede hacer en 3 grupos

- Biotecnología
- Nuevos Materiales
- Tecnologías de la información

## Clasificación por contexto

**Las Tecnologías Claves:** Se basan en los grandes descubrimientos científicos que aparecen en intervalos irregulares... (La energía eléctrica, la maquina a vapor, el motor de explosión, la química del petróleo, o mas recientemente, los circuitos integrados, los microprocesadores, y la biogenética y recientemente la nanotecnología.

## Clasificación por contexto

**Las Tecnologías de Racionalización:** Son la innovaciones progresivas que se refieren a las mejoras corrientes de los productos y la constante racionalización de los métodos de fabricación. Se origina en las necesidades de adaptación constante de los conocimientos científicos a los procedimientos de fabricación. El desarrollo de las tecnologías de racionalización es evolutiva y menos espectacular que las tecnologías claves.

## Clasificación por contexto

**La Tecnología Genérica:** Engloban los conocimientos técnicos comunes compartidos por todas las empresas de un ramo industrial. Estos saberes técnicos son ampliamente difundidos por la enseñanza técnica, la formación profesional o las publicaciones, son accesibles para todos los que tienen conocimientos técnicos básicos necesarios para poder comprenderlas y utilizarlas. Dichas tecnologías están en el ámbito público y no pueden ser patentadas.

## Clasificación por contexto

### **Las Tecnologías de Procedimientos de Fabricación**

Se trata de procedimientos cuyo secreto de fabricación, o cuyo derecho de propiedad guardan. Por lo general estas tecnologías no pueden ser adquiridas sin el asentimiento de las empresas que han elaborado

# En conclusión

- Referirse al Diccionario de la Real Academia Española es un método útil para determinar sin ambigüedad el significado de las palabras.
- Resolver problemas y satisfacer necesidades es uno de los fines que persigue la Tecnología

# FILOSOFIA

- Las necesidades son la expresión de lo que un ser vivo requiere indispensablemente para su conservación y desarrollo.
- Un problema puede definirse como la posibilidad e imposibilidad de las situaciones y cosas.
- Lo que puede generar inquietud o perturbar la paz o existencia de quien lo tiene en su conciencia.
- "Un problema es algo que espera una solución"



**FIN**



**PREGUNTAS**