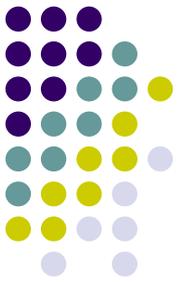
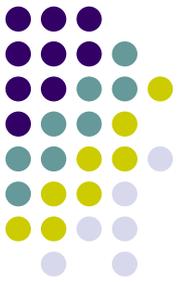


CIENCIA



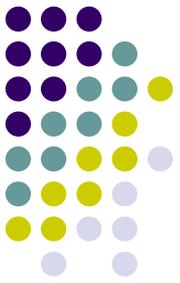
- **Ciencia es por un lado, el proceso mediante el cual se adquiere conocimiento, y por el otro, el cuerpo organizado de conocimiento obtenido a través de este proceso.**
- **El proceso es la adquisición sistemática de conocimiento nuevo de un sistema. La adquisición sistemática es generalmente el método científico. El sistema es generalmente la naturaleza.**
- **Ciencia es entonces el conocimiento científico que ha sido adquirido sistemáticamente a través de este proceso científico.**

TECNICA



Conjunto de saberes prácticos o procedimientos para obtener un resultado. Requiere de destreza manual e intelectual, y generalmente con el uso de herramientas. Las técnicas se transmiten de generación en generación

TECNOLOGIA

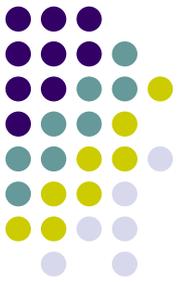


- La tecnología es un concepto amplio que abarca un conjunto de técnicas, conocimientos y procesos, que sirven para el diseño y construcción de objetos para satisfacer necesidades humanas.

En la sociedad, la tecnología es consecuencia de la ciencia y la ingeniería, aunque muchos avances tecnológicos sean posteriores a estos dos conceptos.

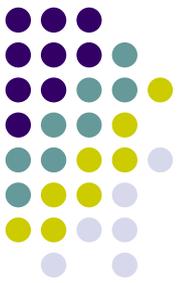
La palabra tecnología proviene del griego tekne (técnica, oficio) y logos (ciencia, conocimiento).

Cuadro Comparativo Clasificación y descripción de las diferentes técnicas



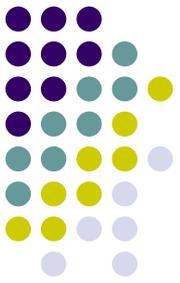
TIPOS DE TECNICA		CARACTERISTICAS	EPOCA
Intuitivas (etapa EOTECNICA) imitan a la naturaleza		Utilizan el aguay el viento. Son experimentales y se desarrollan sin conocimiento científico previo.	HASTA 1750
EMPIRICAS (ETAPA PALEOECNICA) basadas en la experimentación		Se basan en la combinación de las técnicas del hierro y el vapor. Son fundamentalmente experimentales y comienzan a basarse en el conocimiento científico.	1750 - 1900
Científicas (etapa NEOTECNICA) basadas en el conocimiento científico del fundamento de ciertos fenómenos físicos.	Del movimiento y la electricidad (potencia)	Se basan en el desarrollo de la electricidad y las aleaciones metálicas para perfeccionar los equipos mecánicos. Se inician experimentalmente y se perfeccionan por el conocimiento científico.	1900 - 1950
	De la información (electricidad con mínima potencia)	Se basan en el proceso de información (datos), su transmisión a distancia mediante señales eléctricas y el control del sistema eléctrico.	1950 - ?

Cuadro de aspectos diferenciales entre la ciencia y la tecnología.



CIENCIA	TECNOLOGIA
Las cosas valen aunque no tengan una ampliación practica.	Las cosas valen solo si sirven para algo.
Busca conocer por conocer.	Busca conocer para hacer.
En general, no influyen en el medio ambiente.	Siempre modifica de alguna manera la naturaleza y puede destruir el equilibrio de la misma.
No necesita, en general, normalización	No tiene sentido sin normalización
No le preocupan los problemas de mantenimiento y de reproducibilidad	La sistematización del mantenimiento y la reproducibilidad son imprescindibles
Su relación con la ética no es, en general, muy apreciable	Tecnología y ética van muy ligadas.
No suele utilizar reglas practicas (recetas)	Utiliza reglas practicas (recetas)
Los descubrimientos científicos deben ser publicados	Las innovaciones tecnológicas se patentan, pero no se publican en toda su extensión, para dificultar la aparición de competidores

Esquema conceptual del proceso de innovación tecnológica.



•Clases de innovaciones tecnológicas

Según el objeto de la innovación

- Producto
- Proceso
- servicio

Según el tipo de componentes y su relación

- Incremental
- Modular
- Arquitectónica
- Radical

Según la relación entre tecnología y mercado

- Regular
- Revolucionaria
- Explotadora de nichos
- Arquitectónica