

Ciencia, Técnica y Tecnología



Ciencia

Conocimientos → mediante la observación y el razonamiento.
Sistemáticamente estructurados



Tecnología

Teorías y técnicas → aprovechamiento **práctico**.



Técnica

Procedimientos y recursos → de que se sirve una ciencia o un arte.

En las actividades del hombre y el desarrollo de la civilización encontramos presente:

- Ciencia
- Técnica
- Tecnología

¿Qué es la Ciencia?

La ciencia surge cuando el hombre busca descubrir o conocer con la observación o el razonamiento la estructura de la naturaleza, por lo que decimos que el científico explora lo que existe.

Esto lo hace a través del método científico, el cual consta de:

- La observación
- La formulación de la hipótesis
- La comprobación de las hipótesis.

Si la comprobación confirma la hipótesis, esta pasa a ser una ley.

¿Qué es la técnica?



Técnica

Emplea partes del conocimiento científico + **conocimiento técnico nuevo** → **aprovechamiento práctico.**

La técnica necesita:

- El campo
- La fabrica
- La calle
- Un ambiente social
- Que se genere esa necesidad

La técnica es el componente que refleja el saber hacer, a través de la aplicación de procedimientos organizados secuencialmente de manera tal que permite el logro de un determinado objetivo con la mayor eficacia posible.

En cuanto la evolución de la técnica, podemos decir que la técnica en los animales no es progresiva, por ejemplo, vemos que la forma de cazar de un gato no ha cambiado mucho en muchos años, en cambio en el hombre es capaz de idear y desarrollar soluciones, procedimientos o técnicas y a partir de allí nuevos objetos. Se transforma entonces en tecnólogo capaz de diseñar productos tecnológicos desde su individualidad creadora, pero asociada a un contexto, cultura, grupos social. Modificando su propia historia y la de generaciones futuras.

¿Qué es una tecnología?

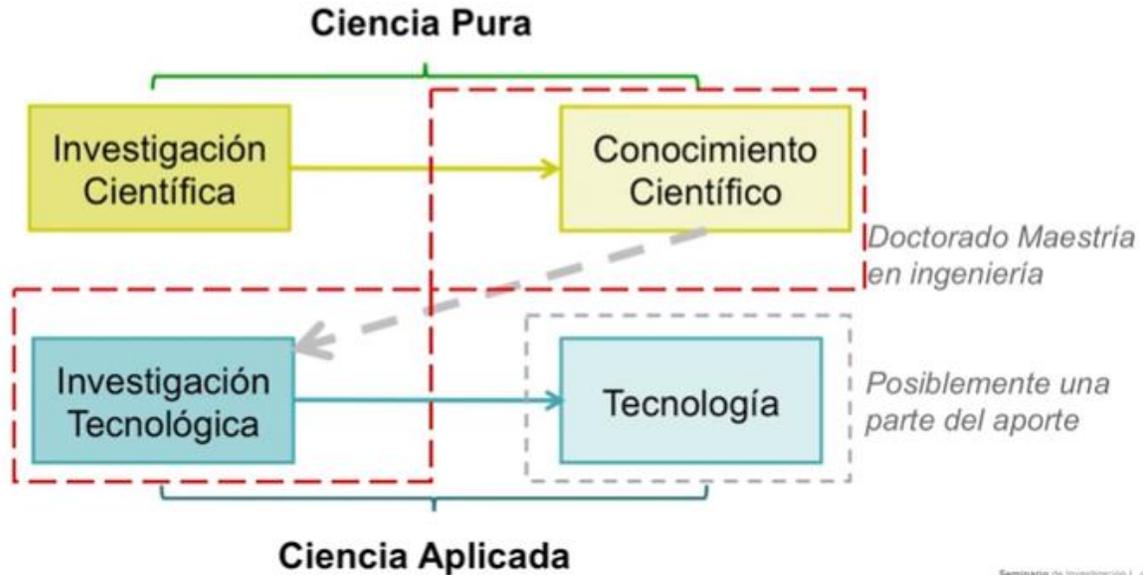
La Tecnología es el conjunto ordenado de conocimientos y los correspondientes procesos que tienen como objeto la producción de bienes y servicios. Teniendo en cuenta:

- La técnica (que son los conocimientos técnicos, las herramientas y la capacidad inventiva)
- La ciencia (Que es el campo de los conocimientos científicos)

Teniendo en cuenta los aspectos

- Económicos
- Sociales

- Culturales



Ramas de la tecnología

La podemos dividir en dos ramas:

- **Tecnologías duras:** Tienen como propósito la transformación de elementos materiales, con el fin de producir bienes y servicios. En estas ramas encontramos la electrónica, mecánica y la biotecnología
- **Tecnologías blandas:** Tienen como propósito la transformación de elementos simbólicos, con el fin de producir bienes y servicios. En estas ramas encontramos la educación, la estadística, el marketing, desarrollo de software, entre otros

La tecnología es por intermedio de los productos tecnológicos el factor de medición de las necesidades o deseos del hombre y los recursos disponibles.

En cambio, la ciencia busca el conocimiento, pero no crea cosas.

La tecnología y el entorno

Al producir nuevos procesos y productos tecnológicos, la tecnología modifica nuestro entorno cotidiano y los escenarios en los que desarrolla la más diversas actividades de nuestra vida.

Toda innovación tecnológica produce cambios, no solamente en la producción de bienes o servicios, sino además en los aspectos sociales y culturales que se desencadenan con el.

La relación entre el ambiente y la tecnología es extremadamente estrecha ya que los productos tecnológicos, en especial los tangibles generan modificaciones en el mundo natural (como la tala de los bosques, hasta la contaminación producida por la industria)

Diferencias

