

TALLER DE REPASO DE TECNOLOGIA ¿QUÉ ES TECNOLOGÍA?

La tecnología es un conjunto de nociones y conocimientos utilizados para lograr un objetivo preciso, que dé lugar a la solución de un problema específico del individuo o a la satisfacción de alguna de sus necesidades. Es un concepto extremadamente amplio que es capaz de abarcar una inmensa variedad de aspectos que pueden ir de la electrónica al arte o la medicina. TIPOS DE TECNOLOGÍA

La palabra tecnología hace referencia al conjunto de nociones técnicas, aplicadas al diseño y construcción de productos y servicios, de acuerdo a las necesidades humanas. Podemos clasificar a la tecnología de la manera detallada a continuación:

TECNOLOGÍA FIJA: la característica sobresaliente reside en el hecho de que no es posible utilizarla para la realización de otro bien o servicio. Por otra parte, la tecnología fija es aquella que no cambia de manera continua. Por ejemplo, las refinerías de petróleo.

TECNOLOGÍA FLEXIBLE: término utilizado para referirse al conocimiento técnico y a los elementos físicos con los que es posible elaborar otros productos o servicios. Es por ello, que puede ser observada de acuerdo a una variedad de formalidades. Ejemplos de tecnología flexible son: las industrias de medicamentos y alimenticia.

TECNOLOGÍA BLANDA: el término engloba a los conocimientos de planificación, administración y comercialización, dejando de lado al saber técnico al respecto. Se denomina blanda ya que hace referencia a información no tangible, en contraposición con la tecnología dura, que sí lo es.

TECNOLOGÍA DURA: término que se utiliza para designar a los saberes exclusivamente técnicos, aplicados a la producción de maquinarias, productos, materiales, etc.

TECNOLOGÍA DE EQUIPO: para este tipo de tecnología se presentan dos significados. a) tecnología de equipo entendida como el conjunto de reglas, procedimientos, destrezas y conocimiento empírico aplicado a la producción, utilización y mantenimiento de maquinarias. b) tecnología de equipo entendida como aquella en la que el desarrollo de la misma es realizado por quien produce el equipo o maquinaria. Incluye a las industrias textiles, plásticas, etc.

TECNOLOGÍA DE OPERACIÓN: aquí la tecnología es el resultado de la observación y la aplicación de lo contemplado durante años. Es decir, es aquella producida luego de un proceso de evolución. Habitualmente es afectada por las tecnologías de proceso y de equipo.

TECNOLOGÍA DE PRODUCTO: engloba a todos aquellos procedimientos, características específicas, reglas y técnicas, utilizadas en la fabricación de un producto o servicio. Es decir, incluye habilidades manuales y conocimientos teóricos aplicados a un bien determinado.

TECNOLOGÍA LIMPIA: es aquella que al ser utilizada no produce modificaciones en el ambiente. Es decir, la tecnología limpia se basa en el uso racional y equilibrado de los recursos, de manera que no afecten a los sistemas naturales.

Origen y evolución de la tecnología

Instintivamente, desde el inicio de la historia, las personas buscaban desarrollar tecnología (técnicas para mejorar su calidad de vida). En un principio, por ejemplo, se transformaba a las piedras en lanzas y se utilizaba a la madera para hacer fuego. Es el descubrimiento del fuego la primera tecnología que brinda al humano beneficios notorios ya sea aumentando las posibilidades y alternativas de alimentación, o utilizándolo como método de defensa antes los peligros de su hábitat. A su vez, la invención de la rueda facilita el traslado de las personas de manera más rápida y segura, controlando el entorno que los rodea. Formalmente hablando, la tecnología tiene su origen cuando la técnica (inicialmente empírica) se empieza a vincular con la ciencia y de esta forma se estructuran los métodos de producción. Dicha relación permite una reflexión teórica del “hacer” y establecer un análisis sobre los productos que resultaron de esos procesos. En la actualidad, en este mundo capitalista, globalizado y exigente, demanda evolución constante, mediante el avance de sus técnicas y el estudio, investigación y descubrimiento de nuevas tecnologías (llamadas “de punta”) para seguir logrando aumentos en la calidad de vida. Las nuevas tecnologías son aquellas

que surgen después de la segunda guerra mundial e involucran algunas características llamativas. Por ejemplo, su rápido crecimiento e inserción en la sociedad, conllevar consecuencias de gran porte y tener una increíble trascendencia, nunca antes dada. El riesgo fundamentalmente está dado en que el ser humano sea capaz de controlarlas y dominarlas, no permitiendo que se llegue a un punto irreversible donde empiece a generar daños incalculables. LA TECNOLOGÍA DE PUNTA hace referencia a toda la tecnología que fue desarrollada en forma reciente y que es de avanzada. La tecnología de punta comienza con investigaciones en laboratorios, donde se desarrollan los primeros prototipos. Una vez probado su funcionamiento, los productos ya se encuentran listos para ser ofrecidos en el mercado. Por lo general, las creaciones tecnológicas primero se ofrecen a precios muy altos y después comienzan a abarataarse. Es importante tener en cuenta que la idea de tecnología de punta refiere a lo más avanzado que existe en un determinado momento. Con el avance del tiempo, los productos dejan de ser innovadores y se vuelven obsoletos, siendo reemplazados por otros. Estos nuevos productos son los que contarán, por un tiempo, con la denominación de la tecnología de punta.

Tecnología



Historia y evolución de la Tecnología

Podemos dividir dicha historia en las siguientes etapas:

1. Culturas primitivas: Paleolítico y Neolítico
2. Culturas antiguas: Civilizaciones fluviales: Egipto, Mesopotamia; Sociedad Clásica: Grecia, Roma; La Edad Media
3. Culturas modernas: El Renacimiento, La Edad Moderna, Revolución Industrial, Siglo XIX, Siglo XX y Siglo XXI.

La historia de la tecnología se inicia con la Edad de Piedra, donde los humanos eran cazadores recolectores. En esta era las primeras tecnologías de importancia estaban relacionadas a la supervivencia.

ACTIVIDAD

1. Defina el concepto de tecnología
2. Diga cuáles son los dos tipos principales de tecnologías y explique cada una de ellas
3. Elabore un resumen sobre origen y la evolución de la tecnología
4. En qué consiste las nuevas tecnologías
5. Qué es tecnología de punta
6. ¿Según el cuadro cuáles son las etapas de la tecnología?
7. Realiza un paralelo de cómo sería el mundo con y sin tecnología
8. Representa el paralelo por medio de un dibujo.