

Ciencia, técnica, tecnología e innovación en tiempos de la Web 2.0

Las NTICx han producido un giro en el modo de concebir la ciencia, la técnica y la tecnología, dado que atraviesan todas las áreas de la actividad humana. ¿Cómo llegó la tecnología digital a cambiar la vida de las personas?

Toda tecnología tiene su base en la ciencia.

La **ciencia** es el conjunto de conocimientos, organizados sistemáticamente que se obtienen mediante razonamientos y experimentaciones, de los cuales se construyen hipótesis, deducen principios y elaboran leyes generales.



La **técnica** es el conjunto de saberes prácticos o procedimientos que deben llevarse a cabo para obtener un resultado deseado. Una técnica puede ser aplicada en cualquier área del quehacer humano.

Requiere de destreza manual y/o intelectual, y se apoya generalmente en el uso de herramientas. Suelen transmitirse de persona a persona.

La **tecnología** es el conjunto de técnicas, conocimientos y procesos que sirven para el diseño y construcción o modificación de objetos que permiten satisfacer necesidades humanas.



La ciencia, que hoy no tiene fronteras, se ha difundido en el mundo cambiando las condiciones socioeconómicas de los pueblos, elevando el nivel de vida, la educación, la salud, mejorando los sistemas de producción, los medios de comunicación y transporte, creando nuevas fuentes de energía, fomentando el constante progreso y bienestar de la humanidad. Por todo ello, la ciencia y la tecnología ha intervenido en el quehacer histórico y su desarrollo está íntimamente vinculado al de la evolución de la humanidad.

La ciencia y la tecnología han logrado adelantos notables que se aprecian en el progreso industrial, en las comunicaciones, en el transporte, en la vida cotidiana y en la evolución de las naciones.

Innovación significa literalmente "novedad" o "renovación". La palabra proviene del latín *innovare*. En el uso coloquial y general, el concepto se utiliza de manera inespecífica en el sentido de nuevas [ideas](#) e [inventos](#) y su implementación económica. En el sentido estricto, en cambio, se dice que de las ideas solo pueden resultar innovaciones luego de que ellas se implementan como nuevos productos, servicios o procedimientos y que realmente encuentran una aplicación exitosa imponiéndose en el mercado, a través de la [difusión](#).

Técnica: Es un conjunto de procedimientos para hacer algo, una forma de hacer las cosas, y es aplicable a cualquier tarea (gastronomía, deporte, etc.). Por ejemplo: como hacer el fuego para el asado.

Ciencia: Formaliza la técnica, generando procedimientos para llegar a un objetivo deseado. Lo que hace la ciencia es experimentar, formalizar y observar, para obtener un producto terminado y conocer su proceso; porque la técnica puede ser errática, una vez puede hacerlo de una manera y otra de otra manera.

Tecnología: Es la ciencia aplicada, es decir, tras revisar los procedimientos, formalizarlos a través de la observación (que es la ciencia), se llega a la solución de necesidades concretas, por eso la tecnología siempre está evolucionando, porque los científicos están revisando constantemente que otras aplicaciones, que otros ajustes pueden hacerse. **Un ejemplo:** los televisores comenzaron siendo enormes, llenos de componentes que se calentaban y fallaban seguido, la tecnología hizo que estos televisores incorporaran componentes que generaban menos calor y ocupaban un menor espacio, llegando hoy en día a tener televisores planos.

Diferencias:

- La técnica no requiere ciencia ni tecnología.
- La tecnología y la técnica son tangibles, mientras que la ciencia es intangible.

Ejemplos de ciencia técnica y tecnología

A continuación, te daremos ejemplos de ciencia técnica y tecnología que son aplicados en cualquier ámbito de la sociedad, entre los que mencionaremos lo siguiente:

Televisor Digital: para que nosotros tengamos estos equipos funcionando en nuestros hogares estas disciplinas trabajaron en conjunto. Para esto la ciencia tuvo que realizar una investigación para poder desarrollarlo, mediante la técnica procesaron y desarrollaron recursos para poder crearlo y con la tecnología aplicaron todo lo antes mencionado para la obtención final del producto como lo es el televisor.

Auto: para que hoy tengamos autos en nuestros hogares, la ciencia tuvo que realizar un estudio para poder hacer la elaboración y creación de los automóviles, con la técnica utilizaron los recursos y métodos necesario para su desarrollo y con la tecnología es la aplicación de todo lo antes mencionado para la creación de un auto.

La computadora: hoy en día la mayoría de las personas poseen una computadora, gracias a que la ciencia hizo un estudio para poder realizar la obra de ingeniería del mismo, mediante la técnica utilizaron recursos y métodos para poder desarrollarlo y la tecnología agarró todo lo antes mencionado y lo aplicó para que tengas la computadora en tus manos.

Dentro de estos ejemplos de ciencia técnica y tecnología podemos mencionar los siguientes:

- La imprenta.
- Todas las tecnologías de navegación.
- Cafeteras, licuadoras entre otros.
- La Nanotecnología.
- Naves espaciales, aviones de guerra.
- Reproductores de Música.
- Rayos laser.
- Telescopio.
- Energía Nuclear.
- Armas semiautomáticas.