

Las Nuevas Tecnologías

Las nuevas tecnologías son aquellas surgidas después de la Segunda Guerra Mundial.

Podrías considerar que todo lo que se ha creado después de tu nacimiento es una nueva tecnología.

Si bien es cierto, el término Nuevas Tecnologías se usa para agrupar a aquellas que surgieron y se han desarrollado después de la Segunda Guerra Mundial, y en ellas se incluyen la Biotecnología, la Tecnología de Nuevos Materiales y las Tecnologías de Información y Comunicación.

¿Qué es la tecnología?

La tecnología ha evolucionado mucho a lo largo de los años, con el fin de volvernos la vida más fácil.

La tecnología es el cuerpo del conocimiento dirigido a la creación de nuevas herramientas o utensilios, al procedimiento de acciones y a la extracción de materiales. El término “*tecnología*” es amplio, por lo que cada uno tiene su propia forma de comprender el significado de esta palabra. En resumen, utilizamos la tecnología para ejecutar diferentes tareas en nuestras vidas diarias; podemos describir la tecnología como **productos, procesos y organizaciones**. Utilizamos la tecnología para expandir nuestras habilidades, lo que convierte al ser humano en la parte más importante de cualquier sistema tecnológico.

La tecnología también es una ciencia aplicada para resolver problemas. No obstante, debes saber que **la tecnología y la ciencia son asignaturas diferentes**, que trabajan juntas para realizar una tarea específica o resolver un problema particular.

La tecnología se encuentra al alcance nuestras manos, la utilizamos todos los días para realizar múltiples tareas

Nosotros utilizamos la tecnología en casi cualquier cosa que hacemos diariamente. La utilizamos para trabajar, extraer materiales, comunicarnos, transportarnos, aprender, manufacturar, crear máquinas, datos de seguridad, negocios y para muchas más cosas. La tecnología es conocimiento humano que involucra herramientas, materiales y sistemas. La aplicación de la tecnología resulta en artefactos o productos.

Si la tecnología se aplica de la manera correcta, puede beneficiar a los humanos, pero si se aplica de manera incorrecta, puede causar serios daños a nuestra especie.

Muchos negocios y **empresas utilizan la tecnología para ser competitivos**, creando nuevos productos y servicios. Además, les ayuda a distribuirlos a los diferentes clientes, para que lleguen a tiempo. Un buen ejemplo de esto son las compañías telefónicas como Apple & Samsung. Ambas utilizan una tecnología de alta gama para crear Smartphone nuevos y otros dispositivos electrónicos, permaneciendo competitivos en el mercado. **Esta ventaja competitiva se consigue a través de emplear la tecnología más avanzada.**

Tecnología avanzada

La tecnología es dinámica; sigue mejorando debido a que nuestras necesidades y demandas siguen cambiando. **Nos hemos movido de la era industrial a la era de la información.**

El avance de la tecnología nos permite comunicarnos con cualquier persona con acceso a internet

Durante la era industrial las compañías con grandes cantidades de capital tenían el potencial necesario para invertir en herramientas tecnológicas muy caras, consiguiendo de esta forma una ventaja competitiva. Por su parte, las empresas pequeñas tenían menos potencial por lo que no podía permitirse la fabricación o producción de herramientas tecnológicas caras.

Sin embargo, el avance en la tecnología ha creado un nuevo ambiente económico, conocido como la “**era de la información**”. Proporciona un ambiente diferente de trabajo lo que ha ayudado a pequeñas empresas a ganar posiciones en los mercados altamente competitivos.

Ejemplos y tipos de tecnología

Utilizamos la tecnología con el fin de realizar varias tareas, por lo que tiene que cubrir diferentes campos. Día a día solemos utilizar cada uno de los diferentes tipos de tecnología las cuales veremos a continuación.

Tecnología de la comunicación

Es un sistema que utiliza la tecnología para transmitir información o datos de un lugar a otro, o de una persona a otra. La comunicación es utilizada por muchas razones; para **transmitir ideas, intercambiar información o expresar emociones**. Los seres humanos utilizan las herramientas de la tecnología de la comunicación como sus teléfonos, ordenadores, emails, fax, mensajes de textos... **Con la finalidad de permanecer en contacto con amigos y familiares.**

La tecnología de la comunicación permite que estemos en contacto con nuestros amigos y familiares más lejanos

Por otra parte, **las empresas también utilizan la tecnología de la comunicación** para facilitar el flujo de la información en el espacio de trabajo, para ayudar a tomar una decisión, atender las necesidades y requerimientos de los clientes, promocionar nuevos productos o servicios ante los clientes y para muchas más cosas.

Tecnología de la construcción

Es el estudio de métodos y equipamientos avanzados que puedan ser utilizados para construir. Incluye estructuras de ingeniería pesada y la construcción de edificios. La construcción utiliza varias acciones tecnológicas para levantar una estructura en el sitio en el

que va a estar ubicada. El uso de las herramientas de construcción tecnológicas como los tractores pesados dedicados a preparar el terreno donde se hará la construcción o el software del diseño para crear las diferentes estructuras en los ordenadores, en formato 3D.

Los sistemas de software y hardware son tan avanzados que permiten crear el diseño de un edificio en 3d.

El uso de varias tecnologías de construcción para cerrar y crear estructuras e instalaciones ha ayudado al avance del diseño tanto de los edificios residenciales como de los comerciales.

Tecnología de asistencia

Este tipo de tecnología es **utilizada por la gente que tiene alguna discapacidad** para desempeñar alguna tarea específica, siéndole difícil o imposible realizarla. El término “*asistencia*” significa ayudar o proveer de una mano extra.

La tecnología de asistencia ha permitido que personas con discapacidades puedan vivir como si no las tuvieran.

La tecnología de asistencia está siendo utilizada en las escuelas para ayudar a los estudiantes con autismo a aprender mejor, ayudar a la gente con discapacidad para moverse, una aplicación para el reconocimiento de voz que pueda ayudar a las personas que no pueden escribir con un teclado de ordenador, y muchas más cosas.

Debido al avance de la tecnología, contamos con una gran variedad de tecnologías de asistencia para ayudar a cualquier persona que tenga una dificultad.

Tecnología médica

Es el tipo de tecnología que **se utiliza para extender y mejorar la vida humana**. La tecnología médica reduce el dolor del paciente y sus lesiones. Los países desarrollados se han beneficiado del uso de la tecnología médica en sus sistemas de salud; siendo la razón por la que la gente en estos países vive más años que la del resto de países.

Es utilizada para diagnosticar infecciones, tratar enfermedades y realizar investigaciones sobre las enfermedades que afectan a los humanos.

Tecnología de la información

Es un **conjunto de herramientas de hardware y software utilizadas para almacenar información**. Ayudan a proporcionar información a tiempo real. En la organización los trabajadores del conocimiento utilizan la tecnología de la información para completar varias tareas, estas pueden incluir; la transferencia de información, facilitando la toma de decisiones, mejorar el servicio al cliente, y muchas más cosas.

Las nuevas tecnologías nos ayudan a obtener información a tiempo real sobre cualquier noticia

En la era de la información son muy importantes los sistemas utilizados, de forma que aseguren la precisión y eficiencia. Los sistemas del manejo de información incluyen la **planificación, el desarrollo, la ejecución, y utilización de herramientas eficaces** para ayudar a los trabajadores y a los usuarios a realizar todas las tareas relacionadas con este proceso.

Las grandes instituciones financieras, como los bancos, utilizan la tecnología de la información para realizar todas sus operaciones, así como para servir a sus clientes.

Tecnología del entretenimiento

Es un proceso en el que **se utilizan varios componentes tecnológicos con el fin de crear una experiencia de entretenimiento**. Es un campo muy amplio, por lo que cada uno tiene su propia forma de ocio, diferente a la de los demás. La tecnología es utilizada para **construir teatros, crear vídeo juegos, sistemas de música y muchas más cosas**.

El teatro también se ha visto influenciado por la tecnología, con mejores construcciones y escenarios

La tecnología del entretenimiento incluye el vídeo, el sonido, y la automoción. Los dibujos, la fabricación de escenarios, la simulación por ordenador. Ambientes interactivos y mucho más.

Tecnología del negocio

La tecnología del negocio **se ha formado a partir de varias herramientas de hardware y aplicaciones de software**; utilizados para llevar un negocio y realizar varias operaciones de empresas. Muchas compañías utilizan la tecnología para escalar y volverse más grandes, expandirse. Por su parte, las pequeñas empresas también han utilizado la tecnología para crear nuevas formas de competir con las compañías establecidas.

La tecnología puede hacer que una compañía pequeña parezca grande, ayudándola a ganar posiciones en el mercado competitivo.

Tecnología de la educación

Es el tipo de tecnología que tiene por objeto **mejorar el rendimiento mediante la creación y la utilización varios procesos y fuentes tecnológicas**. Es una academia disciplinar que prepara a los individuos para adquirir una comprensión y un conocimiento más profundos. Les ayuda a aprender como idear soluciones a problemas a través de la búsqueda, el diseño, la evaluación y la utilización.

Desde pequeños la tecnología forma parte de nuestra educación

La tecnología de la educación **ayuda a mejorar la forma en la que aprendemos**, algunos de sus beneficios incluyen:

Motiva a los estudiantes y anima al aprendizaje individual.

Hace más **fácil** el acceso al material de educación.

Ayuda a los estudiantes a aprender nuevas asignaturas y lenguajes.

Tecnología de la información y la Comunicación

Las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Constituyen nuevos soportes y canales para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos informacionales. Algunos ejemplos de estas tecnologías son la pizarra digital (ordenador personal + proyector multimedia), los blogs, robótica, dinero electrónico y, por supuesto, la web.

Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC son medios y no fines. Es decir, son herramientas y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices.

¿Cuáles son las ventajas y desventajas de las TIC?

Ventajas:

- brindar grandes beneficios y adelantos en salud y educación;
- potenciar a las personas y actores sociales, ONG, etc., a través de redes de apoyo e intercambio y lista de discusión.
- apoyar a las PYME de las personas empresarias locales para presentar y vender sus productos a través de la Internet.
- permitir el aprendizaje interactivo y la educación a distancia.
- impartir nuevos conocimientos para la empleabilidad que requieren muchas competencias (integración, trabajo en equipo, motivación, disciplina, etc.).
- ofrecer nuevas formas de trabajo, como teletrabajo
- dar acceso al flujo de conocimientos e información para empoderar y mejorar las vidas de las personas.
- Facilidades
- Exactitud
- Menores riesgos
- Menores costos

Desventajas:

Los beneficios de esta revolución no están distribuidos de manera equitativa; junto con el crecimiento de la red Internet ha surgido un nuevo tipo de pobreza que separa los países en desarrollo de la información, dividiendo los educandos de los analfabetos, los ricos de los pobres, los jóvenes de los viejos, los habitantes urbanos de los rurales, diferenciando en todo momento a las mujeres de los varones. Según se afirma en el informe sobre el empleo en el mundo 2001 de la OIT "la vida en el trabajo en la economía de la información", aunque el

rápido desarrollo de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) constituye una "revolución en ciernes", las disparidades en su difusión y utilización implican un riesgo de ampliación de la ya ancha "brecha digital" existente entre "los ricos y los pobres" tecnológicos.

El internauta típico a escala mundial es hombre, de alrededor de 36 años de edad, con educación universitaria, ingresos elevados, que vive en una zona urbana y habla inglés. En este contexto, las mujeres latinoamericanas - y especialmente aquéllas de ingresos bajos que viven en zonas rurales - tienen que enfrentar un doble -o un triple- desafío para estar incluidas y conectadas en el desarrollo de la aldea global de las TIC.

Otras desventajas que se pueden observar en la utilización de las tecnologías de información y comunicación son:

- Falta de privacidad
- Aislamiento
- Fraude
- Merma los puestos de trabajo

Actividad Nº 1

1. Lea atentamente el documento sobre "*Las nuevas tecnologías*" y realice en su cuaderno un mapa conceptual del tema.
2. Realizar el mapa del punto 1 haciendo uso del software CMapTools.
3. En caso de no poder descargar de internet el software CmapTools realizar el mapa conceptual con el Software Microsoft Word
4. Enviar al correo ticcuartosexta@gmail.com el trabajo realizado para su evaluación.

Directora: Roldán, Claudia Alicia