

Evolución Tecnológica de la Computadora

Las tecnologías de la información y la comunicación forman parte de la cultura tecnológica que nos rodea y con la que debemos convivir. Además, amplían nuestras capacidades físicas y mentales, así como las posibilidades de desarrollo social.

Las aportaciones de las tecnologías de la información y comunicación son:

1. Fácil acceso a todo tipo de información, sobre cualquier tema y en cualquier formato (textual, icónico, sonoro) en especial a través de la televisión e internet, pero también mediante el acceso a las numerosas colecciones de discos en soporte CD-ROM y DVD: sobre turismo, temas legales, datos económicos, enciclopedias generales y temáticas de todo tipo, películas y videos digitales (se digitaliza en soporte DVD toda la producción audiovisual), bases de datos, fotografías, etc.

La información es la materia prima que necesitamos para crear conocimiento con el cual afrontar las problemáticas que se nos van presentando cada día en el trabajo, en el ámbito doméstico, al reflexionar, etc.

2. Instrumentos para todo tipo de proceso de datos. Los sistemas informáticos, integrados por computadoras, periféricos y programas, nos permiten realizar cualquier tipo de proceso de datos de manera rápida y fiable: escritura y copia de textos, cálculos, creación de bases de datos, tratamiento de imágenes, etc. Para ello, disponemos de programas especializados: procesadores de textos, editores gráficos, hojas de cálculo, gestores de bases de datos, editores de presentaciones multimedia y de páginas web; que nos ayudan a expresarnos y a desarrollar nuestra creatividad, realizar cálculos y a organizar nuestra información.

Evolución Tecnológica de la Computadora

3. Canales de comunicación inmediata, sincrónica y asincrónica. Sirven para difundir información y contactar con cualquier persona o institución del mundo mediante la edición y difusión de información en forma web, el correo electrónico, los servicios y mensajería inmediata, los foros telemáticos, las videoconferencias, los blogs y las wiki.
4. Almacenamiento de grandes cantidades de información en pequeños soportes de fácil transporte (pendrives, discos duros portátiles, tarjetas de memoria). Un pendrive de 1 Gbyte llega a almacenar alrededor de un mil millones de caracteres, un volumen equivalente a mil libros de cientos de páginas y a miles de fotografías de calidad media. Un disco duro portátil de 200 Gbytes, logra almacenar muchos largometrajes con buena calidad de imagen.
5. Automatización de tareas, mediante la programación de las actividades que queremos que realicen las computadoras, que constituyen el cerebro y el corazón de todas las TIC. Esta es una de las características esenciales de tales máquinas, que en definitiva son “máquinas que procesan automáticamente la información siguiendo las instrucciones de unos programas”.
6. Interactividad. Las computadoras nos permiten “dialogar” con programas de gestión, videojuegos, materiales formativos multimedia, sistemas expertos específicos, etc. Esta interacción es una consecuencia de que las máquinas sean programables y de que sea posible definir su comportamiento al determinar las respuestas que deben dar frente a las distintas acciones que realicen ante ellas los usuarios.

Evolución Tecnológica de la Computadora

7. Homogeneización de los códigos empleados para el registro de la información mediante la digitalización de todo tipo de información: textual, sonora, icónica y audiovisual. Con el uso de los equipos adecuados se puede captar cualquier información, procesarla y finalmente convertirla a cualquier formato para almacenarla o distribuirla. Así, por ejemplo, hay programas de reconocimiento de voz que escriben al dictado, los escáneres y las cámaras que digitalizan imágenes, etc.
8. Instrumento cognitivo que potencia nuestras capacidades mentales y permite el desarrollo de las formas de pensar.

De todos los elementos que integran las TIC, sin duda el más poderoso y revolucionario es el Internet, que nos abre la puertas de una nueva era, la era Internet, en la que se ubica la actual sociedad de la información. Internet, además, nos proporciona un tercer mundo en el que podemos hacer casi todo lo que hacemos en el mundo real y también nos permite desarrollar actividades, muchas de ellas enriquecedoras para nuestra personalidad y forma de vida (contactar con foros telemáticos y personas de todo el mundo, localización inmediata de cualquier tipo de información).

Es que ahora las personas logramos repartir el tiempo de nuestra vida interactuando en tres mundos: el mundo presencial, de naturaleza física, constituido por átomos, regido por las leyes del espacio, en el que hay distancias entre las cosas y las personas; el mundo interpersonal de la imaginación y el ciberespacio, de naturaleza virtual constituido por bits, sin distancias.

Referencia:

Tecnologías de la información y comunicación
Autor: Clara E. Saldivar Vaquera - Raquel Delgado Ibarra