



LA HERRAMIENTA ESENCIAL

ÓSCAR POBLETE SÁENZ
Ingeniería en Sistemas



Tipo de tecnologías.

Imagen recuperada de: <https://www.cic.es/wp-content/uploads/2017/01/Industria-4.0-la-revoluci%C3%B3n-industrial-1.jpg>

Desde su inicio, la tecnología llegó para ayudar al ser humano dando soluciones rápidas, sencillas y eficientes a problemas que se presentan día con día. De igual manera, es utilizada para crear y/o perfeccionar instrumentos, utensilios, artefactos y conocimientos que permiten modificar nuestro entorno y adaptarse a él.

Los usos de la tecnología pueden ser profundos o someros, pero para que esta logre ser funcional, debe contar con un objetivo claro. Esto lleva a que la tecnología pueda clasificarse dentro de un amplio grupo de tipos y formas. A continuación, se explicará de manera breve cada uno de los tipos de tecnología que existen:



- **Tecnología limpia:** tecnología que usa los recursos proporcionados por el medio ambiente en su justa medida y sin alterarlo de forma nociva.
- **Tecnología de materiales:** amplio grupo que abre paso a las tecnologías aplicadas en campos como la física y la medicina. En este grupo están tecnologías como la electrónica, la nuclear y la química.
- **Tecnología blanda:** tecnología no tangible, vinculada con la administración, la gestión o la logística.
- **Tecnología dura:** grupo de tecnologías técnicas que entran en juego en la producción de materiales y otros elementos tangibles.
- **Tecnología fija:** tecnologías que no suelen sufrir cambios ni modificaciones salvo en ocasiones específicas, como cuando se desarrolla una mejora para aumentar su rendimiento. Si bien hay tecnologías que pueden utilizarse en distintas funciones, la fija reduce su efectividad a un mismo objetivo. Algunas de estas tecnologías incluyen a la industria del cemento o la de la siderurgia.
- **Tecnología flexible:** se considera como un grupo expansible en el cual se combinan materiales, conocimientos y todo tipo de herramientas de trabajo. Su utilidad incluye una amplia variedad en los procesos en los que puede ser utilizada (VIU, 2018).
- **Tecnologías de operación:** aquellas que se obtienen a medida que las técnicas y los progresos tecnológicos van evolucionando con el tiempo. Es un híbrido de distintas tecnologías, que se crea combinando conocimientos y recursos, así como usando distintos dispositivos.
- **Tecnologías de equipo:** tecnología que engloba los procedimientos tecnológicos que se aprovechan en distintas industrias de fabricación, investigación o desarrollo. También incluye las herramientas en conjunto, así como los procesos y conocimientos utilizados para realizar este tipo de trabajos.
- **Tecnologías de producto:** combina los conocimientos y las herramientas que permiten la creación de un producto específico. Da resultados concretos, que aprovechan el contexto para llevar a cabo una fabricación tecnológica o un servicio que haga uso de rasgos y elementos tecnológicos personalizados.

Además de estos tipos de tecnología, existen otras agrupaciones que clasifican a la misma según su uso. Estas son las tecnologías de operación, equipo y producto.



Tecnología como necesidad.
Imagen recuperada de: <https://inmobiliare.com/tecnologia-e-inclusividad-una-necesidad-en-la-industria/>

Una vez analizados los conceptos anteriores, es posible coincidir en la idea de que la tecnología llegó para ayudar en todo tipo de circunstancias, ámbitos y sectores. No obstan-



te, la tecnología siempre ha sido presentada como una herramienta avanzada y facilitadora de diferentes actividades, procesos, productos y problemas, nunca como una necesidad.

Por consiguiente, para hablar de una necesidad es necesario definirla. De acuerdo con la Real Academia Española, se le llama *necesidad* al estado de un ser que se halla en carencia de un elemento y su consecución resulta indispensable para vivir en un estado de bienestar pleno (RAE, 2019). Considerando esta definición y comparándola con la situación actual, se puede comprender que el uso de la tecnología se acerca más a ser una necesidad que una simple herramienta.

Los avances logrados en el área de las telecomunicaciones han permitido que el hombre se desempeñe con más eficiencia, y es ésta última la que en gran medida ha motivado a las empresas, instituciones y organizaciones a establecer mayores retos tecnológicos entre sus colaboradores. De esta forma, se ha llegado a alternativas de gran impacto a través del tiempo, como son el internet, la robótica, los trenes de alta velocidad, la telefonía celular, los servicios de streaming, la Inteligencia Artificial, entre otras invenciones útiles y novedosas (Rueda-López. J. J., 2007).

Si algo fue notorio durante el lapsus pandémico es que, si no fuera por la tecnología, el ser humano hubiera estado incomunicado, el entretenimiento sería considerablemente reducido, la economía se vería aún más afectada, la productividad estaría completamente frenada y probablemente la espera de un tratamiento y de una vacuna hubiera sido eterna. Estos son ejemplos que ayudan a comprender que la tecnología actualmente se ha convertido en una necesidad por el valor que le aporta a la humanidad, sobre todo en situaciones como las que se han vivido.



La tecnología en la vida del ser humano.
Imagen ecuperada de: <https://www.usn.edu.mx/blog/2020/10/02/que-son-las-tecnologias-habilitadoras/>

En conclusión, es posible aseverar que el concepto de normalidad ha cambiado desde la introducción de la tecnología en la cotidianidad. La vida, en un futuro a corto, mediano y largo plazo, será revolucionada por el efecto de las crecientes tecnologías multidisciplinares (a nivel social, económico, político y cultural). Esto lleva a entender que los efectos de la tecnología pueden dar pie a mejoras significativas en la calidad de vida, la globalización y la renovación del pensamiento. Sin perder de vista que a su vez despiertan dudas, inquietudes y dilemas sobre la dependencia, el impacto y el control que esta puede llegar a generar en nuestro entorno.

Referencias

- Rueda-López, J. J. (2007). La tecnología en la sociedad del siglo XXI: Albores de una nueva revolución industrial. *Aposta, revista de ciencias sociales*. <https://www.redalyc.org/pdf/4959/495950225001.pdf>
- VIU. (2018). Los tipos de tecnología más representativos que debes conocer. Universidad Internacional de Valencia. <https://www.universidadviu.com/los-tipos-tecnologia-mas-representativos-debes-conocer/>
- RAE. (2019). Definición de necesidad. <https://dle.rae.es/necesidad>