

Tecnología blanda: definición, usos y ejemplos

El concepto general de tecnología hace referencia a todo aquel conjunto de saberes, técnicas y procedimientos que, a raíz de un marco teórico y científico, se desarrollan con el objetivo de avanzar y modificar el entorno que nos rodea.

Una parte poco conocida de este campo es la tecnología blanda. A lo largo de este material, analizaremos este concepto, así como sus posibles aplicaciones y algunos ejemplos que nos ayuden a clarificar estas ideas.

1

¿En qué consiste la tecnología blanda?

El concepto de tecnología blanda es un término relativamente novedoso que se utiliza para englobar al conjunto de conocimientos tecnológicos o de naturaleza administrativa, comercial y organizativa.

La tecnología blanda abarca los conocimientos, procedimientos, metodologías, disciplinas, habilidades que hacen posible el desarrollo posterior de productos y servicios. Por ese motivo, el concepto equivalente en lengua inglesa es “know how”, que se traduce de manera literal como “saber cómo” o “saber cómo hacerlo”

Este concepto surge en contraposición al término “tecnologías duras”, el cual hace referencia a las tecnologías que existen en el mundo material, las cuales sí son tangibles.

A pesar de que ambos conceptos tienen en común su relación con el ámbito científico que posibilita el desarrollo de nuevas tecnologías, así como de bienes y servicios, la tecnología blanda es la parte intangible. Gracias ella las personas poseen las habilidades necesarias para adaptarse al medio tecnológico o de las organizaciones de manera efectiva.

Como es razonable, sin la tecnología blanda, es decir sin los conocimientos, la tecnología dura no sería posible. Es necesario poseer las capacidades cognitivas previas que hacen realidad la creación y avances de estos bienes.

El objetivo principal de la tecnología blanda es la de alcanzar los mejores resultados posibles en cualquier tipo de organización, administración, corporación o sociedad; pudiendo ser aplicada en ámbitos tan diversos como industrias, cuerpos gubernamentales o ámbitos educativos.

Mediante la creación de dinámicas y procedimientos eficientes dentro de todos estos ámbitos mencionados anteriormente, la tecnología blanda posibilita el uso eficaz

tanto de los recursos humanos de una empresa, así como la optimización de los procesos productivos de esta.

Finalmente, las tecnologías blandas también pueden ser utilizadas en contextos políticos y gubernamentales. Los conocimientos acerca de los procesos organizativos y administrativos pueden conseguir la consecución de todo tipo de objetivos propios de este ámbito en el menor tiempo posibles y aprovechando todos los recursos.

¿En qué se diferencia de las tecnologías duras?

2

Como ya hemos mencionado anteriormente, *la tecnología blanda* hace referencia a la parte *intangible* del desarrollo de bienes y servicios. Es decir, al conjunto de conocimientos necesarios que posibilitan el funcionamiento y avance de empresas y organizaciones. Estos conocimientos suelen estar ligados a ciencias como la informática, economía, la sociología y la psicología.

Por el contrario, *las tecnologías duras* son las que el imaginario colectivo de las personas asocia con el concepto de tecnología. Estas hacen referencia a los aspectos materiales y *tangibles* de la tecnología, incluyendo tanto aquellas que posibilitan la transformación de materiales para la producción de nuevos objetos como los productos físicos finales que se desarrollan en las empresas.

Esto significa que tanto la maquinaria que posibilita la producción, como el producto final forma parte de lo conocido como tecnología dura.

¿Qué usos y aplicaciones tiene?

Puesto que las tecnologías blandas constituyen el conjunto de conocimientos sobre una serie de áreas específicas, la cual hace posible el desarrollo y avances de estas, existen una gran cantidad de cometidos y tareas intangibles en las que juegan un papel esencial.

Entre algunas de estas áreas podemos encontrar:

Administración de empresas

Educación

Tareas de contabilidad

Desarrollo de software

Marketing

Organización

Psicología del trabajo

Logísticas de producción

Organización de eventos

Los objetivos de la aplicación de las tecnologías blandas es el de optimizar el rendimiento de las empresas, órganos gubernamentales e industrias a nivel tanto operacional como organizacional. De la misma manera, la tecnología blanda también busca optimizar las relaciones, dinámicas y comunicaciones dentro de todas y cada una de estas organizaciones.

Como consecuencia, de manera independiente de si el objetivo de estas organizaciones es lucrativo o no, este conjunto de conocimientos y saberes posibilitarán un aumento en el rendimiento de estas, la obtención de mejores resultados y, como no, el aumento de ganancias.

3

Ejemplos de tecnologías blandas

Con el objetivo de aclarar en qué consiste exactamente la tecnología blanda y cómo se puede aplicar, a continuación, presentamos una serie de ejemplos. Algunos casos o prototipos de tecnología blanda son:

1. Recursos humanos

La creación de departamentos de recursos humanos en los que se utilizan enfoques y corrientes psicológicas del trabajo es uno de los mejores ejemplos de tecnología blanda.

La utilización de conocimientos del campo de la psicología del trabajo y las organizaciones para seleccionar al personal trabajador de una empresa, así como a la hora de organizar y optimizar dicho organigrama, consigue una mejora en el potencial y crecimiento de las organizaciones.

2. Software informático y de dispositivos móviles

En este caso se puede observar cómo tecnología dura (dispositivo electrónico o hardware) y blanda (software) trabajan unidas. Sin el conocimiento y las habilidades de manejo de dispositivos electrónicos estos últimos ni siquiera existirían; sin los conocimientos no se habría podido desarrollar el sistema operativo que haría posible la tecnología dura.

3. Marketing digital

Dado que el objetivo de cualquier empresa es aumentar sus beneficios mediante la venta de bienes o productos, la capacidad de influir en los potenciales compradores es esencial. Aquí es donde la tecnología blanda hace su función. Mediante los conocimientos de psicología del consumidor, de marketing y de publicidad, una empresa puede persuadir al consumidor en su favor.

4. Conservación de alimentos

Existen ciencias que estudian y analizan el desarrollo y degradación de los alimentos. Estos conocimientos se pueden aplicar dentro de la industria de la alimentación, así como en restauración, para lograr alargar la vida útil de los alimentos, conservándolos el mayor tiempo posible, generando así, una mayor rentabilidad para las empresas.

Estos son solamente algunos de los ejemplos en los que la tecnología blanda facilita y potencia el desarrollo de las empresas, organizaciones e instituciones.

Referencias bibliográficas

AA.VV. (2009). Ciencia, tecnología y ambiente. Latinoamérica: Cengage Learning Latin America.

Cegarra Sánchez, José (2012). La tecnología. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.

Giménez Montiel, Gilberto (2003). Las ciencias sociales, universidad y sociedad: temas para una agenda de posgrado. UNAM.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura; Ciencia, tecnología y género. (2007). Informe internacional; UNESCO.