

TECNOLOGÍA

MATEO BENJUMEA VILLA

SEBASTIÁN GÓMEZ GIRALDO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE MEDELLÍN

9-A

TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

MEDELLÍN

TECNOLOGÍA

Tecnología es el conjunto de conocimientos técnicos, científicamente ordenados, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad. Aunque hay muchas tecnologías muy diferentes entre sí, es frecuente usar el término en singular para referirse a una de ellas o al conjunto de todas. Cuando se lo escribe con mayúscula, Tecnología, puede referirse tanto a la disciplina teórica que estudia los saberes comunes a todas las tecnologías como la educación tecnológica, la disciplina escolar abocada a la familiarización con las tecnologías más importantes.

FUNCIONES DE LAS TECNOLOGÍAS

En la prehistoria, las tecnologías han sido usadas para satisfacer necesidades esenciales , y en la historia también para obtener placeres corporales y estéticos y como medios para satisfacer deseos.

Después de un tiempo, las características novedosas de los productos tecnológicos son copiadas por otras marcas y dejan de ser un buen argumento de venta. Toman entonces gran importancia las creencias del consumidor sobre otras características independientes de su función principal, como las estéticas y simbólicas.

MÉTODOS DE LAS TECNOLOGÍAS

Las tecnologías usan, en general, métodos diferentes del científico, aunque la experimentación es también usado por las ciencias. Los métodos difieren según se trate de tecnologías de producción artesanal o industrial de artefactos, de prestación de servicios, de realización u organización de tareas de cualquier tipo.

Un método común a todas las tecnologías de fabricación es el uso de herramientas e instrumentos para la

trucción de artefactos. Las tecnologías de prestación de servicios, como el sistema de suministro eléctrico hacen uso de instalaciones complejas a cargo de personal especializado.

NUEVAS TECNOLOGÍAS

Las nuevas tecnologías son nuevas porque, en lo sustancial, han aparecido y, sobre todo, se han perfeccionado, difundido y asimilado-después de la Segunda Guerra Mundial. Desde entonces su

desarrollo se ha caracterizado por una fuerte aceleración; sus consecuencias son de una magnitud y trascendencia que no tenían antecedentes.

Si recorremos listas de nuevas tecnologías preparadas en Singapur, México, Tokio, Boston o Buenos Aires, podemos sorprendernos de que algunas no tengan más de tres líneas, mientras que otras cubren varias páginas. Pero, si estudiamos estos listados, veremos que más allá del detalle o de sus diferentes objetivos la mayoría coincide en destacar tres: las biotecnologías, las de los nuevos materiales y las tecnologías de la información.

Esta síntesis deja de lado otras NT –como algunas ambientales, las energéticas o las espaciales– pero agrupa a las de mayor difusión y en las que se manifiestan con mayor claridad los efectos que más nos importan.

Las NT se alimenta de producción científica más avanzada, a la que se suele definir como la que constituye la frontera del conocimiento. Por eso también se habla de tecnologías de punta o, en inglés, hot technology.

En algunos países se destaca la importancia estratégica de estas tecnologías: se sostiene que si no se las domina será imposible, en el medio y largo plazo, dominar las manufacturas de producto que se aseguren una posición relevante en la competencia económica y comercial internacional. Por eso, se las suele denominar tecnologías estratégicas.

ECONOMÍA Y TECNOLOGÍAS

Las tecnologías, aunque no son objetos específicos de estudio de la Economía, han sido a lo largo de toda la historia, y lo son aún actualmente, parte imprescindible de los procesos económicos, es decir, de la producción e intercambio de cualquier tipo de bienes y servicios.

Desde el punto de vista de los productores de bienes y de los prestadores de servicios, las tecnologías son un medio indispensable para obtener renta.

Desde el punto de vista de los consumidores, las tecnologías les permiten obtener mejores bienes y servicios, usualmente más baratos que los equivalentes del pasado. Desde el punto de vista de los trabajadores, las tecnologías han disminuido los puestos de trabajo al reemplazar crecientemente a los operarios por máquinas.

CULTURA Y TECNOLOGÍAS

Cada cultura distribuye de modo diferente la realización de las funciones y el usufructo de sus beneficios. Como la introducción de nuevas tecnologías modifica y reemplaza funciones humanas, cuando los cambios son suficientemente generalizados puede modificar también las relaciones humanas, generando un nuevo orden social. Las tecnologías no son independientes de la cultura, integran con ella un sistema socio-técnico inseparable. Las tecnologías disponibles en una cultura condicionan su forma de organización, así como la cosmovisión de una cultura condiciona las tecnologías que está dispuesta a usar.

En su libro Los orígenes de la civilización el historiador Vere Gordon Childe ha desarrollado detalladamente la estrecha vinculación entre la evolución tecnológica y la social de las culturas occidentales, desde sus orígenes prehistóricos. Marshall McLuhan ha hecho lo propio para la época contemporánea en el campo más restringido de las tecnologías de las telecomunicaciones.

MEDIO AMBIENTE Y TECNOLOGÍAS

La principal finalidad de las tecnologías es transformar el entorno humano, para adaptarlo mejor a las necesidades y deseos humanos. En ese proceso se usan recursos naturales y personas que proveen la información, mano de obra y mercado para las actividades tecnológicas.

El principal ejemplo de transformación del medio ambiente natural son las ciudades, construcciones completamente artificiales por donde circulan productos naturales como aire y agua, que son contaminados durante su uso. La tendencia, aparentemente irreversible, es la urbanización total del planeta. Se estima que en el transcurso de 2008 la población mundial urbana superará a la rural por primera vez en la historia. Esto ya ha sucedido en dad de ciudades está en continuo crecimiento el siglo XX para los países más industrializados. En casi todos los países la cantidad y la población de la gran mayoría de ellas está en continuo aumento. La razón es que las ciudades proveen mayor cantidad de servicios esenciales, puestos de trabajo, comercios, seguridad personal, diversiones y acceso a los servicios de salud y educación.

Además del creciente reemplazo de los ambientes naturales, la extracción de ellos de materiales o su contaminación por el uso humano, está generando problemas de difícil reversión. Cuando esta extracción o contaminación excede la capacidad natural de reposición o regeneración, las consecuencias pueden ser muy graves.

