

IMPACTOS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

vs.

IMPACTO DE LA TECNOLOGÍA ACTUAL

SERGIO GALLÓN BERGONZOLI

MARTÍN VARGAS RODRÍGUEZ

EMILIO BARRENECHE ARANGO

ANDRÉS SALAZAR GIRALDO

Mr. CARLOS ALBERTO YEPES CARDONA

8º BM

COLEGIO CUMBRES

ENVIGADO

2017

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
Introducción.....	4
Justificación.....	5
Pregunta problema y objetivos.....	6
¿Qué es la revolución industrial?.....	7
Causas de la revolución industrial.....	7
Etapas de la revolución industrial.....	7
La primera revolución industrial.....	7
La segunda revolución industrial.....	8
Principales inventos y descubrimientos.....	9
Consecuencias de la revolución industrial.....	10
La tecnología actual.....	12
Ventajas y desventajas de la tecnología moderna.....	13
Conclusiones.....	17
Cibergrafía.....	18

INTRODUCCIÓN

La Revolución Industrial es el proceso de transformación económica, social y tecnológica que se inició en la segunda mitad del siglo XVIII en el Reino Unido, extendiéndose por toda Europa, y por todo el mundo después, a lo largo del Siglo XIX.

Sus principales características fueron la aparición de la máquina, las innovaciones tecnológicas, la utilización de nuevas fuentes de energía, la organización de los obreros en fábricas, la división del trabajo y la necesidad cada vez más grande de capital.

¿Qué es lo que ocurrió realmente durante esta época y qué consecuencias tuvo a nivel mundial? Una revolución que muchos comparan con la tecnológica que se vive actualmente aunque para comprenderla mejor es importante ir atrás en el tiempo y entender cómo nació, como se desarrolló y sobre todo qué consecuencias trajo a la vida actual de la humanidad.

JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo se enfoca en entender como la revolución industrial del siglo XVIII ha influido en la tecnología y vida actual.

Para lograrlo, hacemos una profundización en las causas y etapas de la revolución industrial, así como la evolución de la tecnología. Lo anterior nos permitirá comprender como ideas e inventos valiosos que se dieron en el pasado, son importantes en el presente, y evolucionarán cada vez más en el futuro.

PREGUNTA PROBLEMA

¿Cómo la revolución industrial del siglo XVIII ha influido en la tecnología actual?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Comprender la relación existente entre la revolución industrial del siglo XVIII y su impacto en nuestra tecnología y vida actual.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer la definición de la revolución industrial, así como sus causas, etapas, inventos y descubrimientos más importantes, para comprender su influencia en nuestra vida actual.
- Comprender y conocer los avances de la tecnología actual, y sus aportes para la vida diaria, con el fin de entender la gran responsabilidad que todos tenemos en el uso de estas nuevas tecnologías.

¿QUÉ ES LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL?

Se llama revolución industrial al proceso de extraordinario desarrollo y de radical transformación que se dio en la industria y el comercio, y que contribuyó a modificar la ciencia y la técnica, los medios de comunicación y de transporte, así como los usos, costumbres y las condiciones generales de la existencia humana.

Todo este proceso se da entre finales del siglo XVIII y principios del XIX.

CAUSAS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

La Revolución Industrial tiene sus antecedentes en la portentosa Era del Maquinismo, es decir, en aquella época del formidable desarrollo de las máquinas, de los instrumentos mecánicos, de la producción en gran volumen y en serie. Ello originaría la mecanización industrial.

Las causas de la revolución industrial son las siguientes:

- a. El empleo intensivo de la máquina en la producción (resultado de la evolución científica y tecnológica).
- b. Inversión de fuertes capitales (capitalismo industrial); es decir, que se unió la ciencia al capital.
- c. Deseo de mejorar los niveles de vida de la población.
- d. Excesivo afán de lucro de parte de los empresarios.

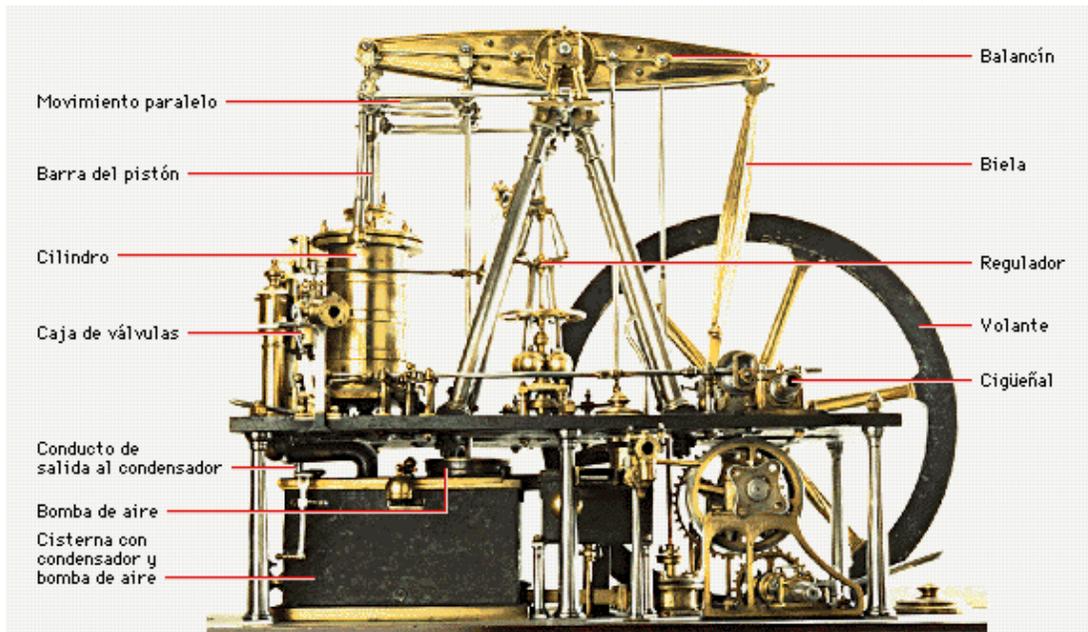
Este avance técnico-económico transformó profundamente las condiciones de vida de la sociedad contemporánea, pues, contribuyó grandemente al progreso de la humanidad; pero, asimismo, creó también serios problemas de carácter social y agudos conflictos de clases, los cuales continúan hasta los tiempos actuales.

ETAPAS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

La primera revolución industrial

La Revolución Industrial, en su primera etapa, se caracterizó por los considerables logros alcanzados en la agricultura.

Pero mucho más trascendente que la “revolución agrícola” fue la rápida y vigorosa expansión de la industria británica a partir de 1750, fecha que marca precisamente los inicios de esta primera etapa, en especial de la industria textil. Ello se debió a la serie de inventos mecánicos, en especial el de la máquina de vapor inventado por James Watt, cuya energía ponía en funcionamiento al telar mecánico, a la vez que también fue empleado en las minas y el transporte.



La segunda revolución industrial

Surge a partir de 1850, esto es, cien años después de la iniciación de la Revolución Industrial. Esta etapa se caracteriza por la consolidación y el formidable desarrollo del maquinismo, como, igualmente, por la vigorización del capitalismo industrial; todo ello generaría, en consecuencia, el sorprendente auge de la Gran Industria.

Los elementos que caracterizan esta segunda etapa, pueden resumirse así:

- La investigación científica se orienta, mayormente, a la industria.
- Se descubren y explotan nuevas fuentes de riquezas como la electricidad y el petróleo.
- Se pasa de la “Era del Hierro” a la “Era del acero y el petróleo”.

- d. El progreso tecnológico converge también hacia el campo de la química y la Biología.
- e. Hay mayor concentración de capitales (capitalismo industrial), a la vez que surgen los monopolios.
- f. Las grandes empresas capitalistas reemplazan a las empresas personales.
- g. En el campo de la electricidad, nuevas industrias compiten en Inglaterra, Estados Unidos de América y Alemania.
- h. Se produce una formidable expansión tanto de los medios de transporte como de los de comunicación.

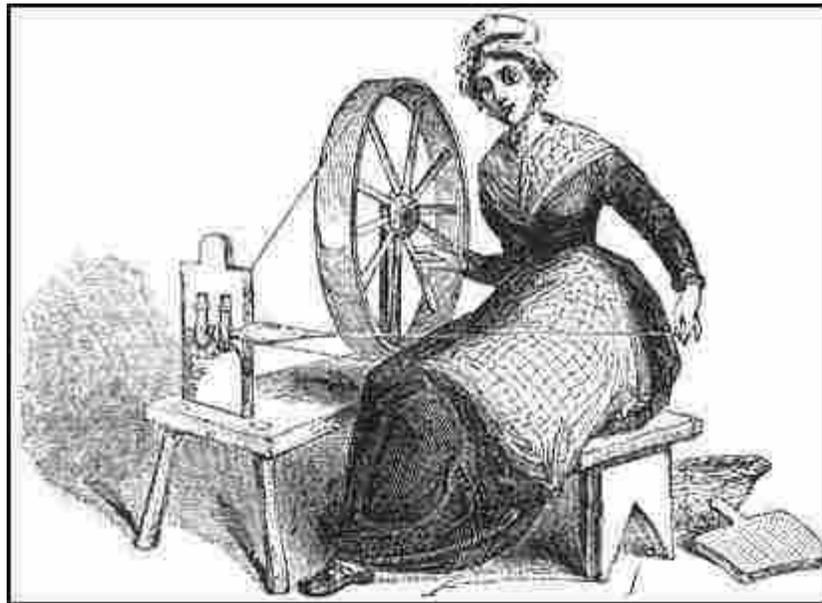
PRINCIPALES INVENTOS Y DESCUBRIMIENTOS

Relacionamos a continuación algunos de los inventos más importantes, que se dieron en esta revolución industrial:

- a. Las máquinas para desmontar, hilar y tejer algodón.
- b. La máquina de vapor, cuya fuerza generada por el vapor de agua se convertía en una nueva fuente de energía, y que una vez perfeccionada por su inventor, James Watt, tuvo tres principales aplicaciones: en la industria textil, la minería y los transportes, mediante el empleo del telar mecánico impulsado por la máquina de vapor, el barco de vapor y la locomotora de vapor (ferrocarril).
- c. El uso de la electricidad, cuya base lo constituye el motor eléctrico, origen de los tranvías eléctricos, las locomotoras eléctricas y el alumbrado eléctrico.
- d. La invención del telégrafo, el teléfono y la radiotelegrafía.
- e. La invención del motor de explosión, más liviano, que utilizó el petróleo al comienzo y, luego, la gasolina, ello originaria, asimismo, una revolución en los medios de transporte al hacer su aparición el automóvil, el avión, el dirigible, el submarino, etc.



- f. La sustitución del hierro por el acero.
- g. La invención de la dinamita.
- h. La invención de la máquina de coser.
- i. La construcción de las vías férreas
- j. La construcción de barcos mercantes y de guerra, etc.



CONSECUENCIAS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Las principales consecuencias de la Revolución industrial, fueron las siguientes:

- a. La Revolución Industrial constituyó el origen de la Sociedad Contemporánea, es decir, que originó profundos cambios en la vida de los pueblos, tanto en el orden económico y social como en el político, científico, cultural, desde fines del siglo XVIII hasta el presente.
- b. Aumentó, en forma extraordinaria, la riqueza del mundo, y aunque los beneficiados fueron mayormente los industriales y comerciantes, también los pobres mejoraron algo en sus niveles de vida, tanto en lo relacionado con los salarios, la alimentación y el vestido como con la educación y la cultura.
- c. Se acrecentó considerablemente la población del mundo. Así, en el siglo XIX, Europa pasó de 175,000,000 de habitantes a 400,000,000; Estados Unidos de América, de 5,000,000 a 150,000,000; Argentina, de 4,000,000 a 21,000,000.
- d. Se produjo una mayor expansión colonial. Ello obedeció al propósito de abrir nuevos mercados.
- e. Nace el capitalismo industrial.
- f. Surge una producción masiva y en serie de artículos manufacturados, a la vez que la agricultura mecanizada brinda un rendimiento extraordinario; ello contribuye a abaratar los precios y a facilitar su adquisición en mayor volumen.
- g. Nace una nueva sociedad basada en la existencia de dos clases sociales: la capitalista industrial y la proletaria u obrera.
- h. Surgen agudos problemas de carácter social, generados precisamente de los conflictos de clases (lucha de clases), entre los obreros y los capitalistas o industriales.

LA TECNOLOGÍA ACTUAL

El vertiginoso desarrollo de la ciencia y la técnica ha irrumpido en todos los ámbitos y niveles sociales, de modo que en los tiempos actuales la nueva tecnología se ha convertido en uno de los productos fundamentales del consumo de la modernidad. Todo esto trae consigo cambios que repercuten en los procesos y fenómenos sociales, y más específicamente en la mente del ser humano, en su forma de vivir, pensar y hacer. Desde los orígenes de la humanidad, el crecimiento y expansión de la población, y por consiguiente de la sociedad en su conjunto, ha originado la aparición de diferentes tecnologías.

Estas tecnologías, en su mayor parte, han facilitado el desarrollo de la sociedad y nos han dotado de herramientas para afrontar problemas que, hasta entonces, no tenían solución con los medios existentes en ese momento.

En la actualidad, las tecnologías que en mayor medida están influyendo en la sociedad, son las relacionadas con la informática y las comunicaciones, en las que destacan principalmente dos: **Internet y las comunicaciones móviles**. De hecho se dice que estamos en un nuevo tipo de sociedad denominada *Sociedad de la información*.

La importancia de estas tecnologías no se queda relegada a un segundo plano, ya no son una mera herramienta de comunicación o trabajo, sino que a día de hoy son una de las causas fundamentales del cambio estructural de la sociedad. Este cambio lo podemos ver tanto a nivel económico, donde las nuevas tecnologías constituyen uno de los motores fundamentales del crecimiento, como en las relaciones sociales, que han cambiado radicalmente en los últimos años.

Si nos paramos a reflexionar sobre los cambios surgidos en la sociedad derivados de las nuevas tecnologías, la primera idea que nos viene a la mente es el gran avance que supone tanto a nivel laboral como personal y social.

Gracias a estos avances se ha logrado poner en comunicación a sectores de población muy distantes entre sí y que anteriormente no podían tener una relación tal y como la entendemos hoy. Además estas tecnologías no están sujetas a fronteras, lo que ha permitido una universalización de las relaciones y la información.



Las acciones que realizamos diariamente están, en determinadas ocasiones, condicionadas por sucesos que ocurren a miles de kilómetros de distancia, y esto no sería posible en caso de no existir estos avances. Por lo tanto resulta fundamental contar con la información oportuna para tomar las mejores decisiones en el momento adecuado, ya que es evidente que las nuevas tecnologías constituyen un elemento indispensable y en continuo desarrollo.

El tiempo de ocio no es indiferente a estos cambios. El acceso a Internet, por ejemplo, se ha generalizado en los últimos años, llegando a una gran parte de la población. Como consecuencia de esto han aparecido nuevas formas de entretenerse: los chats, foros,...etc. donde las personas expresan sus opiniones y puntos de vista. Igualmente están los juegos a través de Internet que permiten a personas de todo el mundo compartir su tiempo de ocio con personas que de otra manera no conocerían.

VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA MODERNA

La tecnología es sin duda una herramienta muy útil en la vida de todas las personas y nos brinda innumerables beneficios, que nos abren las puertas a diversos mundos.

A continuación enumeramos algunas ventajas y desventajas de la tecnología moderna:

Ventajas:

- a. Fácil acceso a la información: Acceder a cualquier información en cualquier parte del mundo ahora es más fácil gracias a la tecnología porque contamos con un internet donde encontremos demasiada información. El contenido que es escrito es rápidamente indexada por los diferentes motores de búsquedas (Google, Yahoo, Bing, Wikipedia y Youtube), que servirán de fuente de investigación gracias a su original contenido.
- b. Fomenta la innovación y la creatividad : Muchos trabajos creativos han sido facilitados por la tecnología moderna, tales como Google, Apple, Facebook, Microsoft, Amazon, etc.
- c. Mejora de la comunicación: La comunicación se la considera como el oxígeno para la vida. No podemos desarrollarnos sin la comunicación. La tecnología actual nos provee de productos interesantes que ayudan a mejorar la comunicación. Como por ejemplo máquinas e-fax, correo electrónico, teléfonos móviles, video conferencia, aplicaciones de mensajes, redes sociales. Gracias a estas modernas tecnologías ayudan a mejorar la comunicación entre los demás sin importar donde se encuentren.
- d. La comodidad y rapidez de viajar: Gracias a la tecnología a los inventos uno se puede viajar muy rápido de una ciudad a otra de un país a otro. El transporte se lo considera muy valioso para los negocios y en nuestras vidas. La tecnología del transporte durante los años ha evolucionado. En los tiempos de antes, para viajar a distancias muy largas era muy lento también era muy caro. Hoy en día, se pueden cubrir una distancia de 10 millas dentro de unas horas con la ayuda de los trenes eléctricos o aviones.
- e. Mejoramiento de la vivienda y estilo de vida: Esta es otra gran manera de ver como la tecnología moderna ha simplificado nuestras vidas. Si se compara el tipo de vivienda que teníamos en 1900 y la arquitectura de las casas de hoy en día, la diferencia es muy grande. La nueva tecnología ha mejorado los tipos de arquitectura de alojamiento que se construyen hoy en día.
- f. Mejora el entretenimiento: La moderna tecnología ha jugado un papel importante en el cambio de la industria del entretenimiento. Por ejemplo, el entretenimiento en el hogar ha mejorado con la invención de juegos de vídeo y música.

- g. La eficiencia y la productividad: Las empresas de tecnología moderna han ayudado a aumentar la producción. Por ejemplo, un agricultor que utiliza la tecnología moderna desde el día de la preparación de las tierras de cultivo hasta el día de la cosecha. Se ahorra mucho tiempo y dinero durante este proceso.
- h. Conveniencia en Educación: El aprendizaje es un proceso y es parte de nuestra vida cotidiana. La tecnología moderna ha hecho que sea sencillo para que los estudiantes aprendan desde cualquier lugar a través de Internet la educación y la educación móvil. Además, los estudiantes ahora utilizan una tecnología moderna en las aulas para aprender mejor. Por ejemplo, los estudiantes usan iPads para compartir las enseñanzas y ejemplos visuales con sus compañeros en el aula.
- i. Redes sociales: La tecnología moderna ha hecho que sea sencillo para descubrir nuestros viejos amigos y también descubrir nuevas personas con las redes sociales. Este es un beneficio tanto para los individuos y las empresas. Muchas empresas han adoptado la tecnología de redes sociales para interactuar con sus clientes.
- j. Cambios en la industria de la salud: En la actualidad la mayoría de los hospitales cuenta con la tecnología moderna en las salas quirúrgicas, esto ayudado a evitar grandes errores a los médicos que muchas veces se puede evitar con la ayuda de implementos modernos.

Desventajas:

- a. El aumento de la soledad: El aislamiento social va en aumento, las personas pasan más tiempo jugando juegos de video, aprendiendo a utilizar las nuevas tecnologías modernas, el uso de las redes sociales y descuidan su vida real. La tecnología ha reemplazado la vieja manera de interactuar. Si un usuario puede interactuar fácilmente con 100 amigos en línea, se sentirán sin necesidad de salir a hacer amigos reales que en una etapa posterior conduce a la soledad.
- b. Pérdida de empleo: La tecnología moderna ha reemplazado a muchos seres humanos; los robots están haciendo los trabajos que solían ser hecho por los seres humanos.

- C.** Competencia: El aumento de la dependencia en las herramientas modernas como calculadoras ha reducido nuestra creatividad. Se puede encontrar a un estudiante usando una calculadora para poder resolver una simple ecuación matemática sin necesidad de utilizar una calculadora. Esto afecta a la forma en que este estudiante usa su cerebro y reduce el nivel de creatividad.
- d.** Armas de destrucción en el mundo: La tecnología moderna ha sido la principal ayuda para muchas guerras en el mundo.

Siempre será nuestra responsabilidad usar la tecnología apropiadamente, con el fin de mejorar nuestras vidas, asegurándonos de preservar nuestra sociedad y el medio ambiente.

CONCLUSIONES

El capitalismo como sistema económico, tuvo sus orígenes con la revolución industrial, y continúa actualmente.

La tecnología moderna es un avance de lo que empezó con la revolución industrial, por lo tanto al ser un proceso en constante evolución, sus impactos positivos y negativos seguirán presentándose.

Es responsabilidad de cada uno de nosotros asegurar el buen uso de la tecnología, con el fin de preservar nuestra sociedad para el futuro.

CIBERGRAFÍA

<https://sites.google.com/site/energia1bachillerat/Home/la-ciencia-y-la-tecnologia-en-la-revolucion-industrial>

https://www.codelcoeduca.cl/biblioteca/sociales/2_Sociales_NB5-7B.pdf

<http://www.tecnologias.us/revolucion%20industrial.htm>

<http://sobrehistoria.com/todo-sobre-la-revolucion-industrial/>

<http://www.profesorenlinea.cl/universalhistoria/RevolucionIndustrial.htm>

<http://www.tribunasalamanca.com/noticias/la-tecnologia-actual-en-nuestra-sociedad/1369849795>

<http://miguelcraig.blogspot.com.co/>

<https://www.tutecnomundo.com/la-tecnologia-y-el-medio-ambiente/>

<http://stellae.usc.es/red/blog/view/146085/la-tecnologia-en-la-actualidad>