

Objetivo General:

- Elaborar un trabajo interdisciplinario con base en la Revolución Industrial para analizar los acontecimientos más importantes de ese período.

Objetivos Específicos:

- Observar el impacto causado por la automatización en la producción sobre el ser humano, y su influencia en la sociedad.
- Examinar la concepción del ser humano en la revolución industrial, y el impacto que tiene sobre la salud mental del mismo.
- Inspeccionar los medios en que se desarrollo la energía y sus características.
- Contemplar el desarrollo, beneficios y contribuciones de las plantas transgénicas para el ser humano.

Introducción

Se pretende conocer las causas de la tercera revolución industrial por su gran importancia para la evolución vivida por los seres humanos. Se decidió investigar este tema por la variedad de temas que se pueden investigar y sus variados puntos de vistas y perspectivas, ya sea por el aporte de destacados matemáticos, el desarrollo y origen de la energía nuclear, las plantas transgénicas, el impacto de la automatización en la producción y la concepción del ser humano (impacto sobre la salud mental) y cómo estos se fusionaron para que la tercera revolución industrial fuera tan importante en el aumento del nivel del campo social, económico, político y cultural de muchas naciones del planeta.

Es importante conocer sobre esta temática porque de alguna u otra forma ha afectado nuestras vidas y la de los que nos rodean. Esta revolución industrial es de nuestra época, por eso es vital entender y comprender cómo se originó, por qué es importante su desarrollo y cuales son sus repercusiones en la sociedad. El objetivo de esta investigación es formar una opinión que permita el estudio de la revolución industrial de una forma crítica para analizar sus aspectos e impactos positivos y negativos.

La investigación se va a hacer cuidadosamente y de una forma minuciosa, clara y concisa para evitar que se escape algún detalle o información relevante para la realización de este informe. Los resultados de este informe se van a exponer desde una perspectiva crítica para asegurar un análisis serio y de confianza para el lector.

Marco Teórico

Hasta el siglo el XVIII y a principios del siglo XIX la industria no contaba con máquinas y las únicas fuentes de energía eran la fuerza producida por el hombre, los animales y el agua aplicada a los molinos. Lo que conocían como fábricas eran simplemente enormes talleres con centenares de hombres trabajando en una misma tarea. Las vías de comunicación eran muy rudimentarias donde solo los navíos se habían desarrollado y los terrestres eran coches y carretas jaladas por caballos. Esto propició que se empezaran a buscar nuevas formas de energía, inventándose las máquinas. A este gran desarrollo técnico y sus repercusiones sociales, económicas, psicológicas, etc., se le denomina *revolución industrial*. El término revolución es discutible por cuanto los cambios no fueron violentos ni cruentos (Ej.: revolución francesa) pero sí transformaron radicalmente la vida de las sociedades.

Las causas de la revolución industrial son:

- El cambio ideológico del siglo XVIII orientó el desarrollo de la economía y el enriquecimiento individual.
- Los adelantos en la matemática, la física y la química.
- El crecimiento e importancia socio-económica de la burguesía
- Crecimiento demográfico proporcionó abundante mano de obra

La *primera revolución industrial* se dio en Inglaterra en el siglo XVIII, y por primera vez en la historia humana se liberó un poder energético y económico capaz de producir rápidamente y eficientemente artículos de alta calidad, que sólo lo hacían unos pocos hombres en mucho tiempo. Este proceso benefició principalmente a Inglaterra, pero rápidamente se fue expandiendo hacia el oeste europeo. A esta tendencia se le llamó *capitalismo*, que es un sistema que varía según los lugares y las épocas, también ha resistido el paso del tiempo y las nuevas tendencias sociales y políticas. El capitalismo controla el mercado y el campo económico de la mayoría de los países, manifestándose en las empresas privadas, empresas transnacionales y en el capital que se invierte en los mercados para expandirlos y así alcanzar la globalización.

Para que el capitalismo funcione no solo debe haber capital, también debe haber mercados regidos por la oferta y la demanda. Además es muy importante que exista una planificación económica rígidamente dirigida para asegurar productividad y ganancias, de lo contrario si es mal dirigido traerá pérdidas e incluso la banca rota. El elemento que sustenta el capitalismo y que sin el no existiría la doctrina como tal, es la relación entre el crecimiento económico y la libertad civil y política.

En la primera revolución industrial no solo se enriquecieron más los burgueses, sino también el proletariado se vio beneficiado con los bienes de capital de carácter público, como el agua potable, el alcantarillado y la alimentación fue más abundante.

La *primera y segunda revolución industrial* se enlazan con la transición de la máquina de vapor al ferrocarril y la proliferación y sistematización del conocimiento científico para uso industrial. La *segunda revolución industrial* tuvo lugar en Estados Unidos y fue muy diferente de la primera, ya que las industrias más destacadas **no** surgieron de la agricultura, las fibras y los minerales sino de los avances de la comunicación (teléfono), el alumbrado y la fuerza motriz (la electricidad y el motor eléctrico), los bienes de consumo (mercadotecnia, publicidad), las diversiones (cámara), el transporte (automóvil) y la aparición de nuevos materiales (caucho, aluminio y productos químicos).

Para que la producción de estas industrias fuera lucrativa era necesario invertir grandes sumas de capital en infraestructuras capaces de elaborar partidas grandes y homogéneas para obtener control de calidad en los procesos de producción y montaje. La filosofía que impulsó a estas industrias fue la denominada de precios bajos que consiste en la producción en masa de bienes de alta calidad y consumo masivo.

Los aspectos positivos de esta segunda revolución fue que las industrias produjeron enormes cantidades de bienes a precios muy bajos, en relación con el ingreso real, se dan mejorías en la educación y la innovación social representada en los programas para atender las necesidades médicas de los pobres, los inválidos y los ancianos. Los aspectos negativos fueron un legado de discriminación, pobreza, mala vivienda y un daño irremediable al medio ambiente (principalmente los océanos) donde la primera y segunda revolución industrial depositaron todos sus desechos.

En el occidente se presentaron fuertes inversiones antes que en otras regiones del planeta, y encendieron la explosión económica que sigue vigente y está hoy en el período más impresionante de cambio económico, que se le conoce como la *tercera revolución industrial*. La tercera revolución industrial nació lentamente en los laboratorios de investigación donde el primer logro fue la fabricación de la primera computadora ENIAC para los militares en 1940 y desde hace mucho tiempo se convirtió en un armatoste, más adelante se vincula la automatización con la robótica y las computadoras, surge la idea de la energía nuclear, los alimentos transgénicos y cómo estos influyen en la salud mental del ser humano.

Antes de la *tercera revolución industrial* en el mundo reinaba el capitalismo donde gerentes e ingenieros se insertaban con facilidad en muchos niveles del sistema de organización jerárquica. Sí bien es cierto esta revolución en realidad es una esperanza para todas las personas que habitan el planeta, ya que ofrece nuevas oportunidades a un mundo exento de escasez, pero su acceso no será barato. Algunos aspectos y efectos de este monumental acontecimiento mundial son:

- Desarrollo de la energía nuclear: energía liberada durante la fisión o fusión de núcleos atómicos. Las cantidades de energía que pueden obtenerse mediante procesos nucleares superan con mucho a las que pueden lograrse mediante procesos químicos, que sólo implican las regiones externas del átomo.
- Producción de nuevas fuentes de energía: con esta revolución se empiezan a buscar nuevas formas de energía como la eólica (energía producida por el viento), geotérmica (energía producida por el calor interno de la tierra) e hidráulica (energía que se obtiene de la caída del agua desde cierta altura a un nivel inferior lo que provoca el movimiento de ruedas hidráulicas o turbinas).
- Organismos transgénicos: animales o vegetales cuya dotación genética ha sido modificada para contener un gen adicional y sus descendientes heredan este gen del mismo modo que los propios.
- Automatización de la producción: sistema de fabricación diseñado con el fin de usar la capacidad de las máquinas para llevar a cabo determinadas tareas anteriormente efectuadas por seres humanos, y para controlar la secuencia de las operaciones sin intervención humana.
- Arte pop: movimiento artístico iniciado en la década de 1950 en Estados Unidos y Gran Bretaña. Las imágenes del arte Pop se inspiraron en la cultura de masas. Algunos artistas reprodujeron latas de cerveza o sopa, tiras de cómic, señales de tráfico y otros objetos similares en sus pinturas, collages y esculturas. Otros incorporaron estos objetos cotidianos a sus pinturas o esculturas, a veces completamente modificados. Los materiales fruto de la tecnología moderna, como el poliéster, la espuma o la pintura acrílica, ocuparon un lugar destacado. El arte Pop no sólo influyó en la obra de los artistas posteriores, sino que también ejerció un fuerte impacto en el grafismo y el diseño de moda. El movimiento arte Pop comenzó como una reacción contra el expresionismo abstracto
- Impacto sobre la salud mental: con la revolución industrial la población empieza a sufrir enfermedades mentales como depresiones leves o moderadas, ansiedad u otro tipo de trastornos emocionales. A ello habría que sumar el alcoholismo, que en muchos países va en aumento, y la químico-dependencia, así como el daño a la salud mental que suponen estados como la pobreza permanente, el desempleo o la discriminación social.

Además la tercera revolución inspira para el mejoramiento de las comunicaciones (celulares), vías y medios de transporte (exploración espacial) y por supuesto un gran desarrollo para las microcomputadoras. También se mejoran los medicamentos para preservar la vida y muchos más que están en la etapa inicial creados a partir de los nuevos conocimientos basados en el descubrimiento del código ADN.

Algunos piensan que esta revolución traerá consigo enormes ventajas, pero esta gran oportunidad deberá beneficiar a todas las personas o habrá defraudado a la experiencia humana.