



Guía elaborada por: *Liliana González-Daniela Clavijo-Julían Reinos*

METAS DE APRENDIZAJE / COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Comprende la trascendencia y las repercusiones de la revolución industrial en la transformación de la sociedad, tomando como ejemplo el nacimiento de los movimientos obreros.
- Reflexionar sobre los impactos que ha dejado a lo largo de la historia la introducción de nuevas tecnologías.

LECTURAS

LECTURA 1 REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

¿Qué fue y donde se originó?

Revolución Industrial

La expansión de la industrialización en Europa*

1840-1914



La Revolución Industrial fue un proceso de transformación tecnológica, económica, social y política, originado en el Reino Unido a partir de la segunda mitad del siglo XVIII. Las transformaciones que se produjeron fueron tan profundas que no se había visto un cambio similar en el mundo desde la revolución neolítica unos 10.000 años antes, cuando se pasó de una sociedad y economía de carácter rural y agrario a otras urbanas e industriales.

La Revolución Industrial comienza en Inglaterra en 1760 y desde allí se extendió a otros países de Europa occidental y a Estados Unidos de América, hasta 1840.

Causas de la Revolución Industrial

Entre las causas más importantes de la Primera Revolución Industrial, nos encontramos con las siguientes:

- Inglaterra disfrutaba de una situación de abundancia de capitales, dada su supremacía comercial. El control del comercio con las colonias dio lugar a un proceso de concentración de capitales en manos de algunos empresarios. Sobresaliendo en el comercio de té, tabaco, algodón y esclavos.
- la existencia de una abundante mano de obra que no resultaba productiva en el campo provocó un éxodo rural a las ciudades disponible para realizar todo tipo de trabajos industriales
- La existencia de determinadas materias primas en el territorio de Inglaterra también facilitó el proceso. El hierro y carbón fueron fundamentales para permitir el desarrollo y la generalización de innovaciones como la máquina de



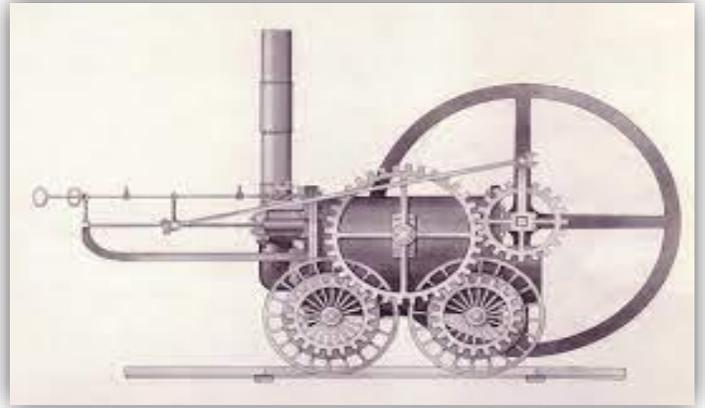
vapor.

- El territorio de Inglaterra contaba con una posesión insular que le permitía comercializar sus productos en el ámbito internacional gracias a la máquina de vapor.
- Aumento de la población provocó un incremento en la demanda de bienes manufacturados, alimentos y los textiles.
- El gobierno inglés estimulaba la innovación y la búsqueda de mejoras para aumentar el comercio. Muchos hombres de negocios formaban parte del Parlamento y favorecían las políticas en ese sentido.

La revolución industrial supuso el paso de una economía rural, basada fundamentalmente en la agricultura, pero también caracterizada el predominio del comercio y de la producción manual de bienes, a una economía urbana, industrializada y mecanizada.

Estos cambios fueron ocasionados por la necesidad de buscar nuevos métodos de producción en el siglo XVIII, aunada a los avances científicos del momento, lo cual derivó en la invención de nuevas tecnologías para el mejoramiento de los sistemas de producción.

Otra de las causas que impulsaron la Revolución Industrial tiene que ver con los múltiples conflictos bélicos que se suscitaron en Europa en el siglo XVIII como las Guerras Napoleónicas, lideradas por Napoleón Bonaparte en Francia, y que impulsaron a varias naciones a desarrollar métodos de producción que les permitieran tener acceso a los recursos que ahora eran escasos, como los alimentos y los textiles.



En Gran Bretaña, la explotación del carbón con técnicas industriales fue un hecho determinante para impulsar la invención de la máquina de vapor, creada por James Watt, y su aplicación en la industria y los transportes cambiaría por completo el panorama económico y social de toda una época.

FACTORES DETERMINARON QUE INGLATERRA SE INDUSTRIALIZARA

Revolución agrícola: La aristocracia (clase pudiente rural) compró grandes terrenos y mejoró la producción agrícola con nuevas semillas y mayor eficiencia. Los campesinos se convirtieron en aparceros. Los terratenientes emplearon el método de rotación de cultivos: un año una planta agotaba los nutrientes y al año siguiente, otra planta los restauraba. En ganadería, sólo los mejores ejemplares se reproducían. Al haber más comida, aumentó la población. Muchos se quedaron sin empleo, por lo que emigraron a la ciudad.



Existencia de recursos naturales: Se utilizó agua (vapor) y carbón extraído de las minas como combustibles (energía) para las nuevas máquinas. La metalurgia (fabricación de acero) dio un gran pulso. El hierro se extrajo para hacer maquinaria y herramientas. Las colonias fueron fuente de materia prima.

Mano de obra: Aparecieron ciudades industriales a las cuales llegaban los desplazados a buscar empleo. Esto se llama urbanización. Los desplazados vendían su fuerza de trabajo a cualquier precio para poder subsistir. Apareció otra clase social: los obreros que trabajaban en las fábricas. Esta clase numerosa pronto se convirtió en la base que sostenía la sociedad.

Capital: Los bancos hacían préstamos y la burguesía invertía y reinvertía en empresas para enriquecerse. El comercio dinamizó la economía. El capital estaba representado en los nuevos inventos. El factor esencial para que se diera esta revolución fue el invento de máquinas que fabricaban la mercancía o agilizaban su producción. Hubo inventos para mejorar la industria textil con algodón, lana y lino (telar mecanizado e hiladora) que desplazaron la manufactura a mano. La producción industrial se masificó y los pequeños talleres urbanos se convirtieron en fábricas. La mecanización en la fabricación de textiles aceleró su producción y mejoró la calidad del producto.

Al masificarse, el precio de la mercancía bajó. Otra invención clave fue la aplicación de la máquina de vapor, la cual transformaba la energía del agua en energía mecánica: sacaba agua de las minas y movilizaba los barcos en los ríos y mares.

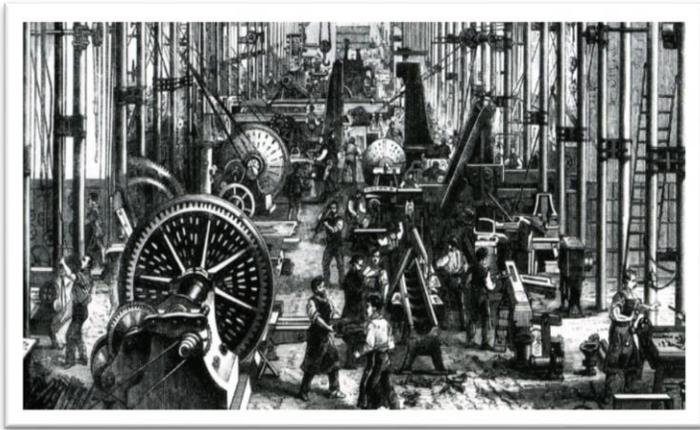




Adicionalmente, la locomotora y las carrileras que conectaban el país agilizaron el transporte de material.

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

Vías de comunicación: Las grandes compañías y el gobierno invirtieron mucho capital en mejorar la infraestructura de vías (ríos, carreteras, ferrocarriles) para transportar material. Un nuevo sistema para construir carreteras con rajón y piedras (macadam) evitaba que los vehículos se hundieran en época de invierno. Al ser una isla, Inglaterra sabía que su poder económico y político residía en el control de los mares, y por ello la corona y las compañías navieras construyeron barcos y abrieron puertos donde se encontraban barcos para exportar productos al exterior.



Cambios en la forma de vida La industrialización trajo cambios en el estilo de vida de los obreros vivían en la miseria, los horarios eran largos (14 horas al día, 6 días a la semana), no había buena luz ni ventilación, las fábricas eran sucias, inseguras y peligrosas, el sueldo era miserable y los capataces los trataban como querían, exigiendo una disciplina rigurosa. Además, las máquinas no eran seguras y causaban accidentes y la vida en familia cambió. Los mineros eran los más sufridos: respiraban polvo que afectaba sus pulmones, estaban en riesgo por el desplome de minas o explosiones y la elevada humedad.

Papel de la mujer competían en el mercado laboral con los hombres, pero trabajaban sobre todo en las primeras fases de elaboración de la lana y en las fábricas textiles. Lo habitual era que las mujeres fueran explotadas en las factorías, institucionalizándose un sistema en el que predominaban los bajos salarios, pésimas condiciones laborales y largas jornadas de trabajo.

Surgimiento de los sindicatos en la revolución industrial

Ante la explotación laboral y los abusos que contrastaba con la riqueza de sus empleadores, prolongadas jornadas de trabajo, empleo infantil, fabricas insalubres, despidos sin indemnización los trabajadores comenzaron a organizarse en gremios y sindicato entre ellos para cubrir algunas de sus principales necesidades. Así aparecieron las primeras asociaciones obreras, gérmenes de los sindicatos, que tomaron la forma de sociedades de socorro mutuo para atender a trabajadores enfermos o heridos y a sus familias, cooperativas de consumo o de vivienda, o incluso funerarias .estas asociaciones velan por que los trabajadores tuvieran mejores condiciones laborales ,dándose inicio alas grandes agremiaciones sindicales a nivel mundial.

Extraído de: <https://www.significados.com/revolucion-industrial/>
https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Las_revoluciones_industrialesc

CONSECUENCIAS:

Los avances que trajo consigo la revolución Industrial introdujeron cambios en todos los ámbitos de la vida del momento. Entre las características más resaltantes de esta época, destacan:





En Inglaterra la revolución liberal facilitó la supresión de las estructuras del Antiguo Régimen, por ejemplo se los señoríos se convirtieron en propiedades privadas que podía comprarse y venderse. Durante el siglo XVIII e inicios del XIX se decidió cercar y privatizar las tierras comunales de uso común (bosques y pastos) que usaban los campesinos libres. Las leyes que los decretaron se llaman Enclosure Acts. Esto benefició a los campesinos ricos que compraron las tierras pero perjudicó a los campesinos humildes que, al no poder seguir usando los recursos de esas tierras, se arruinaron y tuvieron que migrar a la ciudad en busca de trabajo. Al desplazamiento del campo a la ciudad se le denomina éxodo rural.

LECTURA 2

REVOLUCION INDUSTRIAL

El impacto tecnológico de la humanidad

Parte 1

1 Esta revolución que se inició en el siglo XVIII, cambió el mundo con la tecnología.

Si no hay tecnología, entonces debemos usar la fuerza bruta

Los factores principales que facilitaron y permitieron la revolución fueron...

2 La revolución Francesa de 1789

Cambió la forma de la sociedad y los derechos de la humanidad, mejorándola en muchos aspectos.

La mano de obra abundaba y los caminos eran libres para transitar.

Antes de 1789 trabajábamos en el campo y no era fácil cambiar de patrón. Ahora podemos elegir donde y con quien trabajar

3 El desarrollo científico

Con las ideas de Galileo, Newton, Leibniz, Neper y otros, ya la ciencia había alcanzado un adecuado nivel de desarrollo.

Los empresarios aprendieron que la tecnología se convertía en dinero rápidamente.

4 Grandes riquezas convertidas en capital

Los bancos ingleses hicieron que las riquezas crecieran más a la vez que apoyaban las industrias y al comercio.

5 El Imperio Británico: mercados, riquezas y materia prima

Fue el más extenso que jamás haya existido en toda la historia de la humanidad.

Dominó 458 millones de personas en decenas de colonias en todos los continentes.

Extrajo riquezas y también creó mercados beneficiosos al Reino Unido.

6 Grandes depósitos de carbón y reservas de mano de obra

Inglaterra tenía grandes depósitos de carbón piedra, necesarios para la máquina de vapor y para los Altos Hornos que fundían el hierro.

El carbón me ayuda a sobrevivir

Las masas campesinas se habían trasladado a las ciudades buscando empleo y mejor vida.

7 Avances en la agricultura inglesa: más alimento y a menor costo

Las mejoras facilitaron la producción de alimentos a la vez que rebajaban los costos.

Máquina sembradora Colocaba las semillas rápidamente y en filas.

Estos avances evitaron que el hambre matara a millones de personas.

Arado de hierro Posibilita crear surcos más profundos y efectivos.

Rotación de cultivos. Consiste en alternar plantas de diferentes familias y con necesidades nutritivas diferentes en un mismo lugar durante distintos ciclos, para evitar que el suelo se agote y controlar enfermedades.

Las primeras segadoras y trilladoras Aceleraban la cosecha y recolección.

Uso de fertilizantes.

Mejores técnicas de riego.

Incorporación de nuevas especies traídas de América: Tomate, Papas y Maíz.

8 La sociedad tradicional se basaba en lo rural y era controlada por la nobleza.

La Revolución Industrial logró cambiar esto por el dominio de las ciudades y de la clase burguesa.

¡¡¡La nobleza desapareció, convirtiéndose en clase burguesa!!!

Pase a la parte 2

LECTURA 3

EL MUNDO, CUATRO REVOLUCIONES INDUSTRIALES Y TECNOLOGICAS DESPUÉS...

La primera inició con el invento de la máquina de vapor y cambió para siempre la manera en la que nos relacionamos para satisfacer nuestras necesidades. Una nueva fuente de energía, diferente a la humana, permitió **pasar de una producción manual a una industrial**, y esto generó transformaciones tan profundas, no solamente al interior de las fábricas sino en el tejido social que se empezaba a organizar alrededor de la producción, que en los libros de Historia aún es llamada La revolución industrial.



Pero lo cierto es que eso que inició en 1784 es **UNA revolución industrial, la primera, y no podemos atribuirle el pronombre singular pues a ella le siguieron otro par** y hoy, más de dos siglos después, estamos viviendo el inicio y consolidación de la Cuarta revolución industrial.

Si la primera utilizó la máquina de vapor para mecanizar procesos, la segunda aprovechó la línea de ensamble de Henry Ford para producir en masa y la tercera se apoyó en la masificación del Internet y la electrónica para automatizar la producción. **La Industria 4.0, otro nombre utilizado para las transformaciones a partir de la Cuarta revolución industrial** construye desde el terreno recorrido en cuanto a digitalización, pero, adicionalmente, **viene a combinar tecnologías y desdibujar las fronteras entre el mundo físico, biológico y digital.**

UNIVERSOS CIBERFÍSICOS

En la Cuarta Revolución industrial, **la sociedad y el sistema productivo evolucionan a partir de la conectividad que nos permitió el internet** a principios de este siglo para ampliar las fronteras tecnológicas, especialmente allí donde se encuentran lo físico y lo digital. Esos nuevos mundos fusionados, llamados sistemas ciberfísicos, **se apoyan en tecnologías como el Internet de las Cosas, la Inteligencia Artificial y el procesamiento de datos en la nube, entre otras, para lograr desarrollos**, reproducciones o modelos virtuales a escala de máquinas físicas, procesos o servicios, que permiten el análisis inteligente de datos y el monitoreo de funciones.

Comparada con las otras revoluciones industriales, la cuarta se está desarrollando a escala exponencial y, poco a poco, está irrumpiendo en todas las industrias de todos los países.

“Las posibilidades de miles de millones de personas conectadas por dispositivos móviles, con capacidades de procesamiento, almacenamiento y acceso al conocimiento sin precedentes, son ilimitadas y **serán multiplicadas por tecnologías emergentes** en los diferentes campos de la Industria 4.0”, señala Klaus Schwab, fundador del Foro Económico Mundial y uno de los responsables de acuñar el término.

Y AHORA, ¿QUÉ?

Ser testigos de la Cuarta revolución industrial significa que **vivimos en una época de grandes oportunidades, pero también grandes retos**. Al explorar las potenciales bondades de la Industria 4.0, debemos, en paralelo, considerar sus efectos en la brecha de equidad, el potencial de estas nuevas tecnologías para **contribuir a la solución de grandes retos sociales** y el papel de gobierno como usuario y regulador de las mismas.



Tenemos el potencial de conectar a miles de millones de personas, mejorar dramáticamente la eficiencia de las organizaciones e incluso **migrar los procesos productivos y gerenciales hacia prácticas que contribuyan a mejorar la productividad y competitividad del tejido empresarial**, disminuir la inequidad, y mitigar el deterioro medioambiental en el marco de políticas sostenibles y responsables de crecimiento verdad.

Extraído de: <https://www.rutanmedellin.org//es/industria-4-0/item/el-mundo-cuatro-revoluciones-industriales-despu%a9s>

VIDEOS DE APOYO:

<https://www.youtube.com/watch?v=eZtmICLJWM>

<https://www.youtube.com/watch?v=3LQAnFEADl4>

ACTIVIDAD

1. ¿Por qué se considera que la Revolución industrial fue una revolución? **(Explique)**
2. ¿Qué efectos tuvo la introducción de maquinaria-tecnología en la vida del hombre? **(Explique)**
3. ¿Cuáles crees que fueron las ventajas y desventajas de la revolución industrial? **(Explique)**
4. ¿Cuáles son los inventos o avances tecnológicos que consideras fundamentales en el desarrollo de la humanidad? Explica. **(Explique)**
5. ¿Cuáles son los retos a los que se enfrenta la humanidad actualmente frente a la creciente introducción de nuevas tecnologías? **(Explique)**
6. ¿Por qué crees que los obreros se opusieron a la situación de cambio? **(Explique)**
7. ¿Cuál es la importancia del nacimiento de los gremios obreros?
8. ¿Crees que actualmente son relevantes los sindicatos para la reivindicación de los derechos? **(Explique)**
9. Realice una historieta en la cual pueda representar la situación de los obreros para el momento de la revolución industrial.

(No se acepta información copiada de internet)



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

CRITERIOS DE EVALUACIÓN .

Se evalúa argumentación, presentación, redacción y puntualidad para la entrega del trabajo. El trabajo es individual, cualquier indicio de PLAGIO o copia trae repercusiones en la nota.

FECHA MÁXIMA DE ENTREGA ---- DE AGOSTO.

INFORMACION DE CONTACTO

Nombre:. LILIANA PATRICIA GONZALEZ Grupos: 8.1-8.2-8-3

Correo: cienciasiucsociales@gmail.com

Nombre: DANIELA CLAVIJO MONTENEGRO Grupo: 8.4

Correo: ciencias21sociales@gmail.com



INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CALDAS

"Dignificando la escuela transformamos el mundo"

GUÍA DE TRABAJO