

Maria Fernanda Andrade Correa.

La Revolución Industrial:

Fecha: Jueves 12 de Agosto.

Propósito: Que el estudiante esté en capacidad de explicar de manera crítica y contrastada la influencia de algunas de las revoluciones europeas de los siglos **XVII** y **XIX** sobre los procesos independentistas en América.

Motivación: ¿Cómo afectó la revolución industrial al desarrollo económico, político y social de la humanidad?

La revolución industrial: El resultado fue que la economía del país dejó de estar basada en la agricultura y la ganadería y empezó a centrarse en las actividades industriales, esa transformación no solo afectó a la economía sino que también causó que la sociedad cambiara.

Las antiguas "clases" sociales surgidas del feudalismo desaparecieron para dar lugar a nuevas estructuras en las que la burguesía cobró una gran importancia.

Antecedentes y Origen: Todos los cambios que ocurrían se terminaban muy lentamente, las epidemias, las constantes guerras y las hambrunas no permitían que el avance fuera continuo.

Economías Preindustriales: La renta per cápita de países como Inglaterra, Alemania y Francia era muy pequeña antes de la Revolución Industrial, además esta renta solo mejoraba cuando crecía la producción y se reducía cuando las epidemias y

otras causas hacían que ésta se redujera. Uno de los grandes problemas que lastraban la economía era la mortalidad muy alta entre niños y jóvenes, las causas eran variadas desde las enfermedades hasta las malas comidas, esto a pesar de que la natalidad era también elevada provocaba que la población no creciera, en estas sociedades previas a la Revolución industrial más del 75% de los trabajadores estaban dedicados a la agricultura.

Ejercicios:

ACTIVIDAD 1. Observa con atención el video.

ACTIVIDAD 2. Realiza un mapa conceptual sobre la Revolución Industrial:

Revolución Industrial:

Que es:

La evolución Industrial o Primera Revolución Industrial es el proceso de transformación económica, social y tecnológica que se inició en la segunda mitad del siglo XVIII en el Reino de Gran Bretaña, que se extendió unas décadas después a gran parte de Europa occidental y América Anglosajona, y que condujo entre 1820 y 1840.

que sucedió en este periodo:

Durante este periodo se vivió el mayor conjunto de transformaciones económicas, tecnológicas y sociales de la historia de la humanidad, desde el Neolítico, que vio el paso desde una economía rural basada fundamentalmente en la agricultura y el comercio a una economía de carácter urbano, industrializada y mecanizada.

Viernes 3 septiembre

La Revolución Industrial marca un punto de inflexión en la historia, modificando e influenciando todos los aspectos de la vida cotidiana de una u otra manera. La producción, tanto agrícola como de la nascente industria se multiplicó a la vez que disminuía el tiempo de producción. A partir de 1800 la riqueza y la renta per cápita se multiplicó como no lo había hecho nunca en la historia, pues hasta entonces el PIB per cápita se había mantenido prácticamente estancado durante siglos.

A partir de este momento se inició una transición que acabaría con siglos de una mano de obra basada en el trabajo manual y el uso de la tracción animal, siendo estos sustituidos por maquinaria para la fabricación industrial y para el transporte de mercancías y pasajeros.

Esta transición se inició hacia finales del siglo XVIII en la industria textil, así como en lo relacionado con la extracción y utilización de carbón.

La introducción de la máquina de vapor de James Watt (patentada en 1769) en las distintas industrias, fue el paso definitivo en el éxito de esta revolución, pues su uso significó un aumento espectacular de la capacidad de producción. Más tarde, el desarrollo de los barcos

Actividad 3 :

Consulta sobre la máquina a vapor

Máquina a vapor :

El motor o máquina de vapor se utilizó extensamente durante la Revolución Industrial, en cuyo desarrollo tuvo un papel relevante para mover máquinas y aparatos tan diversos como bombas, locomotoras y motores marinos, entre otros. Las modernas máquinas de vapor utilizadas en la generación de energía eléctrica no son de desplazamiento positivo como las descritas, sino que son turbomáquinas; es decir, son atravesadas por un flujo continuo de vapor y reciben la denominación genérica de turbinas de vapor. En la actualidad la máquina de vapor alternativa es un motor muy poco usado salvo para servicios auxiliares, ya que se ha visto desplazado especialmente por el motor eléctrico en la industria y por el motor de combustión interna.

Evolución : La primera máquina de vapor rudimentaria fue la eolípila creada por Herón de Alejandría, un matemático e ingeniero griego en el Egipto romano del siglo I.

En la máquina de vapor se basa la Primera Revolución Industrial que, desde fines del siglo XVIII en Inglaterra y hasta casi mediados del siglo XIX, aceleró portentosamente el desarrollo económico de muchos de los principales países de la Europa Occidental y de los Estados Unidos. Solo en la interfase que medió entre 1890 y 1930 la máquina a vapor impulsada por hulla dejó lugar a otros motores de combustión interna: aquellos impulsados por hidrocarburos derivados del petróleo.

Muchos han sido los autores, que han intentado determinar la fecha de la invención de la máquina de vapor. Desde la recopilación de Herón hasta la sofisticada máquina de James Watt, son multitud las mejoras que en Inglaterra y especialmente en el contexto de una incipiente Revolución Industrial en los siglos **XVI** y **XVII** condujeron sin solución de continuidad desde los rudimentarios primeros aparatos sin aplicación práctica a la invención del motor universal que llegó a implantarse en todas las industrias y a utilizarse en el transporte, desplazando los tradicionales motores, como el animal de tiro, el molino o la propia fuerza del hombre.

Actividad 4 :

- Explíen que fue la revolución Industrial :

Una época o un proceso en la que hubo varios cambios culturales, sociales y tecnológicos que marcaron la historia de la humanidad.

- Defina su origen :

Tuvo su origen en Inglaterra, donde se daban unas condiciones políticas, socioeconómicas y geográficas adecuadas.

- Explique las causas :

Causas políticas :

Por una parte, la Revolución burguesa del siglo XVIII había triunfado, dándose con ello la abolición del sistema feudal.

El sistema se basaba en una monarquía que había desechado el absolutismo que se daba en otros países europeos.

Como consecuencia, Inglaterra vivió una época de estabilidad, sin sobresaltos revolucionarios y con unas mayores libertades civiles.

Causas socioeconómicas :

Por otra parte, Inglaterra disfrutaba de una situación de abundancia de capitales, dada su suprema-

El control del comercio con las colonias dio lugar a un proceso de concentración de capitales en manos de algunos empresarios. Fueron importantes las fortunas que tuvieron su origen en el comercio de productos como el té, el tabaco o, incluso, los esclavos.

Igual de importante fue la existencia de una abundante mano de obra. Las innovaciones que se produjeron en el campo permitieron un aumento de productividad que significó la producción de más alimentos. Este proceso se conoció como la revolución agrícola, dando como resultado un aumento de la población.

Causas geográficas:

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.

Además, al tratarse de un territorio insular partía de una situación de ventaja para comerciar con sus productos en el ámbito internacional gracias al barco de vapor.

- Defina las consecuencias: Otra consecuencia de la Revolución Industrial fue la fracturación de la sociedad formada por la burguesía y proletariado. Dando paso a la conformación de movimientos obreros.

Además, se fomentó la anarquía, el comunismo y el socialismo.

- Multiplicación de la producción en relación con el tiempo de producción.
- Los abusos por parte de los industriales sobre los obreros provocaron conflictos que dieron lugar, con el tiempo, a la aparición de asociaciones de trabajadores, sindicatos y organizaciones para proteger a los obreros.
- Se produjo un fuerte crecimiento de la población urbana, y al mismo tiempo que crecían las ciudades, disminuyó, la población rural.
- Hubo un cambio en los hábitos de consumo y la circulación de mercaderías en el mundo.
- Enumere las características:
 1. Se desarrollaron nuevas tecnologías para la producción de bienes, por lo que la producción artesanal se reemplazó por la producción maquinaria.
 2. Las primeras industrias transformadas fueron la industria textil y metalúrgica.

En la textil se inventaron máquinas para realizar hilos (hiladoras) y tejidos (telares mecánicos). En la metalúrgica se construyeron altos hornos para la producción de hierro.

3. Las nuevas máquinas permitían producir mayor cantidad de bienes en menos tiempo y con menos esfuerzo. Además, producían los bienes en serie, por lo que todos los productos eran iguales.

4. Como se necesitaron nuevas fuentes de energía para las máquinas, se estimuló el desarrollo de la máquina de vapor y el uso del carbón mineral (coque) en lugar del vegetal.

5. Surgieron las fábricas, enormes espacios donde se ubicaban las máquinas y se concentraba la actividad productiva.

Defina los inventos más importantes de la revolución industrial:

- Máquina de vapor
- El Teléfono
- El automóvil
- El avión
- Bombilla de luz

El teléfono: A Alexander Graham Bell se le atribuye la invención del teléfono en el año 1876. Se trató de un aparato que transmitía sonidos por un cable a través de señales eléctricas. Ha sido uno de los inventos más importantes porque revolucionó el mundo de las telecomunicaciones.

El automóvil: En 1885, Karl Benz desarrolla el primer automóvil de combustión interna que tenía forma de triciclo. Estaba equipado de un pequeño motor de cuatro tiempos, horizontal monocilíndrico y contaba con un carburador y refrigeración por agua.

El avión: Los hermanos Wright de Estados Unidos inventaron el primer avión. La idea surgió en 1899 el 17 de diciembre de 1903 volaron por primera vez.

Construyeron el planeador con un motor de petróleo de 12 caballos de fuerza y dos hélices. Tenía dos alas principales posicionadas una sobre otra. Ambas ayudaban a proveer empuje al planeador.

Bombilla de luz: Aunque ha sido atribuido principalmente a Thomas Alva Edison, en 1809 Humphry Davy en uno de sus experimentos colocó una fina tira de carbón entre los dos polos de una pila y creó un fugaz arco luminoso, considerada la esencial del funcionamiento de la bombilla.

La primera bombilla dio luz durante 14 horas sucesivas. Posteriormente, Edison la desarrolló y perfeccionó hasta llegar a la bombilla de larga duración.