



COLEGIO DEL PRADO

EDUCACIÓN SECUNDARIA

Guía Pedagógica N° 2– Nivel Secundario

Espacio Curricular: Historia.

Curso: 4to B.

Unidad N° 1

Tema: *“La segunda Revolución Industrial”*

Nombre y Apellido: Valentina Quintero

Actividades:

Luego de leer en la bibliografía propuesta o de investigar mediante otros medios (internet, bibliografía complementaria, etc.), responde a las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuáles fueron las industrias y las nuevas energías que dieron el impulso a esta nueva Revolución Industrial?
- 2) ¿Qué consecuencias trajo la implementación a gran escala de los avances tecnológicos en el ferrocarril y en la navegación naval?
- 3) ¿En que se basaba el “darwinismo social”?

Una nueva forma de vida: la etapa industrial

Los cambios que se dieron a lo largo del siglo XIX fueron sorprendentes y no solo se produjeron en el ámbito científico y técnico de los grandes centros de investigación, sino que también se reflejaron en la vida cotidiana de millones de personas.

En un lapso de no más de tres generaciones, la existencia individual y colectiva se vio completamente trastocada y se generó una serie de nuevas experiencias nunca antes imaginadas ni siquiera por la literatura fantástica. Por ejemplo, ¿alguien que se desplazaba a caballo –como venía sucediendo desde hacía miles de años– hubiera podido pensar en la aparición de los automóviles ocurrida un siglo más tarde? ¿Alguien que viajaba en trenes en la década de los años cuarenta hubiera podido imaginar que estos correrían por debajo de la tierra, como subterráneos, o en la altura?

Los grandes cambios del siglo XIX fueron protagonizados fundamentalmente por las **grandes potencias industriales de Europa** como Gran Bretaña, Francia y Alemania, a las que se sumaron más tarde

los **Estados Unidos**. Pero la relación de Europa con el resto del mundo hizo que la vida en los otros continentes también se viera afectada, especialmente cuando, a finales de siglo, el dominio colonial se acentuó. Para entonces los modos de vida europeos se habían vuelto casi universales. Esto se vio facilitado además por el **gran avance en las comunicaciones**, así como por un inusitado **aumento demográfico** y por el fenómeno de las **migraciones internacionales** que llevó a millones de europeos a asentarse en regiones como América del Norte, América del Sur, Australia y en remotas zonas de los continentes asiático y africano.

En esta etapa hicieron su aparición las **grandes empresas**, es decir, enormes compañías dedicadas a la producción masiva en serie, hecho que determinó una modificación de las formas de trabajo. También surgieron con fuerza las **grandes ciudades**: espacios territorialmente reducidos donde conviven miles de habitantes por kilómetro cuadrado. Estas grandes transformaciones fueron denominadas **Segunda Revolución Industrial**.

Transformaciones en la industria y nuevos productos

La llamada Segunda Revolución Industrial significó diversas transformaciones que implicaron la aparición de nuevas industrias y la utilización de fuentes de energía diferentes a las usadas hasta ese momento (doc.5). También surgieron nuevas potencias industriales, que sentaron las bases de un período de crecimiento de la economía. ¿Cuáles fueron esas transformaciones?

- ▶ A partir de 1870 comenzaron a imponerse la **electricidad** y el **petróleo** como fuentes de energía que fueron sustituyendo al carbón y a la energía a vapor.
- ▶ A su vez, la industria textil perdió su liderazgo, que fue ocupado por la **siderurgia**, la **industria eléctrica** y la industria **químico-farmacéutica**.
- ▶ La invención del horno Bessemer, capaz de producir grandes cantidades de acero a bajo precio, significó un enorme progreso para el **sector siderúrgico**. El acero se usó en la industria naval y de armamento, en la arquitectura y en la ingeniería.
- ▶ La producción y la distribución de la electricidad dio lugar a la **industria eléctrica**. La electricidad se aplicó a la industria para mover las máquinas y permitió el desarrollo de **nuevos medios de transporte y de comunicación**.
- ▶ La **industria química** utilizó materias primas como el petróleo y el caucho para fabricar **artículos farmacéuticos y sintéticos** (por ejemplo, tinturas, goma y colorantes artificiales).
- ▶ El petróleo se utilizó asimismo como combustible en dos nuevas creaciones que acelerarían aún más el transporte de personas y el tráfico de mercaderías: el **automóvil** y el **avión**.

Las nuevas potencias industriales

No todos los grandes Estados pudieron adaptarse a las nuevas tecnologías, de modo tal que se produjo un reacomodamiento en el liderazgo industrial y surgieron nuevas potencias ligadas a las recientes industrias.

El poderío industrial de Gran Bretaña fue menguando no solo por la aparición de otros Estados industriales, fabricantes de productos que competían con los ingleses, sino también por cierto estancamiento en el

desarrollo de las nuevas industrias. Los protagonistas principales de la Segunda Revolución Industrial fueron los **Estados Unidos** y **Alemania** (doc. 6).

En el caso de los **Estados Unidos**, el **gran despegue industrial** se dio luego de la Guerra de Secesión (1861-1865), una contienda civil que enfrentó a los Estados del norte con los del sur. El triunfo de la Unión (el norte) dio inicio a un fuerte crecimiento económico impulsado por la **reconstrucción**. Asimismo, se eliminó la esclavitud –lo que liberó la mano de obra– y se produjo un gran aumento demográfico, producto de la llegada de millones de inmigrantes. Esto hizo que se extendiera la red de ferrocarriles, se fundaran ciudades, se incrementara la producción agrícola y se desarrollara la producción industrial, a partir de un mercado interno en constante expansión.

En el caso de **Alemania**, el gran empuje industrial se inició luego de su unificación, en 1871. En este proceso fueron fundamentales el excelente nivel de educación universitaria, el vínculo entre la investigación científica y las industrias química y eléctrica, el desarrollo de los ferrocarriles y el financiamiento bancario de los grandes proyectos industriales.

País	Producción industrial mundial		Población 1901 (en millones de habitantes)
	1900	1913	
EEUU	30,1	35,8	93
Alemania	16,6	15,7	56,3
Francia	7,1	6,4	40,6
Reino Unido	19,5	14	37
Rusia	5	5	132

Doc. 6 Producción industrial mundial. Fuente: Nouschi, Marc. *Historia del siglo xx*. Madrid, Cátedra, 1996.

ACTIVIDADES

8. Señalá cuáles fueron las nuevas industrias y fuentes de energía utilizadas que dieron lugar a la Segunda Revolución Industrial.
9. ¿Qué factores favorecieron la expansión industrial estadounidense?

La revolución en los transportes

El cambio en el mundo de los transportes fue de tal magnitud que no es errado hablar de una revolución en el sistema de comunicaciones, en la cual tuvieron vital importancia las nuevas tecnologías y fuentes de energía.

El ferrocarril

Si bien la era del ferrocarril se inició en Inglaterra hacia 1825 (doc. 4), el gran auge se dio a partir de los años cincuenta cuando comenzó a desarrollarse **toda una red de comunicaciones** a partir de este medio de transporte. Esto no solo ocurrió en Gran Bretaña, que llevaba la delantera, sino también en Francia, Alemania, Bélgica, los Estados Unidos y, más tarde, en algunas regiones de Asia y África.

La implementación de los ferrocarriles a gran escala tuvo importantísimas consecuencias, comenzando por la **revalorización de las tierras** más cercanas a las vías, dado que el tren facilitaba el traslado de mercaderías. Además, se **modificó el paisaje** no solo con la instalación y el paso del ferrocarril, sino también con la construcción de estaciones tanto en las áreas rurales como en las urbanas, donde algunas alcanzaron enormes dimensiones. Asimismo, el tren permitió un **gran movimiento de capitales** y favoreció la inversión, a la vez que **dinamizó la extracción de hierro y carbón**. La instalación de las redes ferroviarias permitió emplear a miles de trabajadores, incrementándose así la demanda de mano de obra. Del mismo modo, la construcción de grandes puentes y túneles impuso un intenso dinamismo a la economía en general.

Otra consecuencia importantísima fue la **unificación del mercado nacional**, dado que las regiones anteriormente aisladas pudieron insertarse económicamente. Como efecto de los cambios, el transporte de mercaderías se abarató y el traslado de personas se incrementó, ya que el ferrocarril es un medio de transporte rápido y seguro, lo que disminuye los riesgos, y su funcionamiento no depende tanto de las condiciones climáticas.



Doc. 4 Locomotora Rocket, inventada por Stephenson en 1827.

El transporte marítimo

Otro cambio que acortó las distancias entre las regiones y los continentes fue la gradual imposición de la **navegación a vapor**. Aunque tardaron bastante en suplantar a los navíos a vela, una vez que lo hicieron, los tiempos de navegación se acortaron extraordinariamente, al disminuir su dependencia del clima.

La intensificación en la navegación hizo posible la apertura de nuevas rutas navegables a partir de la construcción de **grandes canales artificiales**. En 1869 se inauguró el de **Suez** (en Egipto), que unió el mar Mediterráneo con el Rojo; en 1895 comenzó a funcionar el de **Kiel** (en Alemania), que acortó el paso entre el Mar del Norte y el Báltico, mientras que en 1914 quedó abierto el **Canal de Panamá**, conectando el océano Pacífico al Atlántico. Estas grandes obras, características del período, demostraron los avances en la ingeniería y pusieron de manifiesto el desarrollo tecnológico de la época.

1844	Telégrafo	Samuel Morse
1856	Teléfono	Antonio Meucci (fue patentado en 1876 por Alexander Bell)
1863	Subterráneo en Londres	
1866	Línea telegráfica interoceánica	
1879	Locomotora eléctrica	Werner Siemens
1881	Tranvía eléctrico en Berlín	
1884	Motor a explosión	Gottlieb Daimler
1885	Automóvil	Karl Benz
1890	Subterráneo eléctrico en Londres	
1896/7	Telégrafo sin hilos	Guglielmo Marconi
1900	Dirigible rígido	Ferdinand von Zeppelin
1903	Avión	Orville y Wilbur Wright

Doc. 5 Inventos y avances en la segunda mitad del siglo XIX.

ACTIVIDADES

7. Reseña las consecuencias producidas por el ferrocarril.

Nuevos conocimientos y formas de ver el mundo

La sorprendente evolución de la ciencia y de la técnica afectó a la sociedad en su conjunto. Un lugar muy especial en el desarrollo científico lo ocuparon las ciencias naturales, que condicionaron el mundo de la ciencia en general. También se impuso el método científico basado en la experimentación y la comprobación de los fenómenos estudiados como único modo de acceso a la verdad.

Una de las formulaciones científicas y filosóficas más importantes de la época fue la **teoría de la evolución**, planteada por el naturalista británico **Charles Darwin** (1809-1882), quien afirmó que el factor fundamental de la evolución de las especies reside en su capacidad de **adaptación a la naturaleza** y en la lucha por su supervivencia. Esto genera un proceso de selección natural que va eliminando los organismos que no se pueden adaptar. Por su aporte, Darwin es considerado uno de los fundadores de la biología moderna (**doc. 1**).

Con independencia de las intenciones de su autor, el pensamiento de Darwin influyó en el análisis sociopolítico y cultural de la época por medio del llamado **darwinismo social**, cuya postulación se debe al sociólogo inglés **Herbert Spencer** (1820-1903). Esta teoría afirmaba que la sociedad tiene una estructura y un funcionamiento similares a los de los organismos biológicos. Sobre esa base suponía que las sociedades evolucionan de formas más simples y caóticas a otras más complejas, y que quienes dominan una sociedad son los que se encuentran mejor adaptados. Debido a ello, algunos autores distorsionaron este pensamiento y llegaron a exaltar la aparente superioridad de la raza caucásica (blanca) porque, en su opinión, sería la que mejor se habría adaptado a los cambios del mundo.

Otra modificación en el modo de pensar el mundo se produjo en el ámbito de las ciencias sociales, mediante el **positivismo**, una escuela filosófica establecida por el francés **Auguste Comte** (1798-1857), quien creía que las sociedades se rigen por leyes que pueden ser descubiertas por el análisis social (**doc. 2**). Por ello, se lo considera el **fundador de la sociología**. Además, Comte pensaba que el avance de la ciencia permitiría al hombre dominar la naturaleza y contribuiría a solucionar los problemas de la humanidad.

El desarrollo científico profundizó la **idea del progreso**, aparecida con la Ilustración, que sostenía que la humanidad había evolucionado de un pasado primitivo y bárbaro a un presente civilizado, y que seguiría avanzando hacia un futuro de mejoras ilimitadas.

Asimismo, en las últimas décadas del siglo XIX se afianzó el proceso de **secularización**, como se denomina a la pérdida de influencia de las diferentes iglesias en la sociedad. Esto se debió a:

RESPUESTAS:

1_ Las industrias que dieron el impulso fueron la industria eléctrica y la industria química-farmacéutica y como fuentes de energía fueron la electricidad y el petróleo como sustitución al carbón y la energía a vapor.

2_ Trajo consecuencias como la revalorización de las tierras más cercanas a las vías, dado que el tren facilitaba el traslado de mercadería, como así también fue la unificación del mercado nacional, dado que las regiones anteriormente aisladas pudieron insertarse económicamente.

3_ Esta teoría afirmaba que la sociedad tiene una estructura y un funcionamiento similares a los de los organismos biológicos.

Sobre esa base suponía que las sociedades evolucionan de forma más simple y caóticas a otras más complejas y que quienes dominan una sociedad son los que se encuentran más adaptados.

