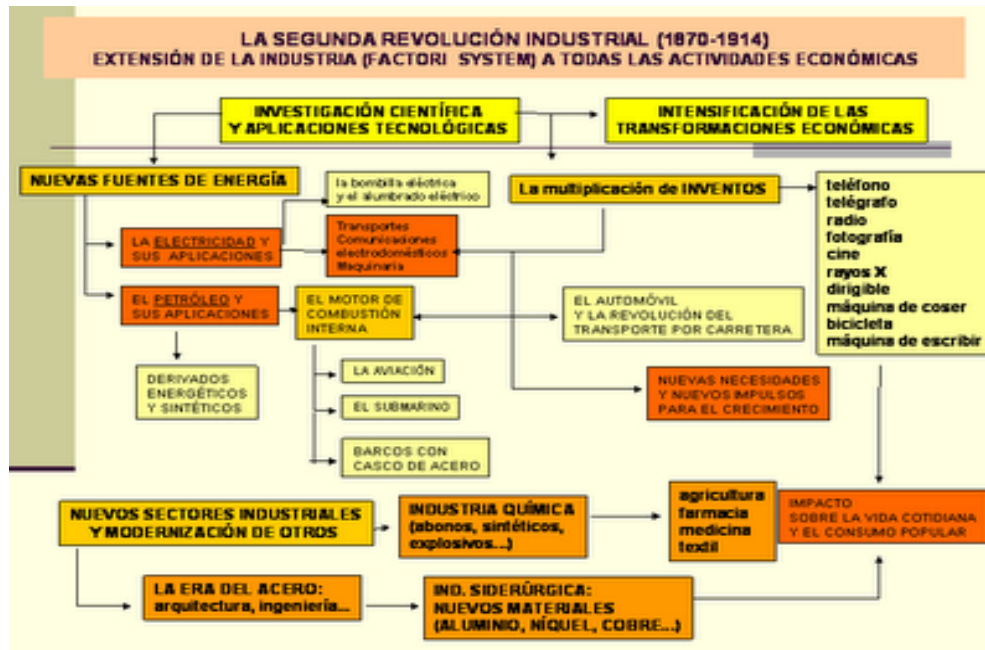


LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

La Segunda Revolución Industrial, se inició a mediados del siglo XIX (c. 1850 – 1970), fue una segunda fase de la Revolución Industrial, implica una serie de desarrollos dentro de la industria química, eléctrica, de petróleo y de acero. Otros progresos esenciales durante este período incluyen la introducción de los buques de acero movidos a vapor, el desarrollo del avión y de la locomotora de vapor, la producción en masa de bienes de consumo, el enlatado de alimentos, refrigeración mecánica y otras técnicas de preservación y la invención del teléfono electromagnética. La Segunda Revolución Industrial se considerada sólo una fase de la Revolución Industrial, ya que, desde un punto socio-tecnológico, no había una clara ruptura entre las dos, de hecho, la Segunda Revolución Industrial fue un fortalecimiento y perfeccionamiento de las tecnologías de la Primera Revolución Industrial..

Este período también marca el advenimiento de Alemania y de los Estados Unidos como potencias industriales, junto a Francia y al Reino Unido. Durante la Segunda Revolución Industrial, las poblaciones urbanas superaron a las del campo, haciendo más importante a las metrópolis. En los Estados Unidos la segunda revolución industrial está asociada con electrificación de Nikola Tesla, Thomas Alva Edison y George Westinghouse y la gestión científica aplicada por Frederick Winslow Taylor. En el pasado, el término " Segunda Revolución Industrial "también fue utilizado en la prensa y los industriales para referirse a los cambios derivados de la dispersión de las nuevas tecnologías después de Segunda Guerra Mundial. La emoción y el debate acerca de los peligros y beneficios de era atómica fueron más intensos y duraderos que los de era espacial, pero ambos fueron incluidos como motores de una nueva Revolución Industrial.

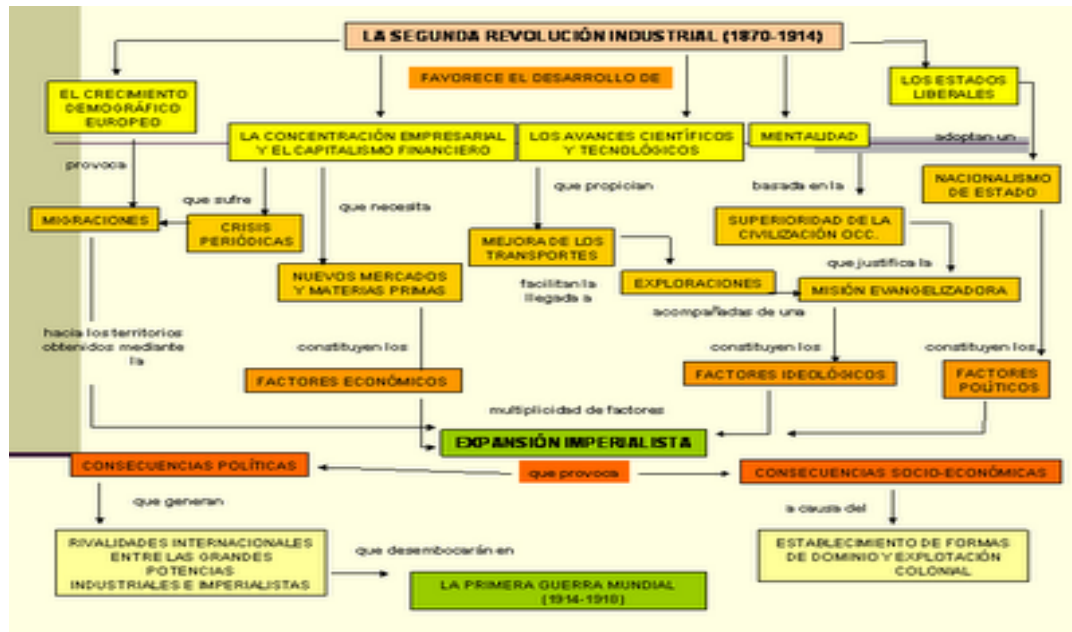
LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL



Características de la Segunda Revolución industrial

Se produce la sustitución del hierro por el acero en la industria, el reemplazo del vapor por la electricidad y los derivados del petróleo como fuente de energía. La introducción de la maquinaria automática para dirigir y poner en funcionamiento a otras máquinas, hacen que en su globalidad se produzcan cambios radicales en los transportes y comunicaciones. Hay un creciente dominio y aplicación de la ciencia a la industria y con ello las nuevas formas de organización capitalista como son el imperialismo, el maquinismo y la gran industria. Las invenciones y sus aplicaciones tenían mucho más difusión y descentralización en esta Segunda Revolución que en la primera fase. Este período vio el crecimiento de máquinas operadas capaces de fabricar piezas para el uso en otras máquinas. También surgieron líneas de producción para la fabricación de productos de consumo.

LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL



Nuevas Fuentes de Energía

La Segunda Revolución industrial llevó al hombre al descubrimiento de nuevas fuentes de energía como fueron la electricidad y el petróleo. Con el uso del petróleo se inventaron los motores de explosión, la evolución del motor de combustión interna apareció en muchos países industrializados gracias al intercambio cultural. Estos descubrimientos dieron lugar a los siguientes inventos:

El Motor de explosión, motor de combustión interna, motor Diesel fue una máquina de reemplazo del motor a vapor mediante el empleo de un nuevo combustible, que es el petróleo. Lo perfeccionó en 1897, el ingeniero alemán Rudolf Diesel (1858-1913). Otro invento fue la Electricidad, Alumbrado público, que fue obra de Tomas Alva Edison (1847-1913). En principio creo a la lámpara incandescente, en 1879. Posteriormente, fue mejorando con filamentos de corteza de bambú y más tarde, con el de metal. El alumbrado público mejoro las condiciones de vida diaria, en el mundo entero. Años después del descubrimiento, en 1866 se comenzó con la primera gran instalación hidroeléctrica en las cataratas de Niagara.

LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

El Telégrafo eléctrico fue un aparato construido por el norteamericano Samuel Morse (1791-1872), en 1837. Permitía, por entonces, la transmisión instantánea y a distancia de un alfabeto especial, de puntos y rayas, que representaba las letras. Este código fue universalmente adoptado. Las primeras líneas se tendieron para el uso de ferrocarriles y de los gobiernos de Inglaterra en 1839, Estados Unidos en 1844 y Francia en 1856. En 1866, Cyrus W. Field instaló líneas telegráficas a través de los mares, logrando la comunicación entre Estados Unidos y Europa

El Telégrafo sin hilos apareció debido al descubrimiento de las ondas eléctricas en la atmosfera. Fue invento de Guillermo Marconi (1874-1937), se popularizó entre las dos guerras mundiales, al desarrollarse la radio difusión. Años después, se descubrió la televisión, generalizándose su uso, en 1936, en Inglaterra y 1941, en los Estados Unidos de Norteamérica. Después del último conflicto mundial se ha logrado trascendentes progresos en la comunicación de masas.

El Cinematógrafo fue un instrumento inventado por los hermanos Luis y Augusto Lumiere. Hizo su aparición entre las novedades de fines del siglo XIX. La primera exhibición se realizó en Paris, en 1893. En el siglo XX, se combinó con la célula fotoeléctrica para lograr el funcionamiento del cine sonoro.

El Aeroplano

La navegación aérea tuvo sus inicios en los ensayos de los hermanos Montgolfier y Giffard, quienes realizaron vuelos en los globos aerostáticos y dirigibles, respectivamente. Más tarde, los hermanos Wright utilizaron un aparato más pesado que el aire: el aeroplano. Este vehículo comenzó a ser utilizado como arma de combate, después de la Primera Guerra Mundial. En 1919, se efectúa la primera travesía aérea del atlántico.

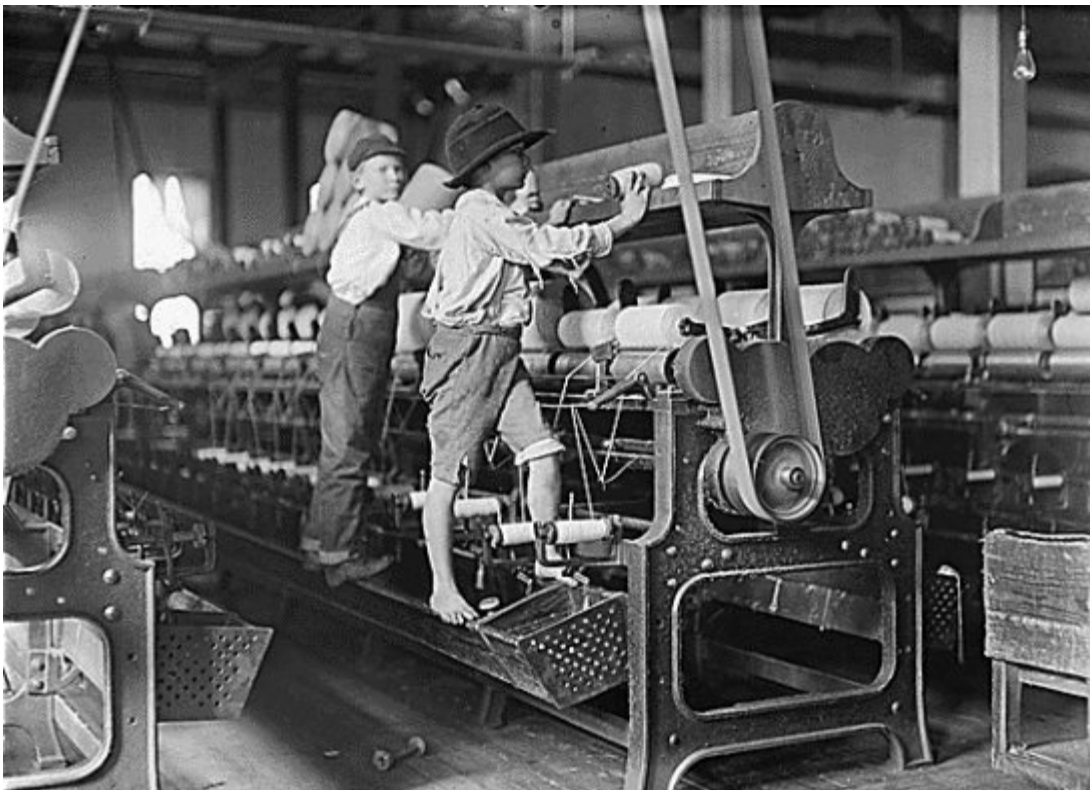
Este período, como en la Primera Revolución Industrial, se caracterizó por el desempleo en el campo y la migración de los trabajadores empobrecidos de las zonas rurales a las ciudades en busca de empleo en la industria. La abundancia de oferta de mano de obra, que incluía niños y mujeres, está estrechamente vinculada a la reducción de los salarios y el deterioro de las condiciones de trabajo. También fue notable la expansión del número de trabajadores asalariados que formaban sindicatos.

LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Consecuencias de la Revolución Industrial

Una de las consecuencias fue el comienzo del desplazamiento del hombre por la máquina, ya que esta realiza la labor en menos tiempo y a menor costo con lo que se produce el abaratamiento de los costos de producción y de transporte

Las nuevas técnicas industriales, a diferencia de las antiguas, necesitaron la creación de las empresas de gran envergadura y la concentración de la población en extensas aglomeraciones urbanas. Por ejemplo, en Alemania, la gran empresa del acero Krupps, que en 1846 empleaba solamente a 122 hombres, en 1873 contaba ya con 16,000, en tanto que en 1913 ascendía a 70,000 hombres entre empleados y obreros.



Trabajo en la fábrica

La aparición, por consiguiente, de grandes centros fabriles con sus áreas espaciosas y conglomerado de máquinas y aglutinamiento de obreros. En este sentido, las grandes metrópolis se convirtieron en lugar de cita de la sociedad industrial. Así, por ejemplo Berlín,

LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Viena, San Petersburgo, en Europa; Nueva York, Chicago y Filadelfia en los Estados Unidos; Buenos Aires y Río de Janeiro en América del Sur y Tokio, Calcuta y Osaka en Asia. Todas ellas rebasaban el millón de habitantes, convirtiéndose en centros de intensos desarrollo industrial, comercial y empresarial.



Aparición del movimiento obrero

La construcción y exportación de maquinarias de los países más industrializados hacia aquellos que buscan incrementar su desarrollo. Inglaterra, Francia, Alemania y Estados Unidos se convierten en exportadores principales. El nacimiento del proletariado industrial que se enfrenta al capitalismo empresarial, marcando con ello, el comienzo de las luchas sociales ya iniciadas en la Primera Revolución Industrial. Con esto la aparición del neo mercantilismo, que se impuso con notable rapidez, primero en Alemania y Francia, luego en Rusia y en los Estados Unidos y, por último en Inglaterra. Puesto que en la era industrial ninguna nación podía esperar bastante de sí misma, a larga, fue necesario que cada país industrial desarrolle su imperio colonial que dependiese solo de sí mismo y formase una extensa y compleja unidad comercial autosuficiente, protegido, si fuera necesario, por barreras aduaneras contra la competencia exterior. En ese empeño la nación madre, o metrópoli, proporcionaría bienes manufacturados a cambio de los productos alimenticios y de las materias primas. Este neo mercantilismo dio paso al Neo-colonialismo, basado en el imperialismo capitalista, cuya acción se ejerce a través de las grandes empresas transnacionales que mantienen enclaves en los países menos desarrollados de donde extraen sus recursos y materia prima que, después de ser transformados en productos manufacturados e industrializados, son vendidos, por lo general, al mismo país cuya materia prima exportó...

LA SEGUNDA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Referencia

Factoría histórica (2011), La Segunda Revolución Industrial, recuperado el 18 de agosto de 2018, accedido a partir de <https://factoriahistorica.wordpress.com/2011/02/22/la-segunda-revolucion-industrial/>