

Unidad 2 – La primera revolución industrial inglesa (1700-1830)

El nombre **Revolución Industrial** (en adelante RI) es una creación de la historiografía reciente, posterior a 1945.

Es un proceso de **cambios tecnológicos, económicos y sociales** a partir del cual se pasa de una sociedad predominantemente agrícola a una predominantemente urbana y de una sociedad predominantemente rural a una predominantemente urbana, y que marca la aparición del mundo moderno, tal como lo conocemos.

A partir de ahora la producción es directamente para el mercado, y se profundiza la especialización económica.

Es además un **proceso auto sostenido**: los cambios generan otros cambios y saltos cualitativos, que se sostienen unos a otros.

Proceso de acumulación del capitalismo en Inglaterra

A partir de la competencia por el mercado lanero en la Europa del siglo XVI comienza la **rivalidad anglo española**, que se hace más profunda desde 1536, cuando Inglaterra adopta el protestantismo, agregando la oposición religiosa a la económica. Fracasan los intentos de vínculos dinásticos entre los dos reinos.

Esta rivalidad llega a su punto máximo durante el reinado de **Isabel I** (1558-1603), que toma el liderazgo de las potencias europeas protestantes y comienza una guerra no declarada contra el rey Felipe II y sus pretensiones de una Europa unida bajo el catolicismo y liderada por España.

Al hostigamiento constante del tráfico comercial español a través de la piratería en el Caribe, que comienza el **traslado de capital** de una potencia a la otra, le sucede el intento fallido de invasión de Inglaterra por Felipe II: la **Armada Invencible** en 1588, un esfuerzo nacional español irrepetible y que marca el inicio de la preponderancia inglesa en los mares. Veinte años después, en 1607, Inglaterra ya comienza su **imperio colonial** en América del Norte. El crecimiento naval inglés mueve el centro económico del mundo hacia Londres. Inglaterra comenzará a alquilar la capacidad de desplazamiento de carga excedente en sus barcos, incluso a potencias como España, que se vuelve incapaz de mantener su propio tráfico en el Atlántico.

El capital resultante del comercio Atlántico y colonial en general, se acumula en **las ciudades portuarias**, en manos de una burguesía mercantil, que comienza desde 1700 las inversiones del mismo en el agro, generando la

Revolución Agrícola

Proceso por el cual las unidades de producción rural se transforman en capitalistas: es **el ingreso del capitalismo al campo** inglés.

De la economía de subsistencia, sin tecnología o muy poca, se pasa a una **economía de mercado**, con la desaparición de la pequeña propiedad y el inicio de la mercantilización de la producción y de todas las relaciones de trabajo.

La **rotación de cultivos** se altera: el esquema de 3/3 (trigo, cebada y barbecho) se sustituye por uno de 4/4 de nabos, cebada o avena, trigo, trébol. Nabos y avena pueden ser usados como forraje para el ganado y la alimentación humana; la cebada para la producción de bebidas alcohólicas; el trébol como "oxigenador" de la tierra (según la creencia de la época) y como alimento para el ganado. Adviértase que el área de trigo cultivada disminuye de 1/3 a 1/4 (no es tan rentable la producción alimentaria).

Comienza a trabajarse el **animal de doble propósito** (carne y lana), los sementales y se hace una fuerte apuesta al **ganado ovino**.

Los Anales de la Agricultura (revista publicada entre 1784 y 1809) significan la difusión de las **nuevas técnicas agrarias** que se publican en ella. Generalización de nuevas formas de trabajo. Se aprende en la práctica, por ensayo y error.

Las **relaciones de trabajo** tienden cada vez mas hacia el asalariado. Los salarios son de subsistencia y las nuevas técnicas expulsan población de las nuevas unidades de producción capitalistas, por lo que termina ocurriendo una fuerte crisis de **desocupación y huida del campo**.

La "**Ley de Pobres**" intenta frenar la situación y detener al proletariado rural en el campo, ya que si afluyera masivamente a la ciudad (lo hace por que los sueldos industriales son mayores que los rurales, a pesar de también ser muy bajos) la oferta de trabajo se multiplicaría y los salarios caerían verticalmente, con serias consecuencias sociales. Las workhouses o residencias rurales para el pobrero son verdaderas cárceles donde se mantiene un ejercito de trabajadores de reserva.

Revolución Demográfica

Desde incluso antes de 1750 hay un **crecimiento sostenido de la población** inglesa: en ese año la población es de 6 millones de habitantes, y de 9 millones (aumento del 50%) en 1780.

Este salto se ha atribuido en forma rutinaria a la acción de la medicina, pero esto es inexacto. La primera vacuna (contra la viruela) recién des de 1796 y su aplicación y efectos en la población muy posteriores; en 1848 una epidemia de

cólera en Londres deja 55.000 víctimas. La medicina del siglo XVIII y buena parte del XIX es paliativa porque no conoce las causas de la enfermedad y solo se limita a paliar los síntomas. Recién después de la RI, y de la aparición de la industria química se consiguen los primeros progresos reales en este campo (luego de 1860). La aspirina es de 1899, el salvarsán (anti sifilítico) de 1906, la insulina de 1922. El papel de controlador social del médico se consolida con el proceso, así como el prestigio de la medicina a nivel general.

Hay **disminución de la mortalidad y aumento de la natalidad** por mejora en las condiciones de vivienda: sustitución de la madera (que la industria consume) por el ladrillo, mejor aislante térmico.

Uso masivo del jabón, producido industrialmente: **la higiene personal** prolonga más la vida que las medicaciones alopáticas (producidas en laboratorio). La higiene del propio cuerpo es una conquista de la RI, y extremadamente reciente (desodorante axilar 1870, inodoro 1884, primeros dentífricos en la década de 1890).

Cambio de la edad matrimonial: en general el matrimonio comienza a demorarse. Aparición de la adolescencia como transición entre la infancia y la adultez: **el niño** comienza a ser un bien social a cuidar.

Encuentro del abuelo y del nieto por primera vez. Nuevo “problema” es el del anciano, que aun nuestra sociedad tecnificada no acierta a resolver,

Primeras preocupaciones: para Thomas Malthus (“Ensayo sobre la población”, 1798) el crecimiento de la población en progresión geométrica, se contrasta con el de los recursos para mantenerla, que crecerían en progresión aritmética, amenazando con una crisis inmanejable. Primeras sugerencias del **control de la natalidad**. Por tal razón Malthus es llamado “el liberal pesimista” (no descrea del capitalismo pero alerta sobre el problema). El “Ensayo sobre la población” se publica 6 veces en vida de su autor (que muere en 1834), lo cual revela un alto interés por el tema.

Revolución Tecnológica

Según **la creencia más común**, es la verdadera RI, pero no es así: existe un endiosamiento de los productos de la tecnología como disparadores de un cambio repentino y de un progreso constante, en el que se cree como en una religión.

El camino de la tecnología es **extremadamente sinuoso** y se compone de aportes de muchas investigaciones, algunas conducidas a fines concretos, pero también de otras que son como caminos sin rumbo, que algunos creadores unen en nuevas realizaciones. El inventor parece ser más quien reúna esas piezas

dispersas que un genio solitario a quien se deba todo el progreso en base a su talento individual.

La **máquina de vapor** es un ejemplo:

Creada por **Thomas Newcomen** en 1712 tenía una sola aplicación: el **drenaje** de los túneles inundados de las minas de carbón en el sur de Inglaterra. La máquina fue creada como resultado de un problema concreto y a este se le dio una respuesta igualmente concreta. Nadie piensa que pueda servir para otras aplicaciones.

En 1764, **James Watt**, preparador de física del laboratorio de la universidad de Edimburgo, Escocia, trabajando no con la máquina sino con un modelo a escala perfecciona el funcionamiento de la misma con vistas a un **mayor rendimiento** y la mejora efectivamente.

Poco después, Watt se asocia con Wilkinson para la producción de los cilindros que la máquina tiene. La **sociedad comercial** vende el nuevo producto, que ahora si puede ser usado como fuerza motriz de otras máquinas. La industria textil será la primera en adoptar la innovación en la década de 1780 y en despegar económicamente (el "take off" o comienzo del ascenso sostenido de la cantidad y calidad de la producción).

La máquina de vapor implica la **abolición de los límites técnicos** de la producción. El productor comienza a ganar independencia desde ahora de las fuentes energéticas tradicionales (la máquina no tiene por que estar al lado de un curso de agua, como las hidráulicas anteriores a ella).

Las fuerzas de la producción se ven multiplicadas. Las máquinas movidas por la de vapor (los telares de las textiles) deben ser construidos en hierro y ya no en madera para soportar el movimiento continuo.

El precio de la máquina implica que un solo capitalista no puede muchas veces pagar su precio: comienzan las **sociedades anónimas** para su adquisición y explotación.

La máquina por sus dimensiones exige un espacio propio: **la sala de máquinas**, construcción generalmente adosada a la de la planta de producción. La superficie industrial se ve ampliada.

La máquina exige mantenimiento: **el técnico**, u obrero especializado que conoce los secretos de la máquina, se hace indispensable. Literalmente "se vende" con la máquina. El salario reflejara ese privilegio de un grupo de obreros especializados que no compartirán la suerte de la mayoría del proletariado inglés, sometido a condiciones de explotación inaudita en la historia. Una verdadera "aristocracia obrera" al decir de Lenin, décadas mas tarde.

Desplazamiento de la industria a la ciudad: mayor mercado potencial, y atracción inmediata del proletariado rural que forma la primera clase obrera inglesa, sometida a horarios de trabajo extensísimos con sueldos de subsistencia o por debajo de ella, en un estado de promiscuidad y embrutecimiento nunca vistos antes ni después en la historia.

Por la apuesta a la cebada y el descenso del cultivo de áreas trigueras, el precio del pan sube y el del alcohol cae. La lógica consecuencia es la difusión del **alcoholismo** en la población inglesa, al que hay que agregar la **ingesta de drogas** como el opio (introducido legalmente entonces) en forma de láudano (destilación soluble en alcohol o tomada sola) o las galletas de opio, vendidas en las farmacias, de las que siempre hay por lo menos una en cada barriada obrera.

La mayor parte de la mano de obra es sin calificación. Hasta 1840 la **mano de obra infantil y femenina** es el 38% del total en la industria textil inglesa.

Algunas valoraciones del proceso

A pesar del evidente **progreso técnico y productivo**, el costo social es alto, con la secuela de degradación de la clase obrera. Esta no se organiza para luchar por mejores condiciones de vida sino hasta después de 1820. El primer movimiento obrero con un objetivo consciente es el luddismo (hacia 1811) que es más bien un **estallido de rabia** obrera contra las máquinas, a las que sabotaba o directamente destruía. La cruel represión que tuvo esta táctica (Masacre de Peterloo, 1819, por el ejército, recién vuelto de las guerras napoleónicas), cerró el camino a la acción directa en Inglaterra, que será sustituida por el reformismo a nivel sindical.

En esta ocasión, como viendo retrospectivamente o hacia el futuro, el **costo social** fue algo que la sociedad prefirió pagar a cambio del progreso, real o supuesto, que se obtuvo.

La RI es, junto a la revolución neolítica (descubrimiento de la agricultura y comienzo de las primeras civilizaciones de la historia) **uno de los dos cambios más trascendentes que pueden encontrarse en toda la historia de la humanidad.**

Esta ficha corresponde a la unidad 2 del curso de Historia de 5º Humanístico, Liceo n° 6, años 2006 y 2007.

Prof. Rodolfo Tizzi
rod@internet.com.uy
<http://www.geocities.com/rtizzi>