



■ Axel Riveros Vera ■

Lecturas contemporáneas de la Revolución Industrial

7
Cinefa







Axel Riveros Vera

Lecturas contemporáneas de la Revolución Industrial

An article of reflection

Resumen

Este artículo presenta un balance de la Revolución Industrial, de sus orígenes históricos y de su presentación por parte de los investigadores de los países con alto nivel de desarrollo económico como un modelo a adoptar universalmente. Se examinan las implicaciones que ha tenido este tipo de interpretación al condenar a los pueblos y países no industrializados a apresurarse en pos de ciertos sueños y condiciones materiales ofrecidas por el avance de las fuerzas productivas. Se examina también la idea de **progreso** que se asocia al incesante desarrollo de la tecnología y de los procesos productivos, y cuya aplicación tropieza en la mayoría de los casos con las particularidades de cada región y país. Se termina con unas reflexiones sobre el error de esperar que en todas partes deban ser alcanzadas ciertas metas de bienestar establecidas por las interpretaciones dominantes en los países con mayor poder económico.

Palabras clave: capitalismo comercial, revolución industrial, progreso, desarrollo, acumulación, economía-mundo.

Contemporary readings on the Industrial Revolution

An article of reflection

Abstract

This article states a balance about the Industrial Revolution, its historical origins and its adoption as a model to apply universally by researchers from countries with a high standard of economic development and the consequences this sort of historical interpretation has had, as it condemned non-industrialized peoples and countries to rush in an attempt to reach the ideals and material conditions offered by the advance of the production forces. It also examines the idea of **progress** associated to the incessant development of technology and of productive processes, idea which, in most cases, tripped over the particular reality of each region and country. The article ends with some reflections about the mistake of thinking that certain welfare goals established by the dominant interpretations in the countries with the highest economic power should be gotten everywhere.

Key words: trade capitalism, industrial revolution, progress, development, accumulation, world-economy.

El descubrimiento de América y la circunnavegación de África ofrecieron a la burguesía en ascenso un nuevo campo de actividad. Los mercados de la India y de China, la colonización de América, el intercambio de las colonias, la multiplicación de los medios de cambio y de las mercancías en general imprimieron al comercio, a la navegación y a la industria un impulso hasta entonces desconocido y aceleraron, con ello, el desarrollo del elemento revolucionario de la sociedad feudal en descomposición.

{—}

La gran industria ha creado el mercado mundial, ya preparado por el descubrimiento de América. El mercado mundial aceleró prodigiosamente el desarrollo del comercio, de la navegación y de los medios de transporte por tierra. Este desarrollo influyó, a su vez, en el auge de la industria, y a medida que se iban extendiendo la industria, el comercio, la navegación y los ferrocarriles, desampliábase la burguesía, multiplicando sus capitales y relegando a segundo término a todas las clases legadas por la Edad Media.

Carlos Marx y Federico Engels
«Manifiesto del Partido Comunista» 1848.

I. De cómo se fueron configurando las ideas de desarrollo y de progreso



En los años 60s y 70s fue común en muchos espacios académicos hablar de “la teoría del desarrollo”, en la cual se trataba de estudiar las causas y el proceso del aumento de la productividad asociada al trabajo, y sus repercusiones en la organización de la producción y la redistribución de esos beneficios. Abordar esta compleja temática, implicaba primero, construir unas formulaciones abstractas o modelos para comprender el proceso de crecimiento, y segundo, era necesario -aunque no se asumía muchas veces- un estudio crítico, para confrontar esos modelos o esquemas con la realidad¹.

Esto nos lleva a un problema. Algunas veces el modelo no correspondía a las condiciones económicas y sociales en que vivían los pueblos, por esa razón se hace importante hacer una relectura de uno de los modelos más interesantes de la historia y de las ciencias sociales, el de la “Revolución Industrial”, que tuvo en Europa un escenario, en ocasiones propicio, pero también que ha sido sobrevalorado por los estudiosos, que veían en esa revolución un modelo al que debían llegar la mayoría de los países del planeta; sin embargo se olvidaba algo muy sencillo: el estudio de las particularidades de las condiciones sociales.

El desarrollo económico se debe ver dentro de una perspectiva histórica. Toda economía en proceso de construcción debe enfrentar una serie de problemas que le son propios, aunque muchos de ellos resulten comunes a muchas economías contemporáneas; curiosamente muchos de esos aspectos tienen que ver con elementos que están presentes en los debates de la economía y política internacionales como: los recursos naturales, las corrientes migratorias, el papel de las instituciones y el grado de evolución de las economías -en especial las de América Latina-².

Al detenernos en la productividad -aunque no resulta ser lo más importante-, y en las condiciones en que ese proceso se da, es posible comprender las transformaciones que se producen. Desde el nivel empresarial, el aumento de la productividad implica el aumento de las ganancias para el empresario, sin afectar al conjunto de la región y del país. Pero no se debe confundir ese aumento de la productividad con el desarrollo, que a nivel del empresario será simplemente el aumento de su capital.

¹ Furtado, Celso. *Desarrollo y subdesarrollo*. Buenos Aires: EUDISA, 1965, pág. 13.

² *Ibidem*, pág. 16.

Desarrollo y progreso en Occidente. Un estudio de la producción, del desarrollo y de los procesos industriales –o de una Revolución Industrial- debe explicarnos el proceso de cómo se va transformando históricamente, el proceso de la producción; nos debe indicar las causas de las modificaciones y sus niveles; nos debe presentar el mecanismo de producción y las relaciones entre los diferentes elementos presentes.

Uno de los primeros teóricos de la economía inglesa, Adam Smith, señalaba que la producción aumentaba gracias a la división del trabajo –especialización de ciertas actividades-, economía de tiempo y posibilidad de usar máquinas. Este pensador reconoce la importancia de las transformaciones de las fuerzas materiales productivas; aunque señala que la división del trabajo se debe a la "tendencia a comerciar" y el volumen del mercado limita la división del trabajo³.

Los economistas ingleses no consideraban el proceso de la acumulación del capital como la clave de una teoría del desarrollo. La Revolución Industrial dentro del modelo que estamos considerando fue importante en el crecimiento económico de muchos países de Europa. J.S. Mill formuló su "teoría general del progreso económico", que va introduciendo uno de los modelos de interpretación que predominó a lo largo del siglo XIX, y que se considera como un ideal al que deben llegar las economías de los países del planeta. Otro economista inglés David Ricardo argumentó sobre el progreso técnico: "A medida que el capital y la población de un país aumentan, la producción se hace más costosa, y los precios de la subsistencia, se elevan". Esto implica, que si se aumentan los salarios el capital se orienta hacia el uso de las máquinas. De esta manera, el progreso técnico representaría un medio de defensa de la clase capitalista contra la elevación de los salarios.

Posteriormente a los pensadores clásicos de la economía aparece Carlos Marx, quien desde una perspectiva filosófica, realiza un análisis de lo económico. Esa reflexión fue un instrumento importante para fundamentar una teoría de la historia. Marx llegó a la conclusión "de que la producción de los medios de subsistencia del hombre constituye un hecho social, del que derivan relaciones de producción determinadas y necesarias y que esas relaciones corresponden al grado de desarrollo de las fuerzas productivas". Marx se preocupó por identificar las relaciones sociales de producción fundamentales del régimen capitalista y determinar los factores que actúan para la superación de ese régimen; trató de demostrar el sentido histórico de las instituciones capitalistas, su deseo era pensar –o racionalizar- sobre las fuerzas tendientes a superar un momento histórico⁴.

En relación con esas interpretaciones de los procesos económicos se da un debate sobre la noción de progreso, que es una de las ideas más polémicas que se han promovido desde el siglo XIX. Se genera una "idea de progreso" que es una expresión de fe en un futuro mejor para la sociedad. Este modelo fue promovido por los grupos dominantes que alababan los logros de la Revolución Industrial en Europa. Esa "idea de progreso" se traduce en "la creencia en que la naturaleza y el hombre pasan por una serie de fases de desarrollo a través del tiempo, donde las últimas son mejores que las primeras". Algunos estudiosos señalan las posibles características de ese progreso:

1. La fe en el valor del pasado y en la herencia cultural que es muy apreciada.
2. La convicción de que la civilización occidental es noble y superior a las otras.
3. La aceptación del valor del crecimiento económico y los adelantos tecnológicos.
4. La fe en la razón, en el conocimiento científico y en el estudio de la naturaleza.

³ *Ibidem*, pág. 19.

⁴ *Ibidem*, pág. 27.

5. La confianza en las capacidades internas, en el valor inefable de la vida en el universo.

Esa "idea de progreso" se asocia a la manera como emerge y cómo se da una referencia de Occidente, a partir de una Europa blanca, cristiana e industrializada. La reflexión del pasado es un referente que permite a los europeos compararse y afirmar, que "ellos son superiores a otros pueblos y a otros momentos anteriores". Esto significa estudiar el desarrollo de Europa —y en especial de algunos países Inglaterra y Francia— con el fin de garantizar la superioridad moderna construida en ese continente. Era difícil explicar la diferencia en el grado de desarrollo de ciertos pueblos, por eso se propusieron estudiar el desarrollo del espíritu humano, ya que el meollo de la discusión era precisamente el saber y algunas veces el referente era el hombre⁵.

Varios pensadores afinaron esa "idea de progreso", entre ellos Augusto Comte para quien, "todos los pueblos tuvieron idéntica historia y recorrieron los mismos estadios de progreso". De esta forma, el progreso está determinado por las variaciones; y éstas se explican por causas accidentales o pasajeras, que sólo afectaban la velocidad de la evolución. El cambio social es un producto de fuerzas interiores a la sociedad y derivadas de la naturaleza humana que se dan en un tiempo y en un espacio determinados; y las diferencias en el grado de desarrollo, permiten ordenar y reconocer ciertas diferencias culturales que permitirían ver el avance, progreso, desarrollo o evolución de la civilización. Para Spencer, la "idea de progreso" seguía haciendo referencia a avances en el conocimiento; en ella se produce un proceso de diferenciación de las civilizaciones. Por su parte, Durkheim, "estudia el progreso como la división del trabajo cada vez más intensa; al hacerse más complejas las sociedades y requerir cada vez de mayor cantidad de trabajos especializados en las diversas artes de la industria y de los servicios". Todos estos pensadores asumen y reconocen la inevitabilidad del progreso, que se asociaba a un perfeccionamiento de la condición humana, pero respondía a ese modelo que se construía desde Europa y los países que se embarcaban en el proceso de industrialización⁶.

Pero miremos los elementos que están asociados al proceso del desarrollo y que se articulan con el objeto de esta reflexión: la revolución industrial. Que para Marx y muchos continuadores serán materia de discusión y debate, y continúa siéndolo hoy en día. Podemos señalar que Europa tenía un conjunto de unidades productivas aisladas antes de la expansión del capitalismo hacia 1492. Aparecen factores exógenos que provocaron la creación ocasional o permanente de un excedente de producción. Ese excedente es apropiado por grupos minoritarios, y permite el aumento del consumo de esos grupos. Sumado a lo anterior, se da el intercambio, que posibilita la especialización geográfica y la mayor división del trabajo, con el consiguiente aumento de la productividad en las comunidades que participan de ese proceso; posibilitando todo esto una acumulación de capital.

Ahora bien, dentro de diversos enfoques, se considera que la acumulación de ese excedente permitió el aumento de la productividad y un hecho fundamental fue la Revolución Industrial, que, a su vez, facilitó el crecimiento de esas economías que se fueron articulando a ese mercado mundial capitalista en plena expansión.

Las posibilidades de crecimiento, se dieron al poner en contacto a comunidades antes aisladas, estableciendo comunicaciones regulares entre regiones distantes, abriendo caminos y organizando en ellos la seguridad colectiva; la estructura política creaba condiciones favorables al desarrollo de las actividades comerciales. Al iniciarse una corriente comercial se produce un aumento de la productividad, que beneficia al comerciante pero que a su vez permite la transferencia de esas ganancias a otros sectores como el de la industria⁷.

⁵ Martínez Casanova, Hugo Jaime. "La idea de progreso" En: *Industrialización en Colombia de Víctor Rosales*. Universidad Autónoma de Colombia y Ediciones Número Bogotá, 2004

⁶ *Ibidem*

⁷ Furtado, Celso. *Op. Cit.*, págs. 115-116.

2. Orígenes de la marginación de América Latina del Sistema Mundial

Lo que hoy conocemos como el continente americano estuvo fuera del sistema mundial capitalista, hasta su violenta vinculación en 1492 por parte de Europa. Al consolidarse América Latina, la región se incorporó a esa estructura económica imperante bajo una condición dependiente que aún se mantiene.

La fecha de 1492 constituye un hito de la historia mundial, tanto para América Latina, como para el sistema mundial capitalista. Pero para poder entender ese acontecimiento hay que considerar tanto los momentos previos como las circunstancias posteriores. Una de esas consecuencias se van a ver a finales del siglo XIX y comienzos del XX, ya que América Latina es objeto de una nueva conquista: la de las inversiones de los países imperialistas, en especial Inglaterra.

El actual sistema mundial tiene una larga historia que viene de Europa y de los países de Oriente. La acumulación de capital, que hizo posible que unos países y unas clases sociales se impusieran sobre otros pueblos y culturas, ha sido la fuerza motriz de la expansión del sistema mundial desde sus inicios. Otras características son su estructura de centro – periferia (a través de la cual unos países se imponen sobre otros), largos periodos económicos de crisis y expansión (que permiten que se transforme y adapte el capitalismo), y por último, diferentes ciclos de hegemonía y rivalidad (que implica que unos países sean reemplazados por otros y que asuman la conducción de las políticas económicas internacionales).

Esta estructura y proceso del sistema mundial han girado alrededor del hemisferio norte, primero Europa Continental (los países occidentales de este continente), luego la isla de Inglaterra, posteriormente Estados Unidos y actualmente los grandes bloques económicos, como los del Tratado de Libre Comercio (Canadá, Estados Unidos y México), la Unión Europea con sus países miembros y la zona del Sudeste Asiático. El control político y económico, va de oriente a occidente, pero también parece volver; es decir, partió de los pueblos de Asia, llegó a los países de Europa y Estados Unidos, y posiblemente regresará a China que se perfila como una potencia del futuro.

El poder político y económico nunca ha estado en América Latina o en otra parte del hemisferio sur. Pero nuestra región ha estado más alejada del control económico que África o Asia. Los países de estas regiones han participado del centro (del lugar o país que se disputa el control) o de las rivalidades en el pasado por los viejos imperios o antiguas potencias. Esos países de Asia o de África continuaron vinculados al sistema mundial y mantuvieron muchos más valores de su propia cultura que los pueblos nativos de las Américas. Nuestra región -América Latina- tuvo una «edad de oro» o de prosperidad cuando estuvo fuera del sistema mundial.

La vinculación de nuestras tierras y de nuestros antepasados a ese ordenamiento capitalista que venía desde Europa produjo un desastre demográfico, ecológico, económico, cultural y político que afectó a los pueblos nativos desde 1492. La incorporación de estos «americanos» nativos, y la posterior participación de muchos criollos (descendientes de los invasores europeos) «latino» americanos en el sistema, sirvió sólo para despojarlos de su mundo y de su riqueza para el beneficio del Norte. Además el pequeño aparato productivo (en términos mundiales) que pudieron construir para ellos mismos antes de la invasión, no les permite competir actualmente en la economía mundial. Después de más de 500 años de instauración del capitalismo, es cada vez mayor la marginación de América Latina⁸.

Ruptura o continuidad del sistema mundial a partir de 1492. Para algunos economistas como Adam Smith y Carlos Marx "el descubrimiento de América" fue uno de los hechos más importantes de la historia⁹. Para los latinoamericanos este evento es muy importante, ya que permitió el nacimiento del moderno sistema mundial. Este moderno sistema –el del siglo XVI– fue diferente al que se dio en el siglo

⁸ Gunder Frank, André. "América Latina al margen del sistema mundial" En: *Nueva Sociedad*, 123. Caracas, Enero – Febrero 1993, págs. 23-34. www.nuso.org/upload/articulos/2198_1.pdf [Consulta: Marzo 7 del 2003].

⁹ Al respecto decía Marx: "El descubrimiento de los yacimientos de oro y plata de América, la cruzada de exterminio, esclavitud y sepultamiento en las minas de la población aborigen, el comienzo de la conquista y el saqueo de las Indias Orientales, la conversión del continente africano en cazadero de esclavos negros: son todos hechos que señalan los albores de la era de producción capitalista". *El Capital. Crítica de la Economía Política*. Tomo I. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1981, pág. 688.

XIII, Entre la declinación del sistema mundial del siglo XIV con base en el Oriente y el surgimiento del sistema mundial centrado en el Occidente durante los siglos XV y XVI, se produjo una «declinación de la eficacia» (dificultades en los intercambios comerciales) y una «desorganización» de los modos como se relacionaban los espacios económicos.

Este proceso va configurando una periferia con ciertas particularidades en nuestra región. Las Américas jugaron un papel esencial en el periodo mercantil del sistema mundial contemporáneo. Las formaciones indígenas fueron destruidas o sometidas. El capital mercantil, constituyó anexos en este Nuevo Mundo. Se instalaron empresas de explotación de los metales preciosos y de producción de ciertos productos exóticos (azúcar, algodón). Las formas de esta explotación anexa fueron varias feudales (la encomienda), seudoesclavistas (explotación minera) o esclavistas (plantaciones de Brasil o colonias del sur de Estados Unidos. Esta estructura estuvo al servicio del naciente capitalismo europeo. En este periodo mercantilista América Latina adquirió sus estructuras que todavía la caracterizan, como el capitalismo agrario latifundista, cuya fuerza de trabajo es proporcionada por campesinos con estatuto social disminuido (peones y antiguos esclavos). Cuando el monopolio de las Españas se aflojó surgió una burguesía comercial compradora local¹⁰.

Esos cambios implicaban una «reorganización» de las formas económicas y un «desplazamiento» del centro en donde estaba el poder, que pasaba de Oriente a Occidente y no significaba un fracaso del sistema. La desorganización transitoria y la renovada reorganización deben verse como una continuación y la evolución del sistema como un modelo de apropiación de las ganancias y de la explotación de otras regiones. El derrumbe de Oriente permitió el ascenso de Occidente, que se relaciona con una nueva expansión económica con un nuevo centro de control¹¹.

En Europa, el comercio y la interdependencia entre regiones vecinas provocaron la integración política. Los estados nacionales surgirán en el Viejo Continente no como una aglutinación de las unidades de la época feudal, sino como una armadura para proteger y reglamentar la nueva sociedad de base urbana que se estaba formando. Curiosamente las Españas lograrán su unificación plena tardíamente, siendo antecedidas por Inglaterra y toda su experiencia comercial a la cual sirvió la invasión y Conquista del Nuevo Mundo¹².

Un hecho económico anterior a la invasión de América en 1492, fue el periodo de amplio crecimiento entre los años 1050 y 1250. La expansión del Imperio Mongol se inició a finales de este periodo. Posteriormente se da una crisis entre los años de 1250 y 1450, y otra vinculada con la peste negra alrededor del año 1348, enfermedad traída por las caravanas de los comerciantes que iban hasta China. Los precios cayeron en Europa y en otras partes.

La crisis económica generalizada significó la ruina de las ciudades mediterráneas de Mallorca y Barcelona, ambas relacionadas con Valencia y Castilla, ubicadas al interior de las Españas, ya que eran varios reinos o países; además todas estas zonas estaban en una gran competencia contra los portugueses que les disputaban mercados. Los precios continuaron cayendo en el siglo XV, lo cual hizo que el oro como metal precioso fuera más apreciado y estimuló la búsqueda de nuevas fuentes de suministros en África. Esto condujo a la exploración y al tráfico sobre el Atlántico y sus islas. Tal expansión incluyó la esclavización, la muerte de la población y la destrucción ecológica de las islas Canarias, que fue el antecedente de lo que sucedería en tierras lejanas que llamarán los europeos "América". Al mismo tiempo, la competencia entre empresas comerciales y la sed de oro, contribuyeron a que los españoles expulsaran a los árabes y a los judíos de sus tierras también en 1492, antes de la llegada de Colón a las islas del Caribe.

¹⁰ Amin, Samir: *Desarrollo Desigual (o el capitalismo periférico)*. Bogotá: Editorial Ciencia humana, 1974, págs. 144-145.

¹¹ Gunder Frank, André. *Op. Cit.*

¹² Furtado, Celso. *Op. Cit.*, pág. 124.

Hacia 1450 se dio una prosperidad en primer lugar en todos los viejos centros de comercio -Flandes, el sur de Alemania, el norte de Italia- y, como resultado de los descubrimientos, en España. Estas áreas vinieron a constituir el imperio de los Habsburgo bajo Carlos V. En esta expansión el elemento significativo más nuevo era el comercio transatlántico español del siglo XVI, centrado en Sevilla y su Casa de Contratación de las Indias, un comercio que llegó a ser tan importante que la vida europea y la vida del mundo entero, dependían de él.

La crisis en Europa era política y económica. Atravesaba por un período de rebelión, de guerra interna y de recesión económica. La reacción de las Españas ante la crisis económica fue desarrollar su industria ovejera y lanar; debido a los bajos precios en el mercado mundial. Los intentos de potenciales burgueses castellanos de que el rey adoptara políticas proteccionistas fracasaron en los siglos XIV y XV, incluso bajo los Reyes Católicos -supuestos partidarios de la actividad industrial-. Las industrias respondían a un mercado local. A diferencia de Inglaterra, la península ibérica no avanzaba hacia una importante industria textil. Los problemas de las rivalidades en Europa, combinadas con la depresión de finales de la Edad Media, fueron lo que animó a Inglaterra a emprender el camino del crecimiento industrial. El resultado es que las Españas no siguieron ese mismo camino¹³.

El comercio con otros países por parte de Europa se realizó a través del pago en barras de oro y plata. Esto estimuló una necesidad mayor de estos metales en el Occidente y en África, y se quería evitar a los intermediarios de Venecia; por tal razón se buscó una ruta directa por el mar hacia la India y las islas de las especias. Cuando Portugal y España descubrieron esas rutas, apoyados por el capital financiero italiano, el resultado fue la transformación del sistema mundial y el cambio de la ubicación de la acumulación. Oriente ya no recibirá las ganancias sino será otra zona.

La boda de Isabel de Castilla y Fernando de Aragón unió sus dos países que eran parte de ese mosaico de territorios ubicados en la península ibérica; además, facilitó la lucha contra los musulmanes que aún estaban al sur sobre el Mediterráneo.

La empresa permanente de los españoles fue la búsqueda de oro. Las potencias occidentales marítimas de Europa colocaron el oro y la plata en sus propios procesos de acumulación de capital. Luego, los emplearon para obtener un importante control sobre el comercio del océano Índico y el continente asiático considerados como un todo.

Después de 1492 el desarrollo europeo capitalista se benefició de la acumulación de capital basada en la explotación de las Américas. Europa obtuvo jugosas ganancias con la mano de obra esclava (africanos esclavizados) en el Nuevo Mundo. Sumado a esto, la existencia de plata se triplicó y la circulación de monedas de dicho material aumentó entre ocho o diez veces durante el siglo XVI. Esta circulación de metal precioso en monedas mejoró la capacidad de Europa Occidental para competir con los europeos de Oriente (Este) para dejarlos fuera de competencia en la economía mundial¹⁴.

Ciclos económicos, cambios en la hegemonía y marginalidad. Con posterioridad a 1492, la expansión económica durante el «largo siglo XVI» desde 1450 a 1600, más «la crisis del siglo XVII» renovaron la expansión económica durante la «revolución comercial» del siglo XVIII. Es decir, que la expansión a través de la búsqueda de mercados y la crisis expresada en la declinación de las actividades productivas de algunas zonas permitieron la consolidación del intercambio comercial, favoreciendo a los países que habían acumulado capital que luego reinvertían para obtener mayores ganancias.

¹³ Wallerstein, Emmanuel. *El Moderno Sistema Mundial*, I, Traducción de Antonio Resnes. Capítulo 4, México: Siglo XXI editores, 1979.

Tomado de: www.basque-net.net [Consulta: Febrero del 2004].

¹⁴ Gunter Frank, André. *Op. Cit.*

Los reyes de las Españas, tuvieron éxito en el siglo XVI, en la creación de un vasto imperio en las Américas, tan grande como se lo permitía el costo del transporte marítimo. Eso supuso un fugaz crecimiento del comercio transatlántico, multiplicándose su volumen entre 1510 y 1610. El foco central de este comercio era un monopolio del Estado colonial en Sevilla, que se convirtió en la estructura burocrática clave de España. El elemento fundamental en el comercio transatlántico fueron los metales preciosos¹⁵.

Los cambios políticos también se relacionan con las transformaciones que se presentan en el sistema mundial. Europa ocupa después de la invasión a América un papel muy importante: el poder político de la península ibérica (las Españas y Portugal) del siglo XVI se traslada hacia Holanda en el XVII, a Inglaterra (dos veces en el siglo XVIII y XIX) y a Estados Unidos en el siglo XX.

La expansión económica hacia occidente, ocurrida entre 1450 y 1600, incorporó al «Nuevo Mundo» a un sistema de economía mundial que venía desde siglos anteriores. La extracción de oro y plata de México y Perú y la producción de azúcar mediante el trabajo esclavo en Brasil benefició a algunos grupos de europeos que competían con otros sectores de comerciantes de Asia.

De este modo, los habitantes del Nuevo Mundo contribuyeron a la acumulación de capital y al crecimiento económico en otras partes, pero obtuvieron un escaso beneficio de éste.

La crisis del siglo XVII brindó algún alivio tanto a América Latina como a Asia, lo cual favoreció la recuperación del comercio regional e interregional, mientras que la hegemonía y el poder del mundo mediterráneo pasaron de los portugueses a los otomanos, para ser reemplazada luego por los holandeses y más tarde por los ingleses.

Durante la expansión general de la «revolución comercial» del siglo XVIII, la hegemonía del sistema mundial pasó a los ingleses y el comercio mundial fluctuó hacia Occidente a través del Atlántico. Los «intercambios triangulares» entre la Europa occidental, África, el Caribe y Norteamérica, reemplazaron al comercio «oriental» en torno a Europa y a Asia.

En las Américas, los participantes importantes de ese proceso eran las plantaciones esclavistas en el Caribe y las colonias del Sur-América Latina, en gran medida, estaba fuera del sistema, a excepción de las exportaciones de oro de Brasil y los inicios de las exportaciones de plata desde México a finales del siglo XVIII.

Al igual que África y Asia, y especialmente la India, que mantenían a Inglaterra, América Latina durante mucho tiempo generó un importante excedente de mercancías de exportación sobre las importaciones, lo cual contribuyó a la acumulación de capital en la Europa Occidental y a sus inversiones financieras en las regiones de colonización de ultramar en Norteamérica y Australia, hacia las cuales Europa había enviado como emigrantes su excedente de mano de obra. Gracias a este aporte de acumulación de capital e inversiones en otras partes, el ahora denominado «Tercer Mundo» entre los siglos XIX y XX alcanzó alrededor de un 20% del total del comercio mundial y América Latina obtuvo alrededor de un 10%.

3. Algunos rasgos y elementos de la Revolución Industrial

La economía industrial europea ha tenido una gran importancia en las transformaciones del mercado mundial desde su aparición hasta nuestros días. La transformación de la economía comercial europea en economía industrial ocupó cerca de tres siglos de la historia moderna: desde el siglo XVI hasta fines del XVIII. Ese proceso implicó la confrontación de una vieja economía agropecuaria de subsistencia contra una economía comercial urbana. La aparición de las distintas ramas del comercio provocó el desarrollo de la

¹⁵ Wallerstein, Emmanuel. Op. Cit.

actividad agropecuaria, pero dentro de un sentido capitalista: aumento de la productividad de los campos. Es un error suponer que la nueva economía —y con ella la Revolución Industrial— vendría a sustituir a la antigua, su verdadero papel fue el de obligar a esta última a transformarse.

La clase de grandes comerciantes en las ciudades contribuyó a dinamizar esa economía comercial que se articuló con el proceso industrial. Los comerciantes fueron intermediarios del intercambio entre las regiones productoras de artículos de primera necesidad, y entre estas últimas y las regiones de artículos más elaborados.

Con el desarrollo de la vida urbana y la diversificación del consumo entre miembros poderosos del campo y de la ciudad, ciertos productos manufacturados —tejidos de alta calidad— fueron objeto de creciente demanda. Los tejidos que se compraban a alto costo eran de Oriente, pero con el aumento del consumo, los comerciantes vieron la ventaja de incentivar la producción de textiles. Se fue consolidando una manufactura urbana de exportación que debía evitar situaciones imprevistas como la pérdida de un barco en manos de piratas, que debía cumplir con los tiempos establecidos y debía asumir la competencia con otras compañías o comerciantes¹⁶.

La Revolución Industrial y el avance de las fuerzas productivas. Con la invención de la máquina de vapor y de máquinas para el procesamiento del algodón y la elaboración de textiles en la segunda mitad del siglo XVIII, comienza en Inglaterra la **Revolución Industrial**, es decir, se da la transición del feudalismo (economía agraria de la Edad Media) a la economía industrial del capitalismo con sus masas obreras proletarias.

El maquinismo exigió una importante inversión de capitales. Hasta ese momento la burguesía los destinaba a los bancos y al comercio, pero notó el importante negocio que significaba producir a más bajo costo y en grandes cantidades. Así nació la burguesía industrial, integrada por los dueños de las grandes fábricas, que acabaron con los pequeños talleres artesanales, y los artesanos debían trabajar ahora para esas fábricas o factorías. A este sistema se lo llamó capitalismo industrial, porque la industria será el nuevo centro de producción del capital al que estarán asociados la banca financiando la producción, las ventas y el comercio. El interés de esta clase social era obtener ganancias y acumular más capital.

Las grandes ganancias generadas por la actividad industrial no fueron reinvertidas en su totalidad, en ese sector. Se diversificaron las inversiones y destinaron parte de su capital a la creación de bancos y compañías de comercio que distribuían las mercancías que producían sus fábricas. La preocupación era el beneficio de la burguesía y no del pueblo¹⁷.

La Revolución Industrial determinó la aparición de dos nuevas clases sociales: la burguesía industrial (los dueños de las fábricas) y el proletariado industrial (los trabajadores). Se los llamaba proletarios porque su única propiedad era su prole, o sea sus hijos, quienes, a partir de los cinco años, se incorporaban al trabajo, además el proletariado no tenía medios de producción. Esta situación llevó a un enfrentamiento entre estos dos grupos sociales, situación que se conocería como la lucha de clases.

En Inglaterra un tejedor de Standhill, James Hergreaves, había desarrollado en 1764 un mecanismo con el que se podía hilar al mismo tiempo varios hilos de lana. A partir de ese momento pudo elaborarles a los empresarios mucha más lana hilada y tejida que los demás obreros, que seguían trabajando con el método tradicional. Posteriormente la familia Hergreaves se trasladó a Nottingham, donde mejoró de tal modo la «*Spinning Jenny*» que podía trabajar con mejor rendimiento que decenas de trabajadores.

Los tejedores e hilanderos, se reunieron en grandes cantidades, superaron las fuerzas de la policía y destruyeron en 1779 las máquinas de hilar. En el mismo año, millares de trabajadores y obreras de las

¹⁶ Furtado, Celso. Op. Cit., págs. 124-132.

¹⁷ La primera Revolución industrial, primera revolución industrial y tecnológica del mundo. Tomado de http://www.porsalplanetasedna.com.ar/revolucion_industrial.htm [Consulta: Enero del 2007].

manufacturas asaltaron las fábricas de tejidos en las que funcionaba el «telar mecánico» de R. Arkwright. El estadista y escritor conservador Edmund Burke escribió acerca de ello: «Es cierto que la rebelión pronto fue aplastada, pero tuvo como consecuencia que el capital y el empresariado se retirará a otra región más pacífica. Las fábricas se volvieron a reconstruir en otro lugar; y los trabajadores de las regiones que protestaban no habían conseguido otra cosa que caer aún más profundamente en la miseria...». Cada vez se hizo más patente que desde la invención de la máquina de vapor por James Watt en 1768 había comenzado una nueva etapa en la historia mundial: **la era industrial¹⁸**.

Hacia 1790, la capacidad de trabajo de unos tres millones de hombres ya se había sustituido por la fuerza del vapor de las máquinas. De manera paralela se promulgaron algunas leyes sociales débiles: en 1802 se «redujo» a 12 horas diarias la jornada de trabajo de los niños y se limitó el trabajo de mujeres en las minas. En la industrializada Inglaterra se mostraron las consecuencias de la era técnica: en 1802-1803 estaban cubiertas por la asistencia pública 726.000 familias, en 1814-1815 había casi un millón de familias protegidas.

Un número cada vez mayor de obreros se veían enfrentados al desempleo, porque más máquinas tomaban su puesto: el trabajador se convertía en un simple auxiliar de las máquinas que él mismo había inventado.

A finales del siglo XVIII apareció Thomas Robert Malthus con su teoría de que la población crecía en progresión geométrica, pero el crecimiento de los productos alimenticios sólo se realizaba en progresión aritmética; por primera vez se dibujaba en el horizonte el fantasma de la terrible explosión demográfica. En el espacio de tiempo comprendido entre 1650 y 1960 tuvieron lugar aproximadamente 23 mil millones de nacimientos, es decir, que se produjo el crecimiento de casi el doble de los que ocurrieron en los 76 siglos anteriores; o sea, una cuarta parte de todos los hombres que jamás han nacido lo han hecho en este breve lapso de tiempo.

Para movilizar la concentración de amplias masas se dan avances en los medios de transportes. En 1810 Stephenson construyó la primera locomotora, en 1824 circuló el primer ferrocarril; y desde que Gottlieb Daimler construyera en 1886 el primer automóvil con motor de explosión utilizable, comienzan a llenarse las calles de coches, camiones y autobuses. Hacia 1900 avanza el desarrollo de la navegación aérea. La población numerosa precisa de medios de transporte masivos, a fin de que los resultados de su producción puedan transformarse rápidamente en alimentación, calefacción, materias primas y vestidos.

Bajo tales aspectos cambian los Estados ligados todavía a formas feudales, y se transforma la sociedad misma, su estructura interna y sus objetivos. La maquinización de la producción iniciada a mediados del siglo XVIII precisaba de carbón, leña o petróleo. Las potencias mundiales se lanzaron a luchar con todos los medios, incluidos los más violentos, por la posesión de estas materias primas clave. Pero después se añade, mediante el invento de Werner Siemens, sobre todo con la dinamo construida en 1866, la nueva fuente de energía, la «electricidad», mucho más práctica de manejar.

La sencilla dinamo se va convirtiendo en el generador, el productor de corriente; turbinas de todas formas (como turbinas de agua, de vapor, de gas o de viento) toman por su cuenta el impulsar las máquinas. Toda la superficie de la Tierra se cubre con las redes de fuerza de las nuevas fuentes de energía.

En el siglo XX, con la energía atómica, se abre finalmente la posibilidad de poner las más elementales fuerzas de la naturaleza al servicio de la producción industrial y del poder (del militar, por desgracia, en la mayoría de los casos). A la primitiva revolución industrial sigue mediante la automatización, la dirección electrónica en cibemética y cálculo computarizado, **una segunda Revolución Industrial**, mucho más profunda todavía que la primera.

¹⁸ Zierer, Otto y Raitton, Herbert. *Grandes acontecimientos de la Historia*. Barcelona: Cirulo de Lectores, 1974.

Allí donde comienzan a resolverse las cuestiones técnicas, empiezan a plantearse los problemas sociales, económicos y políticos. El mundo que ha despertado a la era industrial, al estado de masas y a la libertad debe ahora mostrarse capaz de vencer y administrar los dones que la capacidad de inventiva, el esfuerzo investigador y el pensamiento científico le han regalado. En 1965 el premio Nobel, Gilbert, fijó que todos los conocimientos científicos de la humanidad, evaluados hasta 1900 con 1 (uno), se habían doblado para 1933. Desde 1970 se doblan cada año y medio¹⁹.

4. La Revolución Industrial y la construcción de un mercado mundial

El historiador marxista angloegipcio Eric J. Hobsbawm afirma que «Afrontar el origen de la Revolución industrial no es tarea fácil, pero la dificultad aumentará si no conseguimos clarificar la cuestión». Para establecer una aproximación a lo que fue esa Revolución es importante precisar algunos aspectos, que aquí resumiremos:

Primero: **“La Revolución industrial no es simplemente una aceleración del crecimiento económico, sino una aceleración del crecimiento determinada y conseguida por la transformación económica y social”**. Lo fundamental fue la transformación cualitativa de los medios de producción —las máquinas, el sistema fabril, etc.—. La ciudad que producía más en 1850 que en 1750, fue Manchester; y lo hacía de una forma revolucionaria. “A fines del siglo XVIII esta transformación económica y social se produjo en una economía capitalista y a través de ella”. Aunque no era el único camino que podía seguir la Revolución industrial, fue el primero y posiblemente el único practicable en el siglo XVIII. Para Hobsbawm, es importante “explicar por qué la persecución del beneficio privado condujo a la transformación tecnológica, ya que no es forzoso que deba suceder así de un modo automático”.

Segundo: **“La Revolución industrial fue la primera de la historia”**. No partió de cero, y pueden hallarse en ella fases primitivas de rápido desarrollo industrial y tecnológico. “Sin embargo, ninguna de ellas inició la característica fase moderna de la historia, el crecimiento económico autosostenido por medio de una constante revolución tecnológica y transformación social”. Fue la primera, y por ello es distinta a las posteriores revoluciones industriales. No puede explicarse solamente por factores externos como la imitación de técnicas más avanzadas, la importación de capital o el impacto de una economía mundial ya industrializada. Las revoluciones industriales que siguieron pudieron utilizar la experiencia británica. “La Revolución industrial inglesa fue precedida por doscientos años de constante desarrollo económico que echó sus cimientos. Inglaterra a diferencia de otros países entró preparada a la industrialización”²⁰.

La Revolución Industrial entre fronteras locales y amplias. Pero, la Revolución industrial no fue una experiencia puramente británica, ya que Inglaterra se articulaba con una economía más amplia, que se puede llamar «economía europea» o «economía mundial de los estados marítimos europeos». Como lo afirma Hobsbawm: “Formaba parte de una red más extensa de relaciones económicas que incluía varias zonas «avanzadas», algunas de las cuales eran también zonas de potencial industrialización o que aspiraban a ella, áreas de “economía dependiente”, así como economías extranjeras marginales no relacionadas sustancialmente con Europa”. Las **economías dependientes** eran colonias formales (como en las Américas) o en puntos de comercio y dominio (enclaves comerciales, como en Oriente) y, en sectores económicamente especializados en atender las demandas de las zonas “avanzadas” (como parte de Europa oriental). **El mundo “avanzado”** estaba ligado al dependiente por una división de la actividad económica: de una parte una zona relativamente urbanizada, de otra, zonas que producían y exportaban abundantes productos agrícolas o materias primas. “Estas relaciones configuraban un sistema de intercambios —de

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ Hobsbawm, Eric J. El origen de la Revolución Industrial. <http://www.webhistoria.com.ar/imagazine/article/articleid+22.htm>. [Consulta: junio 17 del 2005].

comercio, de pagos internacionales, de transferencias de capitales, de migraciones, etc., —. Desde hacía varios siglos, la «economía europea» había dado claras muestras de expansión y desarrollo dinámico, aunque también había experimentado notables retrocesos o desvíos económicos, especialmente entre los siglos XIV al XV y XVII²¹.

El investigador brasileño Celso Furtado muestra cómo se da ese proceso de ampliación de las fronteras comerciales: "A partir del siglo XIV, las grandes líneas de comercio comenzaron a presentar síntomas de saturación. El avance de la frontera comercial había alcanzado los extremos de Europa y el universo económico hubo de contraerse debido a la presión de las invasiones otomanas. Se intensificó la competencia y aumentó la tensión dentro del sistema". La tensión en el comercio europeo, producida por una competencia cada vez mayor afectó la organización de la producción, aumentando el significado de los costos, para poder ingresar a los mercados locales y poder competir era necesario reducir los costos. El comerciante en su afán de competir contrató la producción de esas telas a "fábricas" nacientes, que tienen el objetivo de intensificar el uso de los instrumentos de trabajo, controlar las materias primas, definir las horas de producción. Lo importante es que surge un nuevo sistema de organización de la producción, "en el que el costo de la producción desempeñaba un papel importante"²².

La economía mundo y la configuración de los espacios. El sociólogo estadounidense Emmanuel Wallerstein articula estos elementos y los relaciona con lo que esa economía mundial va estructurando. "A finales del siglo XV y principios del XVI, nació lo que podríamos llamar una economía-mundo europea. No era un imperio, pero era espaciosa como un gran imperio y compartía con él algunas características. Era algo diferente y nuevo, un tipo de sistema social que el mundo en realidad no había conocido anteriormente, constituyéndose así el carácter distintivo del moderno sistema mundial. Es una entidad económica pero no política, al contrario que los imperios, las ciudades-Estado y las naciones-Estado. De hecho, precisamente comprende dentro de sus límites (es difícil hablar de fronteras) imperios, ciudades-Estado, y las emergentes "naciones-Estado". Para Wallerstein, "Es un sistema mundial, no porque incluya la totalidad del mundo, sino porque es mayor que cualquier unidad política jurídicamente definida. Y es una "economía-mundo" debido a que el vínculo básico entre las partes del sistema es económico, aunque esté reforzado en cierta medida por vínculos culturales y eventualmente, como veremos, por arreglos políticos e incluso estructuras confederales".

Wallerstein considera que la economía-mundo es un invento del mundo moderno. Pero aclara que existieron economías-mundo anteriormente, que acabaron transformándose en imperios: China, Persia, Roma. "La economía-mundo moderna podría haber ido en la misma dirección —de hecho esporádicamente ha dado la impresión de que iba a hacerlo— pero las técnicas del capitalismo moderno y la tecnología de la ciencia moderna, que como ya sabemos están un tanto ligadas entre sí, permitieron que esta economía mundo creciera, produjera y se expandiera sin la emergencia de una estructura política unificada"²³.

El historiador francés Fernand Braudel señala que una economía-mundo implica una triple realidad: 1) ocupa un espacio geográfico determinado y posee unos límites que la explican y que varían con lentitud. En ocasiones se presentan unas rupturas; 2) acepta siempre un **polo**, un **centro** representado por una ciudad dominante, antiguamente una ciudad-Estado y hoy en día una capital, además pueden existir dos centros (con la crisis de 1929 el centro pasó de Londres a Nueva York); y 3) se divide en zonas sucesivas. La región se extiende en torno al centro (parte de Inglaterra alrededor de Londres en 1780 cuando suplantó a Amsterdam). "Vienen después las zonas intermedias, alrededor del pivote central. Finalmente, ciertas zonas marginales muy amplias que, dentro de la división del trabajo que caracteriza a la economía mundo, son zonas subordinadas y dependientes, más que participantes"²⁴.

²¹ *Ibidem*.

²² Furtado, Celso. *Op. Cit.*, págs. 133-134.

²³ Wallerstein, Emmanuel, 1974: FRAGMENTOS DE: El moderno sistema mundial: la agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI. <http://www.marxismoeducar.cl/wallerstn1.htm> [Consultado: Enero 7 del 2006].

²⁴ Braudel, Fernand. *La dinámica del capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica, 1986, págs. 87-89.

Para Wallerstein, en 1450, Europa, estaba presta para la creación de una economía-mundo capitalista. Este sistema se basaba en dos instituciones claves, una división "mundial" del trabajo y en ciertas áreas un aparato de Estado burocrático. Considera que hay tres zonas de la economía-mundo: a) la semiperiferia, b) el centro y c) la periferia.

"Por una parte la economía-mundo capitalista fue construida sobre una división del trabajo a nivel mundial en la que varias zonas de esta economía (lo que hemos llamado centro, semiperiferia y periferia) tenían asignados papeles económicos específicos, desarrollando diferentes estructuras de clase, utilizando consiguientemente diferentes modos de control de la mano de obra y beneficiándose desigualmente del funcionamiento del sistema. Por otra parte, la actividad política se daba primariamente en el marco de Estados que, como consecuencia de sus diferentes papeles en la economía-mundo, estaban estructurados de forma diferente, estando más centralizados los Estados del centro".

Las áreas favorecidas de la economía-mundo están constituidas por lo que Wallerstein llama Estados del centro, que se diferencian radicalmente de las semiperiferias. "En tales Estados, la creación de un fuerte aparato de Estado, unido a una cultura nacional -fenómeno a menudo llamado integración-, sirve como mecanismo para proteger las disparidades surgidas en el seno del sistema mundial y como máscara ideológica justificadora del mantenimiento de tales disparidades".

Las economías-mundo están divididas, en Estados del centro y áreas periféricas. No hablamos de Estados periféricos porque una característica de las áreas periféricas es que el Estado indígena (o nativo) es débil, oscilando entre la no existencia (es decir, una situación colonial) y la existencia con un escaso grado de autonomía (o sea, neocolonial).

"Existen también áreas semiperiféricas que están entre el centro y la periferia en una serie de dimensiones, tales como la complejidad de las actividades económicas, la fuerza del aparato de Estado, la integridad cultural, etc. Algunas de estas áreas eran áreas centrales en versiones anteriores de una cierta economía-mundo. Otras eran áreas periféricas, promocionadas más adelante, por así decirlo, como resultado de la geopolítica cambiante de una economía-mundo en expansión".

Estados del centro	Áreas semiperiféricas	Periferia	La arena exterior
Creación de un fuerte aparato de Estado unido a una cultura nacional, fenómeno llamado integración. Es un mecanismo para proteger las disparidades surgidas en el seno del sistema mundial y como fuerza ideológica para el mantenimiento de tales disparidades.	Están entre el centro y la periferia con unas dimensiones, como la complejidad de las actividades económicas, la fuerza del aparato de Estado, la integridad cultural, etc. Ciertos grupos cumplen el papel de comerciantes intermedios en un imperio.	Sector geográfico de ella, en el cual la producción es primariamente de bienes de baja categoría que es parte integrante del sistema global de la división del trabajo, dado que las mercancías implicadas son esenciales para su uso diario.	Está compuesta por aquellos otros sistemas mundiales con los que una economía-mundo mantiene algún tipo de relaciones comerciales, basadas parcialmente en el intercambio de objetos preciosos, lo que a veces se ha llamado 'comercios ricos'.

Wallerstein distingue aún entre periferia y arena exterior. Nos dice que:

"La periferia de una economía-mundo es aquel sector geográfico de ella en el cual la producción es primariamente de bienes de baja categoría (esto es, de bienes cuya mano de obra es peor remunerada), pero que es parte integrante del sistema global de la división del trabajo, dado que las mercancías implicadas son esenciales para su uso diario. La arena exterior de una economía-mundo está compuesta por aquellos otros sistemas mundiales con los que una economía-mundo dada mantiene algún tipo de relaciones comerciales, basadas parcialmente en el intercambio de objetos preciosos, lo que a veces se ha llamado 'comercios ricos'²⁵.

5. Sobre los orígenes de la Revolución Industrial

Para Hobsbawm, *la economía europea tendía también a fragmentarse* -desde el siglo XIV, en unidades político-económicas independientes- («Estados» territoriales) como Gran Bretaña y Francia, cada uno con su propia estructura económica y social; ellas *contenían en sí mismas zonas y sectores adelantados y atrasados o dependientes*. Hacia el siglo XVI era claro que la Revolución industrial debía producirse en algún lugar que formara parte de la economía europea. Para Hobsbawm el problema -sobre los orígenes de la Revolución industrial tiene que ver con la explicación de *por qué fue Gran Bretaña la que se convirtió en el primer «taller del mundo»*²⁶.

Una segunda cuestión relacionada con la anterior es *por qué este hecho ocurrió hacia fines del siglo XVIII* y no antes o después. Una aclaración metodológica de Hobsbawm es que hay que dejar atrás una serie de explicaciones que se consideraban importantes, por ejemplo, las teorías que tratan de explicar la Revolución industrial en términos de clima, geografía, cambio biológico en la población u otros factores exógenos. Es cierto que hubo un largo período de buenas cosechas a principios del siglo XVIII, pero habría que explicar por qué otros períodos similares anteriores a esa fecha no tuvieron consecuencias semejantes. Las grandes reservas de carbón de Gran Bretaña pueden explicar su desarrollo, pero se podría preguntar por qué sus recursos naturales, comparativamente escasos, de otras materias primas industriales, como el mineral de hierro, no la dificultaron. Si el clima húmedo del Lancashire explica la concentración de la industria algodónera, entonces por qué las otras zonas igualmente húmedas de las islas británicas no consiguieron tal concentración.

Los factores climáticos, la geografía, la distribución de los recursos naturales interactúan dentro de una determinada estructura económica, social e institucional. Esto explicaría también el fácil acceso al mar o a ríos navegables, o sea, la forma de transporte más barata y más práctica de la era preindustrial (y en el caso de productos en gran cantidad la única realmente económica). Para Hobsbawm es casi inconcebible que una zona cerrada por tierra pudiera encabezar la Revolución industrial moderna, aunque ese tipo de regiones son escasas.

Con respecto al **problema de la población** se puede señalar que sus movimientos pueden explicarse por factores exógenos, por los cambios que experimenta la sociedad humana, o por una combinación de ambos.

También **deben rechazarse las explicaciones de la Revolución industrial que la remiten a «accidentes históricos»**. Los grandes Descubrimientos de los siglos XV y XVI no explican la industrialización, como tampoco la «revolución científica» del siglo XVI. Tampoco puede explicar *por qué la Revolución industrial tuvo lugar a fines del siglo XVIII* y no, a fines del XVII cuando tanto el conocimiento europeo del mundo

²⁵ Ibidem.

²⁶ Hobsbawm, Eric J. El origen de la Revolución Industrial. Op.Cit.

externo y la tecnología científica eran potencialmente adecuados para el tipo de industrialización que habría de desarrollarse. **Tampoco puede hacerse responsable a la reforma protestante** -por cierto "espíritu capitalista" especial u otro cambio promovido en la actitud económica- ni tampoco por qué tuvo lugar en Inglaterra y no en Francia. La Reforma protestante tuvo lugar más de dos siglos antes que la Revolución industrial. Además no todos los países que se convirtieron al protestantismo fueron luego pioneros de esta revolución (por ejemplo, las zonas que permanecieron católicas (Bélgica) se industrializaron antes que las que se hicieron protestantes (Holanda)²⁷.

Finalmente, también **deben rechazarse los factores puramente políticos**. En la segunda mitad del siglo XVIII casi todos los gobiernos de Europa querían industrializarse, pero sólo lo consiguió Inglaterra. Aunque los gobiernos británicos desde 1660 buscaron políticas que favorecieran la búsqueda de ese beneficio, la Revolución Industrial apareció hasta más de un siglo después.

Las principales condiciones previas para la industrialización ya estaban presentes en la Inglaterra del XVIII. Atendiendo a las pautas que se aplican generalmente a los países hoy en día "subdesarrollados", Inglaterra no lo estaba, aunque sí lo estaban determinadas zonas de Escocia y Gales y desde luego toda Irlanda. Los vínculos económicos, sociales e ideológicos que inmovilizaban a la mayoría de las gentes preindustriales en situaciones y ocupaciones tradicionales ya eran débiles. Hacia 1750 es difícil señalar que un campesino era propietario de tierra en extensas zonas de Inglaterra, y tampoco se podía hablar de agricultura de subsistencia; aunque ya se daba el paso de gentes ocupadas en trabajos no industriales a industriales.

Según Hobsbawm: "El país había acumulado y estaba acumulando un excedente lo bastante amplio como para permitir la necesaria inversión en un equipo no muy costoso, antes de los ferrocarriles, para la transformación económica. Buena parte de este excedente se concentraba en manos de quienes deseaban invertir en el progreso económico (...). No existió escasez de capital ni en términos absolutos ni en términos relativos. El país no era simplemente una economía de mercado —es decir, una economía en la que se compran y venden la mayoría de bienes y servicios—, sino que **en muchos aspectos constituía un solo mercado nacional**. Y además poseía un extenso y un fuerte sector manufacturero y un aparato comercial todavía más desarrollado"²⁸.

Relacionado con lo anterior, se tiene que en las nuevas oportunidades de inversión que surgen en una economía industrial, para colocar los recursos que se están moviendo, el empresario-inversionista ya no necesitará de una frontera en expansión (nuevas líneas de comercio), sino que podrá invertir su capital dentro de la propia frontera económica ya establecida²⁹, como fue el caso de Inglaterra y, en cambio, tal situación resultaría difícil para economías rezagadas como las de América Latina.

Algunos problemas en los países subdesarrollados que trataron de industrializarse eran poco importantes con respecto a la Gran Bretaña del XVIII, el transporte y las comunicaciones eran relativamente fáciles y baratos, ya que ningún punto del país dista mucho más allá de los 100 Km. del mar. **Los problemas tecnológicos de la primera Revolución industrial** fueron sencillos. No requirieron trabajadores cualificados, sino hombres suficientes, de ilustración normal, que estuvieran familiarizados con instrumentos mecánicos sencillos para el trabajo, que tuvieran experiencia práctica e iniciativa. Los años posteriores a 1500 proporcionaron ese grupo de hombres. Muchas de **las nuevas inversiones técnicas y establecimientos productivos podían arrancar con modestos capitales e iban aumentando gradualmente**.³⁰ Es decir, requerían poca inversión inicial y su expansión podía financiarse con los beneficios acumulados. El desarrollo industrial estaba dentro de las capacidades de una multiplicidad de pequeños empresarios y artesanos cualificados tradicionales. Ningún país del siglo XX que emprendió la industrialización tiene, o puede tener, algo parecido a estas ventajas³⁰.

²⁷ Eric Hobsbawm desarrolla estos aspectos en "Los orígenes de la Revolución Industrial Británica" En: *En torno a los orígenes de la Revolución Industrial*, 167. Edición, Siglo XXI editores, 1984, págs. 89 y ss.

²⁸ Hobsbawm, Eric J. *El origen de la Revolución Industrial*. Op.Cit.

²⁹ Furtado, Celso. *Op. Cit.*, págs. 133-138.

³⁰ Hobsbawm, Eric J. *El origen de la Revolución Industrial*. Op.Cit.

Los obstáculos de la industrialización británica fueron fáciles de superar ya que existían las condiciones sociales y económicas fundamentales, porque el tipo de industrialización del siglo XVIII era comparativamente más barato y sencillo, y porque el país era lo suficientemente rico y floreciente como para que le afectaran ineficiencias que podían haber afectado a otras economías. Hobsbawm precisa que "Quizá sólo una potencia industrial tan afortunada como Gran Bretaña podía aportar aquella desconfianza en la lógica y la planificación (incluso la privada), aquella fe en la capacidad de salirse con la suya tan característica de los ingleses del siglo XIX". Además añade, que los problemas de crecimiento nunca fueron realmente graves.

Para Eric Hobsbawm el acertijo sobre el origen de la Revolución industrial no será cómo se acumuló el material de la explosión económica, sino cómo se prendió la mecha; y qué fue lo que evitó que la primera explosión abortara después del impresionante estallido inicial. Eso ocurrió en determinadas partes del mundo; pero también fracasó en otras, e incluso la Europa occidental necesitó largo tiempo para llevar a cabo tal revolución.

El problema reside en **las relaciones entre la obtención de beneficios y las innovaciones tecnológicas**. Se reconoce que una economía de empresa privada tiene una tendencia hacia la innovación, pero sólo tiende realmente hacia el beneficio: "Revolucionará la fabricación tan sólo si se pueden conseguir con ello mayores beneficios. Pero en las sociedades preindustriales éste apenas puede ser el caso. El mercado disponible y futuro —el mercado que determina lo que debe producir un negociante— consiste en los ricos, que piden artículos de lujo en pequeñas cantidades, pero con un elevado margen de beneficio por cada venta". Era más sensato vestir a las princesas con telas caras que intentar atraer a las hijas de los campesinos a la compra de artículos costosos, el hábil negociante no colocaría en el mercado artículos baratos.

La industrialización cambia la producción —dentro de ciertos límites— ampliando sus propios mercados o por lo menos creándolos. La producción masiva de productos baratos puede multiplicar sus mercados y acostumbrar a la gente a comprar mejores artículos y descubrir necesidades que ni siquiera se habían soñado¹¹.

Las preguntas centrales que realiza Hobsbawm son: ¿Cómo se presentaron en la Gran Bretaña del siglo XVIII las condiciones que condujeron a los hombres de negocios a revolucionar la producción? ¿Cómo hicieron los empresarios para prever la expansión de la demanda a través de una rápida e ilimitada expansión que la revolución requería? **Fue ante todo una revolución pequeña, sencilla y barata**, pero no obstante una revolución. Hay dos interpretaciones, una de ellas hace hincapié sobre todo en **el mercado interior**, que era con mucho la mayor salida para los productos del país; la otra se fija en **el mercado exterior** o de exportación, que era mucho más dinámico y ampliable. Lo cierto es que ambos eran esenciales de forma distinta, como también lo era un tercer factor: el gobierno.

El mercado interior en expansión, podía crecer de cuatro maneras importantes. **Crecimiento de la población**, que creaba más consumidores (y, por supuesto, productores); el paso de las gentes que recibían **ingresos no monetarios a monetarios** que creaba más clientes; **un incremento de la renta per capita** que creaba mejores clientes; y que **los artículos producidos industrialmente sustituyeran a las formas más anticuadas de manufactura** o a las importaciones¹².

El aspecto de la población es muy importante. De ahí se derivan varias cuestiones, a saber: 1) ¿Qué le sucedió a la población británica y por qué? 2) ¿Qué efecto tuvieron estos cambios de población en la economía? 3) ¿Qué efecto tuvieron en la estructura del pueblo británico? (esta tiene que ver con la expansión del mercado).

¹¹ Ibidem.

¹² Ibidem.

La población británica tuvo un gran movimiento general. Entre finales del siglo XVII, cuando Inglaterra y Gales contaban con unos cinco millones y cuarto de habitantes, y a mediados del siglo XVIII, la población creció muy lentamente. Después de la década de 1740 se elevó sustancialmente y a partir de la década de 1770 lo hizo con una gran rapidez. Se duplicó en cosa de casi 60 años después de 1780, y lo hizo de nuevo durante los 60 años que van desde 1841 a 1901. Tanto las tasas de nacimiento como las de muerte comenzaron a caer rápidamente desde la década de 1870. En la primera década del siglo XVIII, la zona de Londres tuvo una masiva inmigración de gentes del campo; el centro de la industrialización, el noroeste y las tierras orientales ya estaban aumentando rápidamente.

Parece que la gente tenía en cuenta los factores económicos al casarse y al tener hijos, al igual que determinados cambios sociales (por ejemplo, vivir en arriendo o en vivienda propia) pudieron alentar el deseo de tener una numerosa familia. También una economía familiar que podía ser compensada por el trabajo de todos sus miembros y formas de producción que empleaban trabajo infantil, estimulaba el crecimiento de la población. Es probable que la tasa de nacimientos aumentara entre las décadas de 1740 y 1780. En cuanto a la mortalidad, los adelantos médicos casi no contribuyeron a su reducción (excepto la vacuna antivariólica) hasta mediados del siglo XIX, los cambios se deben a cambios económicos, sociales o ambientales.

Los efectos económicos de estos cambios fueron: **“Más gente quiere decir más trabajo y más barato, y con frecuencia se supone que esto es un estímulo para el crecimiento económico en el sistema capitalista”.** Pero hoy en muchos países subdesarrollados, esto no es así. Lo que sucederá simplemente es el hacinamiento y el estancamiento, o quizás una catástrofe, como ocurrió en Irlanda a principios del siglo XIX. **La mano de obra barata puede retardar la industrialización.** En la Inglaterra del siglo XVIII una amplia fuerza de trabajo contribuyó al desarrollo, porque la economía ya era dinámica. La población creció por todo el norte de Europa, pero la industrialización no tuvo lugar en todas partes. Además, más gente significa más consumidores y esto estimula la agricultura (ya que hay que alimentarse) como para las manufacturas³³.

Sin embargo, la población británica creció gradualmente en el siglo anterior a 1750, y su rápido aumento coincidió con la Revolución industrial, aunque no en todos los lugares. Si Gran Bretaña hubiera sido un país menos desarrollado, podrían haberse realizado súbitas y amplias transferencias de gente desde una economía de subsistencia a una economía monetaria, o de la manufactura doméstica y artesana a la industria. Pero, el país era ya una economía de mercado con un amplio y creciente sector manufacturero. Los ingresos de los ingleses aumentaron en la primera mitad del siglo XVIII, gracias sobre todo a una población que se estancaba y a la falta de trabajadores. La gente podía comprar más; además los gastos de los padres pobres se orientaban hacia la compra de artículos indispensables y había una amplia franja de jóvenes adultos con ingresos para ahorrar. En este período muchos ingleses aprendieron a “cultivar nuevas necesidades”, y hacia 1750 se orientaron a un mayor número de bienes de consumo.

Encontramos tres casos especiales dentro del proceso de Revolución Industrial: el transporte, los alimentos y los productos básicos, especialmente el carbón. Desde principios del siglo XVIII se llevaron a cabo mejoras sustanciales y costosas en el transporte tierra adentro —por río, canal e incluso carretera—, con el fin de disminuir los costos del transporte de superficie. Estas mejoras fortalecieron la industrialización, el impulso provino del mercado interior, y de la creciente demanda urbana de alimentos y combustible. Los productores de artículos domésticos que vivían en zonas alejadas del mar presionaban en busca de un transporte más barato³⁴.

³³ *Ibidem.*

³⁴ *Ibidem.*

Federico Engels en 1845 realizó un estudio sobre la Revolución Industrial en Inglaterra que luego fue retomado por Eric Hobsbawm:

"Inglaterra era un país como todos los demás, con pequeñas ciudades, pocas y simples industrias, y una magra, pero proporcionalmente grande población agrícola; ahora es un país como ningún otro, con un capital de dos millones y medio de habitantes, con ciudades industriales inmensas, con una industria que provee a todo el mundo y que hace casi todo con máquinas complicadas, con una sagaz, inteligente y densa población, que en sus dos terceras partes entró en relación con la industria, y que está compuesta por una clase totalmente distinta, que forma una nación completamente nueva, con otras costumbres y otras necesidades que las del pasado"³⁵.

De cómo se construyen modelos...

Podemos concluir provisionalmente esta reflexión con varios elementos aclaratorios que serán importantes para entender de qué manera los ideales propuestos, los modelos y los sistemas de referencia son muy diferentes en Europa y América Latina. Estas conclusiones son provisionales pero permitirán ampliar el debate sobre los temas aquí tratados.

I. Ha sido exaltada por varios autores la experiencia del mercado mundial antes de la Revolución Industrial y las implicaciones de los avances de las fuerzas productivas –asociadas a las transformaciones productivas y a los avances tecnológicos-. No se ha tenido un sentido crítico para observar la división internacional del trabajo y el reacomodamiento de los espacios geográficos. Un punto discutible es que se afirma que "la moderna sociedad industrial y de competencia, cuyas características se iban definiendo, aparecía en conjunto como un producto del progreso civilizador". Se pretendía encontrar en esos resultados la "razón" de un desarrollo histórico. Esta era la intención fundamental de la burguesía del momento pero también hasta de sus opositores, inclusive Marx hizo en un momento suya la teoría del progreso civilizador; "el país desarrollado muestra al país menos desarrollado la imagen de su propio futuro".

La fiesta del progreso técnico fue celebrada como un triunfo del dominio mundial burgués. Algunos teóricos y personajes que vivieron las luces efímeras de la Revolución Industrial, coincidían en sus tesis sobre la historia mundial y de un modo sorprendente –debido a una extraña ley de la naturaleza- "la industria moderna crea una nueva civilización universal en la que desaparece todo particularismo cultural y el saber se convierte en un bien común". Estos funestos errores en la interpretación de la historia universal, cometidos por los organizadores de las fiestas del progreso como por sus críticos, fueron corregidos muy tardíamente al reconocer que muchos países marchaban hacia el "subdesarrollo" –concepto construido también desde los países desarrollados³⁶.

Toda relectura implica reconocer que el progreso técnico-económico no puede ser el único modelo de la historia universal. Esto implica que toca ver cómo se ha dado el proceso de industrialización en Europa y en las zonas periféricas. Lo cierto es que los procesos de industrialización no son transferibles a todas partes. Las sociedades "civilizadas e industrializadas" crean el mundo a su imagen y semejanza. Se le reclama a los países de la periferia que fabriquen los productos de la industria pesada y ligera como anteriormente lo hacían los nacientes países industrializados como Inglaterra, pero para eso se requiere una calificación simple de la mano de obra. El centro del mundo industrial, se reserva las actividades ultramodernas o de la Tercera Revolución Industrial (electrónica, robótica, biotecnología, entre otras). Como en los siglos XVIII y XIX los centros mundiales del poder nos invitan a continuar la misión civilizadora del avance de la ciencia, de la tecnología y de los procesos productivos de los que han disfrutado tan sólo ellos³⁷.

³⁵ Engels, Federico. *La situación de la clase obrera en Inglaterra*. Buenos Aires: Morgan & Drake Editores, 1974, págs. 37-38.
Versión electrónica <http://www.marxists.org/espanol/m-e/1840s/situacion/situacion/doc>.

³⁶ Plum, Werner. *Especímenes del cambio Socio-Cultural. Aspectos Sociales y Culturales de la Industrialización*. Bogotá-Caracas: ILDIS – Ediciones Internacionales, 1978, págs. 69 y 78.

³⁷ *Ibidem.*, págs. 79-81.

2. La experiencia de la Revolución Industrial en Inglaterra obliga a comprender el universo económico en el que se produce. Su territorio estaba cubierto por pequeñas unidades económicas prácticamente aisladas entre sí; otra parte se hallaba ocupada por unidades económicas que en cierta medida se integraban en un sistema económico nacional. Había un sistema de combinaciones económicas, desde la comunidad totalmente autónoma hasta las que dependían completamente de las demás unidades del sistema. Además, las unidades que tenían un mayor grado de integración nacional, se hallaban así mismo relacionadas con economías extranjeras en distinto grado de interdependencia. Era un universo fundamentalmente heterogéneo.

La Revolución Industrial fue un nuevo contrato con el poder. Fue un proceso lento y complejo, pero no resulta fácil asemejarlo al frustrante proceso de industrialización de los países de América Latina y de otras regiones. En apariencia todos los sectores de la economía inglesa respondieron a ese acelerado proceso de industrialización. Encontramos una articulación tanto de aspectos internos como externos: Londres como centro e Inglaterra como región asumieron el papel de potencia, pero se dio mediante un trabajo sobre sí mismos que se refuerza con la explotación del obrero —o del prójimo, según Braudel³⁸.

Se puede afirmar que "el desarrollo económico constituye un proceso marcadamente desigual: surge en algunos puntos, se propaga con mayor o menor facilidad en otros, toma vigor en determinados lugares, aborta más allá, etc. En ningún caso podría ser un proceso uniforme, ya que la constelación de recursos y factores que se presentan en cada parte es evidentemente distinta"³⁹. Pero lo que resulta interesante observar es que ese modelo implica un proceso de expansión geográfica del universo económico.

Geografía

³⁸ Braudel, Fernand. Op. Cit., págs. 112-119.

³⁹ Furiado, Celso. Op. Cit., pág. 110.

BIBLIOGRAFÍA

Amin, Samir. **Desarrollo Desigual (o el capitalismo periférico)**. Bogotá: Editorial Ciencia marxista. 1974.

Braudel, Fernand. **La dinámica del capitalismo**. México: Fondo de Cultura Económica. 1986.

Corbière, Emilio J. **La "economía-mundo" capitalista**. Buenosairesoculta.com. 19 de febrero de 2004

Tomado de <http://www.rebelion.org/economia/040219corbiere.htm> [Consulta: Enero 7 del 2006].

Engels, Federico. **La situación de la clase obrera en Inglaterra**. Buenos Aires: Morgan & Drake Editores. 1974.

Versión electrónica <http://www.marxists.org/espanol/m-e/1840s/situacion/situacion/doc>

Furtado, Celso. **Desarrollo y subdesarrollo**. Buenos Aires: EUDEBA. 1965.

Gunder Frank, André. "América Latina al margen del sistema mundial" **En: Nueva Sociedad**. 123. Caracas. Enero – Febrero 1993.

www.nuso.org/upload/articulos/2198_1.pdf [Consulta: Marzo 7 del 2003].

Hobsbawm, Eric. J. **El origen de la Revolución Industrial**. <http://www.webhistoria.com.ar/zmagazine+article.articleid+22.htm> [Consulta: junio 17 del 2005].

Hobsbawm, Eric. "Los orígenes de la Revolución Industrial Británica" **En: En torno a los orígenes de la Revolución Industrial**. 16°. Edición. Siglo XXI editores. 1984.

La primera Revolución Industrial, primera revolución industrial y tecnológica del mundo.

Tomado de http://www.portalplanetasedna.com.ar/revolucion_industrial.htm [Consulta: Enero del 2007].

Martínez Casanova, Hugo Jaime. "La idea de progreso" **En: Industrialización en Calera de Víctor Rosales**.

<http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004/hjmc/1a.htm> [Consulta: Diciembre 7 del 2006].

Marx, Carlos. **El Capital. Crítica de la Economía Política**. Tomo I. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1981.

Pium, Werner. **Espectáculos del cambio Socio-Cultural. Aspectos Sociales y Culturales de la Industrialización.** Bogotá-Caracas: ILDIS – Ediciones Internacionales. 1978.

Rodríguez, Octavio. **Sobre la concepción del sistema centro-periferia.** REVISTA DE LA CEPAL, Primer semestre de 1977.

Wallerstein, Emmanuel. **El Moderno Sistema Mundial, I,** Traducción de Antonio Resines. Capítulo 4. México. Siglo XXI editores, 1979.

Tomado de: www.basque-red.net [Consulta: Febrero del 2004].

Wallerstein, Emmanuel, 1974: FRAGMENTOS DE: **El moderno sistema mundial: la agricultura capitalista y los orígenes de la economía-mundo europea en el siglo XVI.** <http://www.marxismo-educar.cl/wallers01.htm> [Consulta: Enero 7 del 2006].

Zierer, Otto y Reinos, Herbert. **Grandes Acontecimientos de la Historia.** Barcelona: Círculo de Lectores. 1974.

