



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 – FEBRERO DE 2010

“EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN MUNDIAL”

AUTORÍA CAROLINA OSORIO ARREBOLA
TEMÁTICA HISTORIA ECONÓMICA
ETAPA BACHILLERATO

Resumen

En este artículo, comenzaremos a analizar los principales aspectos demográficos acontecidos en Europa centrándonos principalmente en la revolución industrial. Posteriormente analizaremos el proceso de transición hacia una economía industrial, estudiando las principales características de dicho proceso industrializador. También analizaremos los diferentes procesos de industrialización que se han llevado a cabo en los diferentes países.

Palabras clave

- Demografía.
- Europa.
- Industrialización.
- Revolución industrial.
- Producción.
- Demanda agregada.
- Tecnología.

1. ANTECEDENTES Y ASPECTOS DEMOGRÁFICOS.

El continente europeo conoció la revolución industrial antes que otros continentes, lo que en gran parte fue debido a sus cambios demográficos. La evolución de la población europea fue lenta hasta la revolución industrial donde se llegaron a alcanzar los cien millones de habitantes. Una serie de circunstancias unas positivas y otras negativas como la peste dieron lugar a una evolución lenta debido a un escaso crecimiento vegetativo (poca diferencia entre las tasas de natalidad y mortalidad). Se necesita más de medio milenio para duplicar la población europea y pasar de 71 a 146 millones de habitantes. Es decir, en siglo y medio se triplica la población.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 – FEBRERO DE 2010

El continente europeo conoció grandes cambios poblacionales pero no homogéneos. La zona noroccidental formada por la península Escandinava, Bélgica, Holanda, Norte de Francia e Islas Británicas conoció un fuerte crecimiento vegetativo, contrastando con los países de Europa del Sur cuyo cambio demográfico fue más tardío.

Los países del Centro y Este de Europa continuaron con un tradicionalismo demográfico que les permitió colonizar nuevas tierras con un débil incremento vegetativo. Hubo un éxodo masivo del campo a la ciudad, un gran aumento de la población urbana a costa de la rural, con los graves problemas de adaptación surgidos de la nueva situación; problemas de vivienda, escasa higiene, crisis familiares...que llegó a provocar un saldo vegetativo negativo en las ciudades, compensado y superado con la continua inmigración rural.

A pesar de todos estos inconvenientes con la Revolución Industrial se produjo un claro aumento del nivel de vida aumentando con ello la capacidad adquisitiva que trajo consigo un aumento de consumo y con ello una necesidad de producir todo aquello que la población demandaba. Toda esta situación provocó el crecimiento del sector secundario y terciario a costa del sector primario propio de los sectores económicos tradicionales (agricultura y ganadería).

Estos cambios se produjeron de manera homogénea en todos los países más desarrollados a excepción de Francia que siguió un camino diferente. En Francia la población estaba más apegada al campo como consecuencia de las expropiaciones llevadas a cabo tras la revolución de 1789 y el reparto del campo entre los campesinos, provocando la aparición de una clase social rural muy característica, los pequeños propietarios-cultivadores, que dieron lugar a una agricultura desarrollada, con pequeña industria artesana. Esta mayor vinculación del campesino francés a la tierra motivó una menor emigración de los medios rurales a los urbanos, con un menor desarrollo de las ciudades. En el siglo 19 se produce la gran emigración de los medios rurales a los urbanos, la segunda se produce de Europa a América.

Aunque la emigración del campo a la ciudad fue la más numerosa, era de toda la familia y definitiva. Tuvo una importancia transcendental en el desarrollo económico y demográfico. Esta no fue la única migración, hubo otras muchas, de Europa a otros continentes donde los europeos continuaron con sus costumbres, idiomas, religiones, hábitos, generando "nuevas Europas". Estas últimas migraciones fueron motivadas por motivos diversos; económicos, políticos, aventureros, desde inmigrantes cultos y acomodados hasta emigrantes menos cultos, más pobres y necesitados.

1. DE LA TRANSICIÓN AL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN.

En 1986 Chernery y Robinson establecieron 3 características de los procesos industriales que puede ayudar a explicar el proceso de transición desde una economía agraria a una economía postindustrial.

- Durante todo el proceso de transición económica el crecimiento de la demanda de bienes industriales tiene una elevadísima elasticidad (ante un aumento de renta aumenta el consumo).
- La industria en crecimiento permite encontrar importantes economías de escala, así como ventajas en la especialización dentro del comercio interior y exterior.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 – FEBRERO DE 2010

- El crecimiento industrial mejora notablemente las fuentes de avance tecnológico. También permite asignar de forma mucho más eficiente los factores productivos.

El proceso de industrialización pasa por diferentes fases.

1ª Fase: Importante producción primaria. Es un periodo de baja inversión, muy baja productividad y lentitud en el crecimiento del PIB.

2ª Fase: Se distingue por el despegue del sector industrial, es una etapa larga, aproximadamente dura 120 años. En este periodo las inversiones son crecientes y provocan un crecimiento acelerado de la productividad global.

3ª Fase: Llamada etapa de madurez, en la que el sector industrial pierde peso en la producción y en el empleo, por tanto dentro del concepto del PIB. El sector industrial se desplaza y es sustituido por el sector servicios y el sector infraestructural (comunicaciones, transporte, electricidad, energía...)

Podemos en definitiva señalar 4 características en la formación del desarrollo económico industrial.

- Notable crecimiento de la agricultura poca productiva en los primeros momentos de la transición, que va reduciendo su importancia en el proceso de transformación económica. En las últimas etapas del proceso la agricultura no tiene peso.
- La demanda final o intermedia de bienes industriales se incrementa notablemente como consecuencia del comercio internacional y de toda la actividad en general. La productividad global crece y se difunde por todas las actividades industriales.
- La demanda de bienes industriales vinculada por las inversiones en infraestructuras se eleva (agua, electricidad, transportes y comunicaciones) y en general todas las industrias vinculadas con la energía.
- La demanda de servicios elevada es la última etapa de este proceso y su elasticidad se ve notablemente incrementada, de manera que el conjunto de actividades económicas se ve mediatizada por el aumento de demanda de servicios.

Uno de los elementos más sobresalientes de este proceso es el llamado eslabonamiento, este concepto fue establecido por Hirschman, que determinó que el proceso industrial está formado por eslabones de manera que se puede ir hacia arriba o hacia abajo, quiere decir esto que el desarrollo industrial implica la utilización de una amplia gama de procesos intermedios. Tal situación proviene de la mayor especialización que tienen las economías, de manera que la importante desde el punto de vista industrial es el desarrollo de las relaciones interindustriales.

2. LAS REVOLUCIONES INDUSTRIALES. DIFERENTES ENFOQUES.

Vamos a establecer dichos enfoques desde el punto de vista de la tecnología y desde el punto de vista de la urbanización del trabajo.

Desde el punto de vista de la utilización de la tecnología.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 – FEBRERO DE 2010

La primera revolución industrial cambió el sistema tecnológico radicalmente, se introduce el maquinismo, este viene de la mano de los nuevos insumos energéticos (uso del carbón como fuente de energía).

La segunda revolución (1840) profundiza en el maquinismo anterior pero amplía la manera de producción, introduciendo un nuevo elemento: el petróleo acompañado del uso de 2 elementos muy importantes; la electricidad y el uso de nuevos materiales (hierro, acero, plástico, fibras). En definitiva, esta revolución industrial está bien anclada en el proceso de eslabonamiento.

La tercera revolución industrial descansa en campos bien diferenciados, descansa en las i+d. Las industrias decisivas (microelectrónica, informática, telecomunicaciones, la biogenética, robótica, nuevas aleaciones), estas industrias están vinculadas con la investigación y el desarrollo.

El denominador común de las tres revoluciones es la ganancia de productividad, producir más con menos input, ahorrar costes.

Desde el punto de vista de la urbanización del trabajo:

La primera revolución industrial se produce con el paso del taller artesano a la fábrica, por tanto esto significa ganar en la economía de escala. Aparecen formas diferentes en la organización del trabajo.

La segunda revolución industrial se produce de manera cualitativa, consiste en introducir una dirección científica del trabajo (Taylor), el trabajador es un mero ejecutor de las órdenes del director de fábrica. Éste es el que decide la tarea, modos y procedimientos de producción. El trabajo se planifica desde fuera. Se produce la parcelación del trabajo y su especialización así como la estandarización de los productos y de las herramientas de trabajo.

La tercera revolución industrial supone de hecho una superación del proceso taylorista ya que las labores rutinarias las realizan los robots. Sus efectos más inmediatos pueden redactarse en los siguientes rasgos:

- La desaparición del trabajo poco cualificado.
- La propia individualidad del trabajo. Todo el diseño de la producción queda en manos de un número pequeño de especialistas.
- Toda la cadena de producción tiene que estar profundamente vinculada con la demanda (no quiere stocks). Hay que eliminar los tiempos muertos de cualquier sistema productivo, para ello se concibe todo el proceso para la demanda final.
- Exige que los proveedores industriales estén vinculados a la minimización de existencias.

De acuerdo con estas ideas podemos establecer varias tipologías importantes. En primer lugar podemos hablar de la llamada industria pesada e industria ligera. Dentro de la industria pesada están la siderurgia, los astilleros, la química base, la aeronáutica y la fabricación de máquinas y herramientas. Mientras que dentro de la industria ligera están la electrónica, el automóvil y el sector textil.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 – FEBRERO DE 2010

En segundo lugar, en el proceso productivo de montaje de división industrial nos podemos encontrar con la industria de proceso continuo o industria de montaje simplemente. Las industrias de proceso continuo son la alimentación, la juguetería, la metalurgia y la siderurgia. Dentro de la industria de montaje están el automóvil, electrodomésticos, la electrónica y la aeronáutica.

Todos estos tipos industriales nos permiten pasar a estudiar cuales son los perfiles industriales que separan a los países desarrollados de los no desarrollados. En líneas generales se hace una observación, todo país que tiene un índice industrial que supere entre el 25-35 del PIB total, se considera industrial. Por tanto se considera que un país está industrializado cuando cumple una serie de índices.

3. CLASIFICACIÓN DE LOS PAISES INDUSTRIALIZADOS EN EL MUNDO.

Dentro de los países industrializados se pueden obtener 4 grupos:

- Alemania, Japón.
- Bélgica, EEUU, Francia y Suecia.
- Dinamarca, España, Austria, Finlandia, Reino Unido, Holanda, Canadá e Italia.
- Australia, Nueva Zelanda, Coreo del Sur, Hong Kong, Taiwan e Israel.

Por otra parte, tenemos países industriales periféricos con un notable carácter industrial:

- Chequia, Hungría Argentina, Portugal y Grecia,
- México, Chile, Malasia, Brasil e Indonesia.
- China, Rusia e India.

Hay varios tipos o modos para conseguir eventualmente la industrialización. Hay 3 grandes formas para llegar a este proceso.

a) Industrialización de carácter integral. Es un proceso que han seguido todos los países europeos, dentro de los industrializados y EEUU y Canadá. Se distinguen 5 características dentro de este carácter:

- Es un proceso que tiene lugar de forma articulada y no caótica.
- Afecta a la producción de bienes de consumo y también se extiende hasta los bienes de capital,
- Se extiende con profundidad al conjunto del mercado interno de un país o área económica.
- El proceso se configura con una alta especialización y diversificación de la producción.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 – FEBRERO DE 2010

- Los sectores manufactureros se desarrollan teniendo en cuenta 2 elementos clave; división internacional del trabajo y nivel de competitividad internacional, que es el resultado de la aplicación tecnológica.
- b) Industrialización por sustitución de importaciones. Modelo ISI, Es un proceso que busca el desarrollo industrial mediante el mercado interno, sustituyendo así las importaciones. Este modelo se plantea ante el establecimiento de 2 etapas:
- La producción de bienes de consumo no duradero (alimentación, textil, bebidas, calzado..)
 - La producción nacional de medios de producción altamente duraderos, es decir, el desarrollo de la industria de la electrónica y el automóvil.

Esta etapa constituye la parte más crítica del proceso, supone producir los medios de producción, de carácter industrial (maquinas, herramientas), se desarrolla la industria pesada, química, vinculada con la energía, electricidad, acero. La producción nacional debe de poder producir suficientes recursos tecnológicos propios, desarrollarlos y centrarse en las inversiones y en las estructuras.

¿Cómo se financia el modelo ISI?

Su financiación descansa en 2 elementos. Dentro de la primera etapa deben generarse suficientes rentas que permitan desarrollar el consumo que servirá posteriormente para crear un empuje suficiente para que se dé el proceso de capitalización. No es tan fácil, ya que hay desfases, la demanda agregada no es suficiente para financiar un proceso de esta naturaleza (la mayoría de países latinoamericanos como México, Brasil, Chile, Argentina, se basaron en el modelo ISI y actualmente tiene una gran deuda pública.

Las 5 razones del fracaso del modelo:

1. Siempre en estos países ha sobrevivido el modelo de exportación primaria, es decir, exportan las materias primas.
2. La primera etapa antes definida se puso en marcha en todos los países latinoamericanos, mientras que la segunda y la tercera etapa solo llegaron a los países mayores como México, Brasil y Argentina, por tanto nunca han podido sustituir las importaciones por productos nacionales.
3. Excesiva participación de los estados en el modelo ISI, es decir se constituyen muchas empresas de carácter público con cargo a sus presupuestos o deuda externa.

Son empresas existenciales que sobreviven en el mercado interno, pero de cara al mercado externo fracasan porque sus productos tenían precios muy elevados.

4. El desarrollo industrial en etapas elevadas estuvo dirigido por empresas multinacionales que se preocupan más de la gestión como empresa que la gestión como país.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 – FEBRERO DE 2010

5. La falta de conexión entre la oferta de producción y la demanda de los mercados no conseguirá incentivar la demanda agregada.

c) Industrialización por la sustitución de las exportaciones. Modelo ISE. Se trata de desarrollar la industria de un país para dedicarla a las exportaciones que sustituye a la venta de productos tradicionales (ejemplo de ello son Taiwan, Corea del Sur).

3.1. Conclusiones de los tres modelos.

El modelo ISI ha dado lugar a diferentes modelos industriales que detallamos a continuación.

Por un lado tenemos los llamados NPI (nuevos países industrializados) que se configuraron desde la perspectiva nacional en tres tipos de economías industriales:

- Aquellos países que se inscribieron en el modelo ISI y se estancaron allí, países latinoamericanos.
- Aquellos países que después de iniciar el modelo ISI, al ver su poca viabilidad, pasaron al modelo ISE como Chile Brasil y Argentina.
- Los que han practicado solo de forma intensiva el modelo ISE como Taiwan, Corea del Sur...

Y por otro lado tenemos los modelos industriales que han dado origen a algunos rasgos muy característicos de la industrialización de estos países:

- Las economías industriales de carácter desarrollado tienen una mayor productividad por empleado, doblando la mayor producción de los nuevos países industrializados.
- Las manufacturas con mayor contenido tecnológico, es de forma exclusiva la principal actividad de los países industriales. La tecnología aporta un mayor valor añadido en los transportes, equipos profesionales, industria pesada...
- Las economías en vías de desarrollo además de tener mucha menos productividad, los sectores predominantes en esas economías son los más viejos desde el punto de vista tecnológico.
- Las economías en las que se destaca el sector alimentario y el textil presentan un elevadísimo grado de especialización (Grecia, Portugal).

4. ACTIVIDADES.

1. Detalla las características fundamentales del proceso de industrialización a escala mundial.
2. Describe las tres vías por las cuales se llega al proceso de industrialización.
3. Resalta los procesos demográficos más importantes acontecidos en Europa.

5. CONCLUSIÓN.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 27 – FEBRERO DE 2010

Hemos podido observar que la revolución industrial no tuvo el mismo alcance ni se produjo de la misma manera en todos los países. De la misma forma el proceso de industrialización responde a factores muy diversos. Cada país sigue un camino diferente dependiendo de sus características. Pero tanto las exportaciones como las importaciones desempeñan un papel importante en este proceso.

6. BIBLIOGRAFIA.

- Pressat , R (1993); El análisis demográfico. Madrid: Fondo de Cultura Económica
- Rondo, C (2000): “*Historia Económica Mundial*”. Madrid
- Livi_Bacci, M (1990): “Historia mínima de la población mundial”. Barcelona:Ariel.

Autoría

- Nombre y Apellidos: Carolina Osorio Arrebola
- Centro, localidad, provincia: Granada
- E-mail: carooa7@hotmail.com