

Contenidos

1. LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Significado



Se denomina Revolución Industrial al **proceso** iniciado en el **siglo XVIII** en **Inglaterra**, por el cual la humanidad pasó de unas formas de vida tradicionales basadas en la agricultura, la ganadería y la producción artesanal, a otras fundamentadas en la **producción industrial** y la **mecanización**. Ello propició un acelerado proceso de **urbanización** que alteró profundamente las estructuras económicas, sociales, así como la mentalidad de los hombres.

Aunque el fenómeno se inició en la segunda mitad del siglo XVIII en **Inglaterra**, se extendería por **otras áreas** (Europa USA y Japón) a lo largo de los siglos XIX y XX.

La Revolución Industrial fue relativamente **rápida**, se produjo prácticamente en tan sólo una centuria. Su importancia es equiparable a la de la **Revolución Neolítica**.

Sin embargo, el proceso de industrialización **no fue simultáneo** ni adquirió las mismas **características** en todos los lugares. En la **actualidad** existen en el mundo zonas poco industrializadas, que coinciden normalmente con las más pobres del planeta.

Las sociedades preindustriales

Antes de que el **proceso de industrialización** se iniciase, los hombres producían y vivían de manera muy parecida a como lo habían hecho sus antepasados.

En la **actualidad** todavía hay vastas áreas en el mundo con economías y formas de vida que tiene un acusado carácter preindustrial.

Las **sociedades preindustriales** presentaban los siguientes **rasgos**:

- **La población crecía lentamente**: las tasas de *mortalidad* eran muy elevadas, aunque se compensaban con altas tasas de natalidad.
- **La economía era agraria**: la principal fuente de riqueza provenía de la *agricultura* y la ganadería. La industria tenía poca importancia y era de carácter *artesanal*. Los excedentes alimentarios eran escasos.
- **Los intercambios comerciales eran limitados**, predominando los realizados a larga distancia, por barco. Las comunicaciones terrestres eran malas y escasas. Los medios de *transporte* lentos y primitivos.
- **El desarrollo urbano era escaso**. Predominaba el *hábitat rural* y las ciudades grandes y medias eran poco numerosas.

Una economía agraria

Los hombres de los siglos **XVI, XVII y XVIII** vivían básicamente de la **agricultura**, complementada con la **ganadería**.

Era una actividad poco productiva, por cuanto se utilizaban **técnicas** bastante primitivas. Todas las faenas se hacían a mano, con el concurso de la fuerza animal (mulos, asnos). Además una buena parte de las tierras se dejaban en **barbecho**, es decir, no se cultivaban, a fin de darles tiempo a recuperarse tras varias siembras.

Con estos métodos de trabajo los rendimientos eran bajos y los excedentes escasos.

La industria era de tipo **artesanal**, no empleaba máquinas, sus operarios estaban encuadrados en los **gremios**.

El **comercio** interior era escaso, las malas comunicaciones impedían los intercambios.

La **población** se concentraba allí donde trabajaba, es decir, en el campo, en **pequeños núcleos urbanos**: pueblos y aldeas. Las grandes ciudades eran muy escasas.

Una población en lento crecimiento

Con una economía fundamentada en una agricultura de **escasos rendimientos**, el crecimiento de la población estaba condicionado por las buenas cosechas. Cuando eran malas, la mayoría de la población pasaba hambre. Si éstas se sucedían en el tiempo,



En este cuadro, titulado "La Carreta", y pintado en 1641, Louis Le Nain retrata a unos campesinos en su lugar de trabajo.



La falta de alimentos, las enfermedades epidémicas y la ausencia de una medicina efectiva, provocaban auténticas catástrofes demográficas.

entonces la mala alimentación debilitaba el organismo y muchos enfermaban. Al no existir una medicina que curase las **enfermedades epidémicas**, la **muerte** se adueñaba de muchas personas.

Todo ello se compensaba, en parte, con una alta tasa de nacimientos, aunque muchos niños morían en el parto o en los dos primeros años de vida.

El resultado era un **escaso crecimiento vegetativo**, es decir, la población se mantenía estable, con una ligera tendencia al alza.

En el siglo **XVIII** se produjeron algunos cambios (fundamentalmente, en Inglaterra), que alteraron este comportamiento demográfico.

2. EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACIÓN

La Primera Revolución Industrial. Factores que la propiciaron

Los primeros signos de cambio que llevaron a la Revolución Industrial comenzaron en el **último tercio del siglo XVIII** en **Inglaterra**.

Una serie de **factores** intervinieron en el proceso:

1. **Transformaciones en sector agrario:** permitieron incrementar los *excedentes alimentarios* y *disminuir la mortalidad catastrófica*.
2. **Transformaciones demográficas:** implicaron un constante *incremento de la población* y la *emigración* del campo a la ciudad.
3. **Transformaciones en la industria:** ésta pasó de ser artesanal a concentrarse en *fábricas* que utilizaban *máquinas* y nuevas *técnicas*, lo que redundó en una producción masiva.
4. **Transformaciones en el comercio:** los *intercambios internacionales* se intensificaron y se creó un *mercado nacional interno* gracias al desarrollo de las *comunicaciones* y los *transportes*.

Estas transformaciones fueron acompañadas de la incorporación de constantes **innovaciones técnicas**. El ejemplo emblemático lo constituye la **máquina de vapor**.

Los **sectores pioneros** de la industrialización fueron el **textil** y el **siderúrgico**.

Transformaciones agrarias



Los cambios que se dieron en Inglaterra a partir de la segunda mitad del **siglo XVIII** en la agricultura posibilitaron la industrialización. Fueron de tal importancia que han recibido el apelativo de **"Revolución Agraria"**.

Una serie de **circunstancias** favorecieron esas transformaciones:

- El cercado de los campos abiertos o **"enclosures"**: supuso la privatización de numerosas tierras comunales. Su puesta en cultivo aumentó la producción de alimentos.

- La introducción del **"Sistema Norfolk"**, que mediante la rotación de cultivos evitaba el agotamiento de la tierra. Ello permitió eliminar el barbecho y estabular el ganado.

- La utilización de **maquinaria** agrícola moderna: segadoras, trilladoras, etc. Como consecuencia de estos cambios, se incrementó la disponibilidad de alimentos, **la mortalidad por hambrunas disminuyó**, la población aumentó y se produjo un éxodo de mano de obra desde el campo a la ciudad, lo que permitió el desarrollo de la industria.

La Revolución Demográfica

El siglo XVIII asiste a un cambio de tendencia demográfica. Si durante siglos la población había crecido lentamente y concentrado en el campo, en Inglaterra se apreció un **crecimiento** sin precedentes de los recursos humanos. El fenómeno ha sido denominado **"Revolución demográfica"**.

Sus causas fueron:

- El **descenso de la mortalidad catastrófica** e infantil como consecuencia de una mayor disponibilidad de alimentos propiciada por los cambios en la agricultura.

- Los **cambios en la higiene** y el desarrollo de la **asepsia** y la **medicina**. En tal sentido, cabe destacar la incidencia de avances como la invención de la *vacuna de Jenner*.



Las ciudades inglesas tuvieron entre 1750 y 1850 un crecimiento sin precedentes. En la imagen Manchester, cuna de la industria textil, en 1850.

- El mantenimiento de **altas tasas de natalidad**.

La **consecuencia** de este cambio de tendencia fue un enorme **incremento de la población**, que junto a los cambios en la agricultura, permitió el crecimiento de las ciudades industriales y propició el fenómeno de la **emigración** desde campo a los núcleos urbanos.

Transformaciones en la industria



La máquina a vapor se aplicó tanto a la industria como al transporte. De vital importancia fue para el sector textil, el siderúrgico, la minería, el ferrocarril y la navegación. En la imagen coche de bomberos a vapor inglés.

Fue en el campo industrial donde se dieron los principales cambios que transformaron la economía y la sociedad tradicionales. En la **Inglaterra** del **siglo XVIII** la fuerza humana y animal fue sustituida por la mecánica gracias a la aplicación de una serie de **innovaciones técnicas**.

Los campos que se vieron afectados en primer lugar fueron el de la **energía** (máquina de vapor), **industria textil** (hiladoras y tejedoras), la **metalurgia** (altos hornos) y los **transportes** (ferrocarril).

La introducción de máquinas liquidó la industria artesanal, que fue sustituida por las **fábricas** donde se agrupaban numerosos obreros.

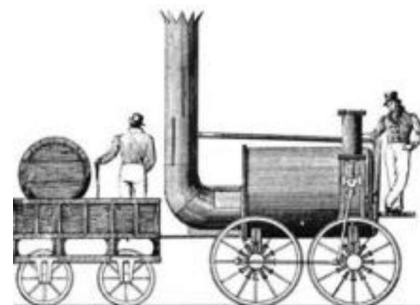
La **división del trabajo** incrementó la **productividad** y puso al alcance de un creciente número de consumidores productos a buen precio.

Inventos notables que ayudaron a esta transformación fueron la **máquina de vapor de Watt**, la **lanzadera volante de John Kay** que revolucionó el sector textil, la **locomotora de Stephenson** o el **barco a vapor de Fulton**.

Transformaciones en el comercio

Los intercambios comerciales se intensificaron gracias a una serie de factores para los que Inglaterra estaba bien preparada:

- La creación de un **mercado interno** como consecuencia de la creciente demanda de productos de una población en crecimiento. Para ello fue precisa la mejora de las **comunicaciones** y los



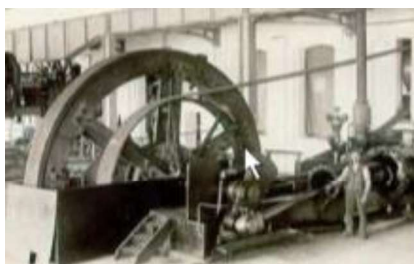
El ferrocarril fue de vital importancia en la industrialización. Permitted transportar grandes cantidades de mercancías de forma rápida y barata. Además sirvió de estímulo a la innovación técnica y a la industria siderúrgica.

transportes. El país contaba con una buena red de canales y ríos navegables, se mejoró la de carreteras y se suprimieron las **barreras aduaneras**.

- Paralelamente, su **vasto imperio** le permitió obtener materias primas baratas y vender productos manufacturados. Su marina mercante y de guerra se encargó de abrir y mantener nuevas rutas.

- Todo ello fue acompañado por el papel emprendedor de una **burguesía** ávida de hacer negocios y un gobierno que potenció la actividad industrial y comercial. A comienzos del siglo XIX Inglaterra no tenía rival y era la primera potencia económica del mundo.

La extensión de la 1ª Revolución Industrial



Máquina a vapor de una fábrica alemana.

Inglaterra fue el país donde se inició la industrialización. Pero a lo largo del siglo XIX hubo otros estados que fueron incorporándose al proceso. Algunos de ellos lo hicieron tempranamente, es el caso de los denominados "**First comers**", es decir, "los primeros en llegar". Destacaron Francia, Bélgica y Alemania.

- **Francia** contaba con abundantes *recursos mineros* de carbón y hierro, así como abundantes capitales para invertir en la industria.

- **Bélgica**, al igual que la anterior, era rica en *minas* y poseía una buena red de *comunicaciones*, parte de la cual era fluvial.

- **Alemania** se industrializó tempranamente antes de su unificación. Destacó *Prusia*, que creó un mercado común, el "*Zollverein*".

A partir de la **segunda mitad del siglo XIX**, nuevas potencias se incorporaron a la industrialización: **Estados Unidos**, **Japón** y **norte de Italia**. **Rusia** lo hizo a finales del siglo XIX, pero sobre todo, a partir de la Revolución Bolchevique, en los años 20 y 30 del siglo XX.

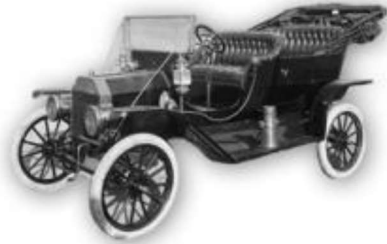
España se industrializó con **retraso**. Además lo hizo de forma **desigual**, amplias áreas siguieron siendo rurales. Los núcleos de desarrollo más precoces fueron **Cataluña** y **País Vasco**.

4

La Revolución Industrial

La Segunda Revolución Industrial

Tras la **una primera fase** de industrialización iniciada en Inglaterra (a la que se sumaron otros países), a partir de 1875 el proceso se intensifica, lo que ha llevado a los historiadores a hablar de una **"Segunda Revolución Industrial"**. Esta etapa durará hasta el estallido de la **Primera Guerra Mundial** en 1914.



Ford T. El primer automóvil fabricado en serie en cadena de montaje.

Varios **rasgos caracterizaron** esta etapa:

- Se emplearon **nuevas fuentes de energía** que sustituyeron al vapor: **petróleo** (fundamental para la automoción) y **electricidad**.
- La industria **textil** fue desbancada por otras, como la **química** o la **alimentaria**. El **ferrocarril** siguió estimulando la siderurgia.
- La **organización del trabajo** en la fábrica cambió, surgiendo la **producción en cadena** (fordismo) y la máxima **especialización**.
- Surgieron enormes **corporaciones** empresariales.
- Las relaciones económicas se **globalizaron**.



Máquina de coser Singer (USA).

Durante este periodo, **Inglaterra** cedió el liderazgo industrial a otros países, fundamentalmente **Alemania** y **Estados Unidos**.

Tras una primera fase, a partir de **1875**, el proceso de industrialización entró en una nueva etapa que duraría hasta el comienzo de la **Primera Guerra Mundial**. Es lo que los historiadores denominan Segunda Revolución Industrial.

Durante esta etapa se consolidaron nuevas potencias industriales, **Inglaterra**, aunque siguió en la vanguardia del desarrollo, fue desbancada en el liderazgo que hasta entonces había mantenido. Las economías ascendentes, **Alemania**, **Estados Unidos** y **Japón** desarrollaron una gran vitalidad.

Algunos rasgos de esta etapa fueron:



Teléfono