



**Ciencias Sociales**  
Universidad de la República



UNIVERSIDAD  
DE LA REPÚBLICA  
URUGUAY

# **Ciclo Inicial**

Módulo:

**TEMÁTICAS EN CIENCIAS SOCIALES**

## **Seminario Multidisciplinario: EXPERIENCIAS HISTÓRICAS DE DESARROLLO**

Edición 2024

Docentes:

Reto Bertoni, Gastón Díaz, Jorge Álvarez

# Origen y difusión de la Rev. Industrial

- La **primera experiencia...** Gran Bretaña
- **Iniciadores** (first-comers), que lograron industrializarse para mediados de siglo XIX
  - Bélgica y Francia
- Los **seguidores** (late-comers), que lo harán en la segunda mitad del siglo XIX
  - Estados Unidos, Alemania, Italia, Países nórdicos, Japón, Rusia

# Los “iniciadores” y “seguidores”...

*“Pero mientras Inglaterra ha rebasado ya esta edad juvenil de la explotación capitalista, que describo en mi libro, otros países acaban de llegar a ella. Francia, Alemania y sobre todo los Estados Unidos son los terribles competidores que —como lo había previsto yo en 1844— están destruyendo cada vez más el monopolio industrial de Inglaterra. Comparada con la industria inglesa, la de estos países es una industria joven, pero crece con mucha mayor rapidez que aquélla y ha alcanzado hoy día casi el mismo grado de desarrollo que la industria inglesa en 1844. La comparación es mucho más sorprendente por lo que respecta a los Estados Unidos (...)”*

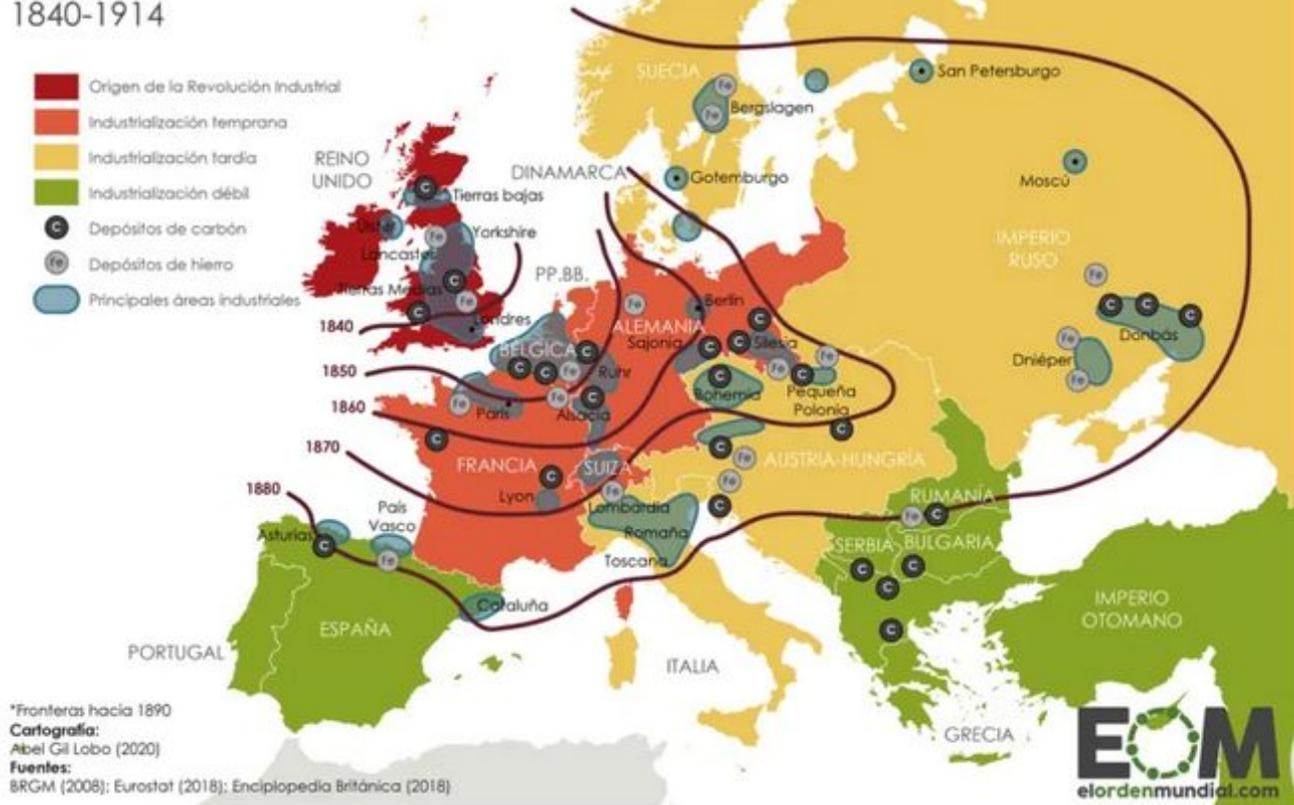
Engels, F (1892): La situación de la clase obrera en Inglaterra. Prólogo 2ª versión

# Revolución Industrial

## La expansión de la industrialización en Europa\*

1840-1914

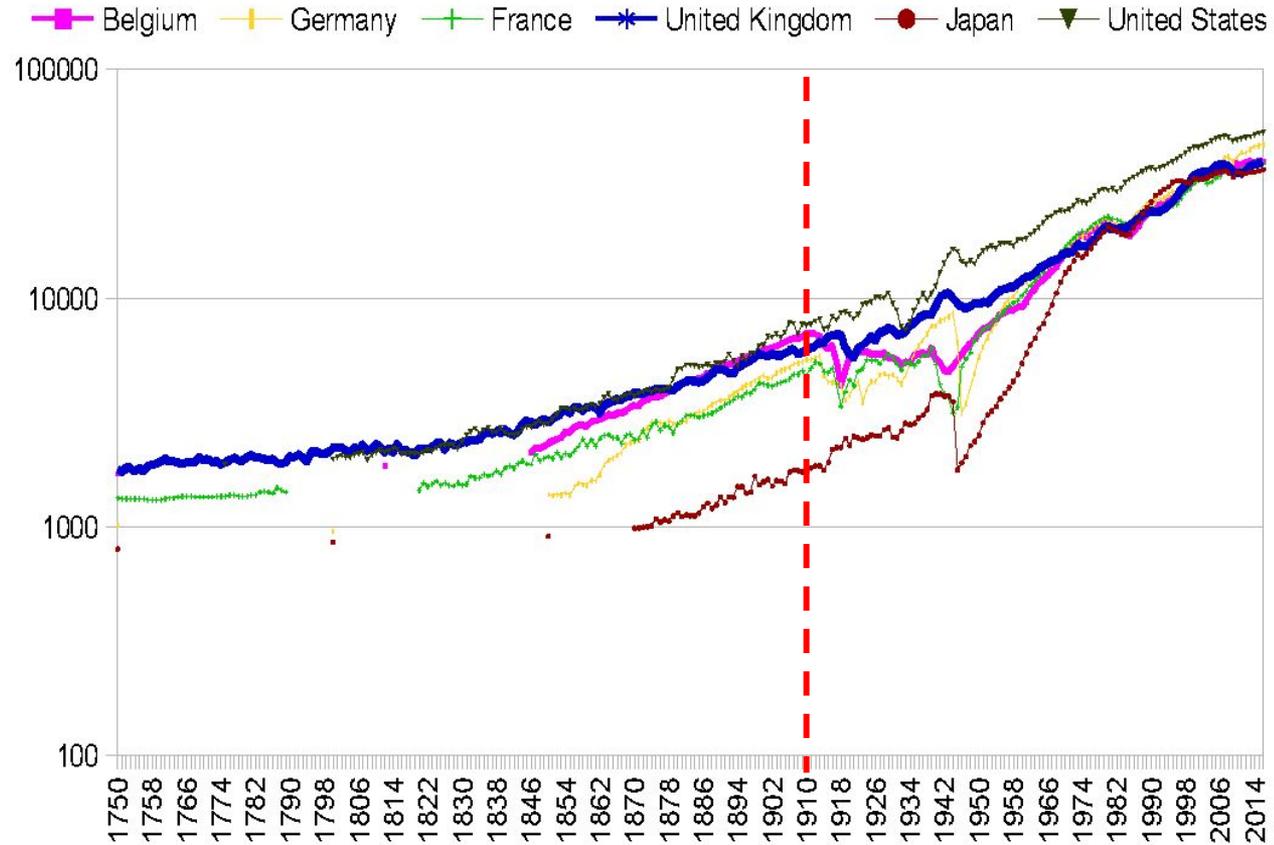
- Origen de la Revolución Industrial
- Industrialización temprana
- Industrialización tardía
- Industrialización débil
- Depósitos de carbón
- Depósitos de hierro
- Principales áreas industriales



<https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/revolucion-industrial-europa/>

# Crecimiento Económico Moderno en Países Seleccionados

PIB per cápita (US\$2011)



# ¿Qué implica “venir después”?

- Tuvo ventajas e inconvenientes...
- Los países de europa continental -y más allá- tenían el “modelo británico” para copiar o para modificar
- Los “países seguidores” pudieron emular las técnicas productivas e importar maquinaria y técnicos británicos.
- Pero... las empresas se enfrentaron a la competencia de la industria británica
- El Estado interviene para corregir o mitigar los errores de aquella primera industrialización

# Industrialización: diversidad de comportamientos nacionales

La industrialización es un fenómeno global, pero no simultáneo ni uniforme, ya que las condiciones de partida son diferentes en cada momento histórico.

**Gerschenkron** (1962) destaca que los países que se incorporan tarde al proceso de industrialización siguen vías distintas según el grado de atraso, de manera que su avance no es una repetición de los ejemplos pioneros...

Los países atrasados pueden incorporar tecnología más avanzada, intensiva en capital, han recurrido a formas distintas de financiación (banca y estado frente a la autofinanciación), y con esas formas de financiación aparecieron distintos tipos de control y organización como la gran empresa.

Adicionalmente, se puede observar la intervención del Estado para remover obstáculos y proteger y promover actividades estratégicas.

# Gerschenkron (Rusia, 1904 – USA, 1978)



## La Industrialización tardía (Economic Backwardness in Historical Perspective, 1962)

- *los países menos avanzados pueden acortar su proceso de desarrollo mediante la adopción de tecnologías de punta que ya hayan sido creadas previamente... “la ventaja del retraso”*
- Características del “modelo”:
  - Los procesos de industrialización tardíos son más cortos que los de los países que les preceden, pues pueden ahorrar tiempo y recursos para el desarrollo de tecnología al disponer de transferencias de tecnología e importaciones de capital.
  - Pueden implantar nuevas instituciones de inversión a gran escala, mientras que los países más avanzados tienen dificultades para deshacerse de las instalaciones obsoletas.
  - Los seguidores no imitan los modelos de desarrollo realizados por otros países, sino que despliegan ciertos instrumentos institucionales para desarrollar y canalizar esta industrialización (**políticas industriales**).

## La Industrialización tardía (Economic Backwardness in Historical Perspective, 1962)

- La industrialización se conforma desde arriba con el apoyo del estado o bancos industriales o bancos de inversión, debido a que los países menos desarrollados no tienen un número suficiente de empresarios innovadores
- No obstante, la teoría sobre la “**ventaja del retraso**” no está planteada como un hecho sino como una mera posibilidad...
- Si los países menos desarrollados no son capaces de aprovecharse de esta “ventaja”... al no poder adaptar la tecnología importada de los países más avanzados, puede llevar a que las diferencias no hagan sino aumentar, propiciando un “**retraso consecuencia de otro retraso**”.

Brevísima presentación de *first-comers*...

# Bélgica

- La primera región de la Europa continental que adoptó plenamente el modelo de industrialización británico fue el área que en 1830 se convirtió en el reino de Bélgica
- Larga tradición comercial (Brujas y Amberes) e industrial (Flandes y Sambre-Mosa)
- Carbón, hierro, zinc
- Tecnología, empresariado y capital extranjeros
- Tratamiento privilegiado en mercado francés
- Red de ferrocarriles financiados por el Estado y encadenamientos con industrias del carbón, el hierro y la ingeniería
- Innovación institucional en el campo de la banca y las finanzas
- En 1840 era el país más industrializado de Europa continental

# Francia

- ¿Rezago por revoluciones? 1789, 1820, 1830, 1848, 1871...
- Dinámica de crecimiento: 1800, 1870, 1914... (crisis de 1882)
- La característica más sorprendente del siglo XIX fue el bajo índice de crecimiento demográfico... quizá por ello cuando se maneja indicadores per cápita el resultado es muy bueno.
- Escasez relativa de carbón
- En I+D estuvo a la cabeza en varias industrias (hidráulica, electricidad, acero, aluminio, automóviles y -ya en el siglo XX- la aviación)
- Pequeño tamaño de las compañías... industrias muy dispersas
- Mejoras en los transportes y las comunicaciones (canales, navegación a vapor, FFCC, telégrafo eléctrico).
- Superávit comercial e inversión en el extranjero...
- Belle époque: en 1913 el francés medio disfrutaba de un nivel de vida tan alto o más que cualquier otro ciudadano de Europa continental

**ALEMANIA**

# Configuración territorial de Alemania



**Unificación de Alemania: 1871**  
**Imperio Alemán (hasta 1918)**

**Hasta mediados del siglo XIX, Alemania no se había constituido como una nación unificada, sino un conjunto de 39 estados independientes que formaban la llamada Confederación Germánica.**

# Alemania...

- Fue el último de los primeros países industrializados de Europa... una especie de rezagado... pobre y atrasada en la **primera mitad del siglo XIX, rural y agraria...**
- La división política y sus sistemas comerciales y monetarios independientes, obstaculizaron el intercambio comercial (39 estados independientes... Confederación Germánica)
- **En vísperas de la Primera Guerra Mundial era la nación industrial más poderosa de Europa.** Su producción de carbón sólo era superada por Gran Bretaña y poseía una de las redes de ferrocarril más densas y un alto grado de urbanización

¿Cómo fue posible?

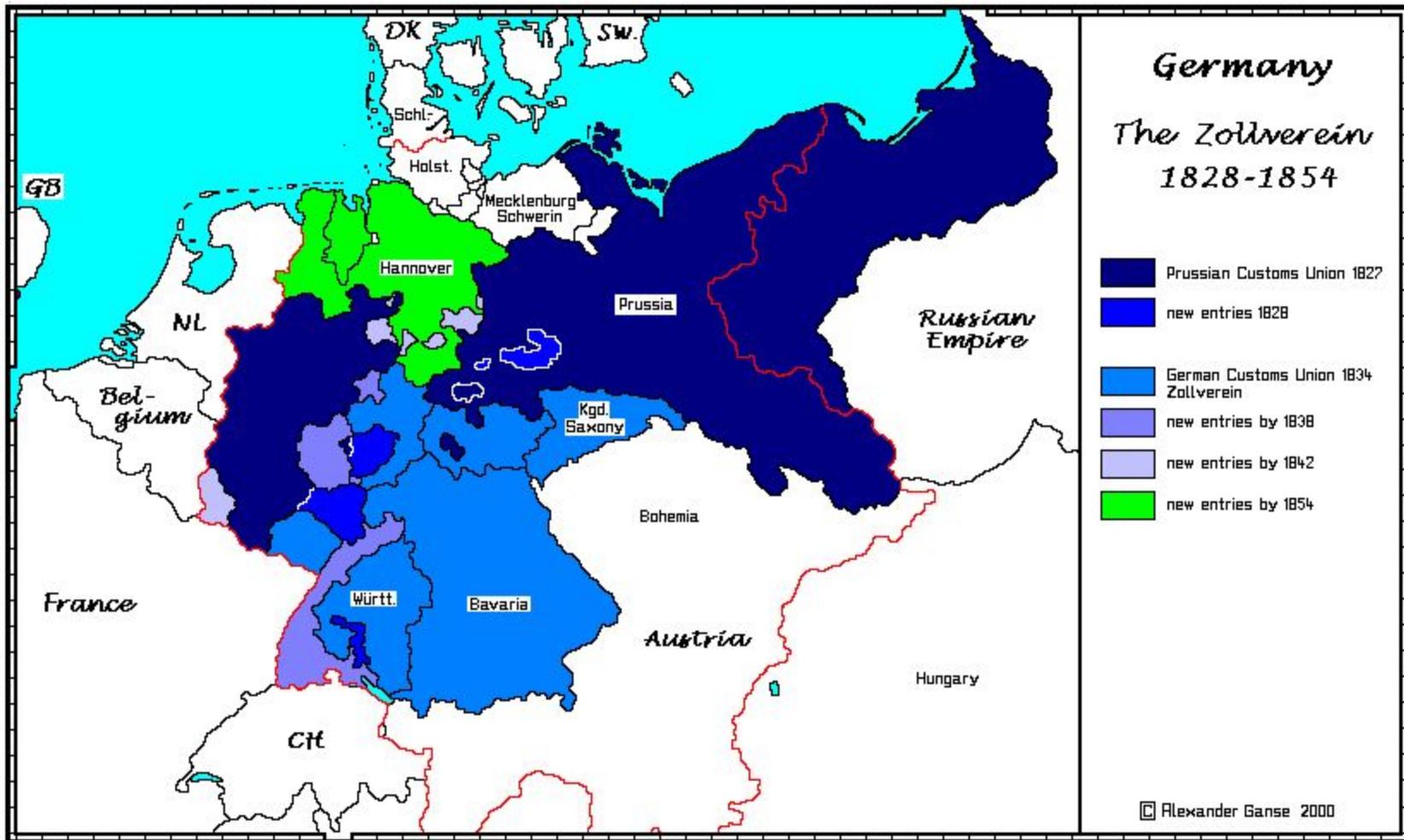
*“En el curso de una sola generación, Alemania pasó de ser una colección de estados económicamente atrasados que formaban un conglomerado político en el centro de Europa, a constituir un imperio unificado de rápido avance gracias a **una industria en acelerada expansión y fundada sobre una adelantada base tecnológica**. Esta transformación, al estar acompañada por un recurso deliberado a la fuerza militar como instrumento de política nacional y por un **nacionalismo** exacerbado, representó un acontecimiento de importancia histórica capital (...). Las circunstancias dominantes antes y a lo largo del proceso de surgimiento industrial alemán confirieron al capitalismo de este país sus rasgos específicos. Estos incluían, hablando someramente, una **alta concentración del poder económico**, un elevado grado de **cartelización**, una **asociación estrecha entre industria y bancos**, y **un rol tutelar del Estado** que otorgaba subsidios, controlaba los ámbitos de investigación científica y ejercía la diplomacia a fin de ganar mercados exteriores”*

# Tres momentos en la HE de Alemania en el siglo XIX

- Desde principios de siglo hasta la formación del Zollverein (Unión Aduanera Alemana) en **1833/34**: creación de las **condiciones jurídicas e intelectuales** esenciales para la transición al orden industrial moderno.
- En el segundo de ellos, un período de **imitación** consciente que duró aproximadamente hasta **1870**: se pusieron los auténticos cimientos de la industria, las finanzas y los transportes modernos.
- **1871-1914: supremacía industrial** en Europa Occidental y expansión a mercados extranjeros

# Zollverein...

El movimiento para crear una zona de libre comercio en Alemania recibió un gran impulso de economistas como Friedrich List, su defensor más activo a principios del siglo XIX en Alemania. En 1818, Prusia promulgó una ley arancelaria que abolía todos los derechos aduaneros internos y anunció su disposición a establecer el libre comercio con los estados vecinos. Una década después, Prusia firmó el primer pacto de este tipo con Hesse-Darmstadt. En 1828, Baviera y Wurtemberg establecieron una unión aduanera en el sur de Alemania, a la que se unió en 1829 el Palatinado; también en 1828, los estados del centro de Alemania establecieron una unión similar, que incluía Sajonia, los estados de Turingia, Hesse electoral y Nassau. En **1834**, estos estaban entre los **18 estados que se unieron al Zollverein**. Hannover y Oldemburgo se unieron en 1854; los dos Mecklemburgo, Schleswig-Holstein, Lauenburg y Lübeck se unieron en 1867; y con ello se incluyó toda Alemania fuera de Austria, excepto Hamburgo y Bremen, que se adhirieron en 1888, 17 años después del establecimiento del Imperio alemán.



# El proceso...

- El Zollverein abolió todas las fronteras y tarifas aduaneras internas, creando un «**mercado común**» alemán y estableció un arancel exterior
- **Prusia** desarrolló una **política para la promoción industrial** con una intervención del Estado indirecta: inversión en infraestructuras, en educación y en investigación científica y tecnológica.
- Si el Zollverein hizo posible una economía alemana unificada, el **ferrocarril** la convirtió en realidad (conectividad + eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás)
- Sectores industriales dinámicos: **el carbón y la siderurgia**... producción de bienes de equipo o productos intermedios para el consumo industrial... **Novedad: Industria química y eléctrica**
- **Entre 1870 y 1913 la producción de acero aumentó 6% anual, superó a Gran Bretaña en 1895.**
- Grandes unidades individuales de producción... **economías de escala** ... Pero también **I+D!!** ... **Rol de la Banca** (¿de desarrollo?)

# Alemania... la política industrial

Un acuerdo entre empresas del mismo sector, cuyo fin es reducir o eliminar la competencia en un determinado mercado

- i. **Protección arancelaria**: en 1879, Bismarck estableció un arancel más proteccionista, bajo la presión de los terratenientes y los empresarios siderúrgicos
- ii. Apoyo a las concentraciones empresariales y **legalización de los cárteles**
  - i. Esto contribuyó al desarrollo de las industrias básicas, particularmente las siderúrgicas, químicas y de transformados metálicos.
  - ii. La protección y los cárteles permitieron a las empresas invertir con mayor intensidad, lo que mejoró el progreso tecnológico.
  - iii. Contribución a seguros sociales
- iii. **Política militarista** aumentó demanda desde el presupuesto del gobierno central.
- iv. Papel de los bancos mixtos, que promovieron la industria... y **rol del banco central** (Reichsbank)

# La industrialización de Alemania (videos tutoriales UBA)

<https://www.youtube.com/watch?v=7bC1CglzBGU>

<https://www.youtube.com/watch?v=mGTi5ohFMf8>

A manera de cierre de la Unidad 2

**¿Hubo un modelo europeo?**

No, pero...

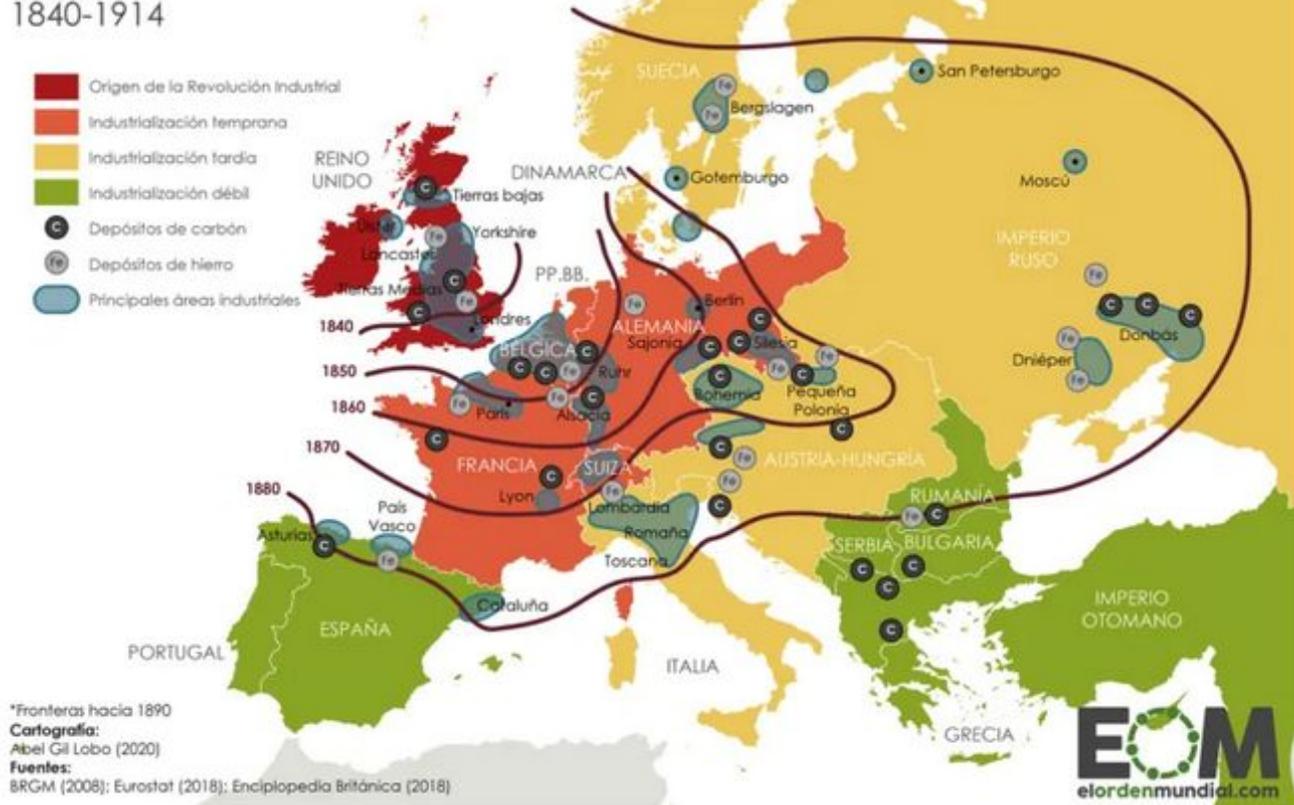
“Variaciones sobre un mismo tema”... la industrialización  
y el crecimiento económico moderno...

# Revolución Industrial

## La expansión de la industrialización en Europa\*

1840-1914

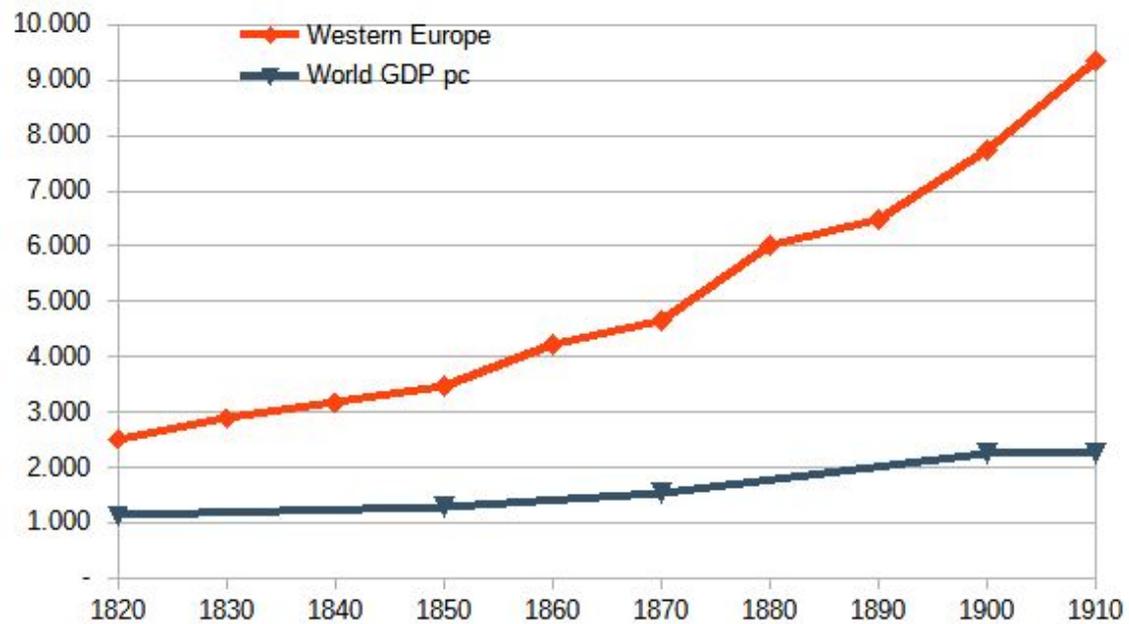
- Origen de la Revolución Industrial
- Industrialización temprana
- Industrialización tardía
- Industrialización débil
- Depósitos de carbón
- Depósitos de hierro
- Principales áreas industriales



<https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/revolucion-industrial-europa/>

## Regional GDPpc

US\$ 2011



Fuente: Maddison Project

**PIBpc (dólares PPA-1990) en diferente regiones para años seleccionados**

Región	Año							
	1000	1500	1820	1870	1913	1950	1973	2001
Europa Occidental	400	771	1.204	1.960	3.458	4.579	11.416	19.256
Países de tradición occidental	400	400	1.202	2.419	5.233	9.268	16.179	26.943
Japón	425	500	669	737	1.387	1.921	11.434	20.683
Occidente	405	702	1.109	1.882	3.672	5.649	13.082	22.509
Asia (excluyendo Japón)	450	572	577	550	658	634	1.226	3.256
América Latina	400	416	692	681	1.481	2.506	4.504	5.811
Europa del Este y antigua URSS	400	498	686	941	1.558	2.602	5.731	5.038
África	425	414	420	500	637	894	1.410	1.489
Resto del mundo	441	538	578	606	860	1.091	2.072	3.372
Mundial	436	566	667	875	1.525	2.111	4.091	6.049
Occidente/Resto del mundo	0,9/1	1,3/1	1,9/1	3,1/1	4,3/1	5,2/1	6,3/1	6,7/1

Fuente: Maddison La economía de Occidente y la del resto del mundo: una perspectiva milenaria

# **El crecimiento económico moderno**

## Simon Kuznets (1971) Discurso pronunciado al recibir el Premio Nobel

*El crecimiento económico es el aumento sostenido de la capacidad de proveer a la población de bienes económicos cada vez más sofisticados. Esta **capacidad creciente** está basada en el adelanto de la **tecnología** y los **ajustes institucionales e ideológicos** que tal adelanto exige.*

## Ha-Joon Chang (2014) “Economía para el 99% de la población”

*El desarrollo económico es un proceso de crecimiento económico basado en el aumento de las **capacidades productivas** de una economía; es decir, de su capacidad para **organizar** y -lo que es más importante aún- **transformar** sus actividades productivas, generando **bienestar** social*

# Algunas dimensiones a tener en cuenta...

- Cambio tecnológico
- Cambio estructural
- Patrones demográficos
- Entramado político-institucional
- Inserción externa

- Dos componentes centrales están **detrás del crecimiento económico** y existe un importante debate acerca de cuál es el predominante: la **acumulación de factores o el cambio técnico**.
- Crecimiento extensivo vs crecimiento intensivo...

- Se ha identificado la **sucesión de diferentes estilos tecnológicos**, que resultan de **innovaciones radicales** asociadas a **nuevas fuentes de energía**, **nuevas materias primas**, nuevas constelaciones de **innovaciones de producto y de proceso**.
- Los nuevos paradigmas no irrumpen fácilmente, sino que **su puesta en práctica demanda un conjunto de cambios sociales, políticos y culturales**, que pueden encontrar mejor oportunidad para producirse en contextos críticos, asociados a la pérdida de dinámica del paradigma anterior.

# LAS REVOLUCIONES INDUSTRIALES Y TECNOLÓGICAS

HAN PAUTADO EL DESARROLLO CAPITALISTA DESDE EL SIGLO XVIII



**1st Industrial Revolution**  
18<sup>th</sup> Century

Steam-based  
Machines



**2nd Industrial Revolution**  
19<sup>th</sup>~20<sup>th</sup> Century

Electrical  
Energy-based  
Mass Production



**3rd Industrial Revolution**  
(1<sup>st</sup> Information Revolution)  
Late 20<sup>th</sup> Century

Computer and  
Internet-based  
Knowledge



**4<sup>th</sup> Industrial Revolution**  
(2<sup>nd</sup> Information Revolution)  
Early 21<sup>st</sup> Century~

Artificial Intelligence  
Information Technology

Intelligence

A.I. SW

Information

Big Data  
IoT  
Cloud

+

- A lo largo de los procesos de desarrollo, la estructura económica experimenta cambios radicales, tan radicales como los experimentados por las estructuras del consumo.
- La **industria** lidera hasta promediar el siglo XX la dinámica del crecimiento
- La participación de la **agricultura** en la producción cae dramáticamente
- El empleo en la agricultura cae en un orden de magnitud análogo
- Los **servicios** adquieren progresivamente un mayor protagonismo en la estructura productiva

- De la mano de los cambios en la estructura productiva ha ido el proceso de **urbanización**.
- Este proceso ha contribuido, por las vías de las economías de escala y de aglomeración al aumento de la productividad, además de inducir radicales cambios culturales.
- La población rural tiende a disminuir radicalmente...
- La contracara para el desarrollo integral... este proceso genera, en muchos países, deseconomías de aglomeración y problemas de salud y ambientales.

Otra tendencia general asociada al proceso de desarrollo es la **expansión del gasto público y el rol del Estado.**

- Al contrario de lo que muchas veces se ha sostenido, el proceso de desarrollo se ha beneficiado del crecimiento del sector público.
- Los países desarrollados tienen una carga fiscal mucho más alta que los países menos desarrollados y el rol de las políticas públicas para reducir las desigualdades económicas es mucho mayor.

El **cambio institucional**, es decir la configuración y reconfiguración del entramado organizativo-institucional (de reglas de juego y organizaciones) acompaña y estimula los procesos de acumulación y el desarrollo de capacidades productivas

# Inserción externa

Las relaciones económicas internacionales constituyen un factor presente en el crecimiento económico moderno

La dinámica histórica del siglo XIX se caracteriza por la configuración de espacios de poder transnacionales, por la vía de la inversión, los flujos financieros, las migraciones y/o el imperialismo, que constituyeron factores claves para el crecimiento económico moderno en el centro capitalista.

Globalización

# Reflexiones finales...

- El desarrollo económico como fenómeno histórico
- Los motores:
  - Factores de producción:
    - RRNN
    - Trabajo
    - Capital
  - Tecnología
  - Instituciones
- El problema de la especificidad histórica