



# La Revolución Industrial y sus consecuencias en el medio ambiente

Educación Tecnológica

8° Básico

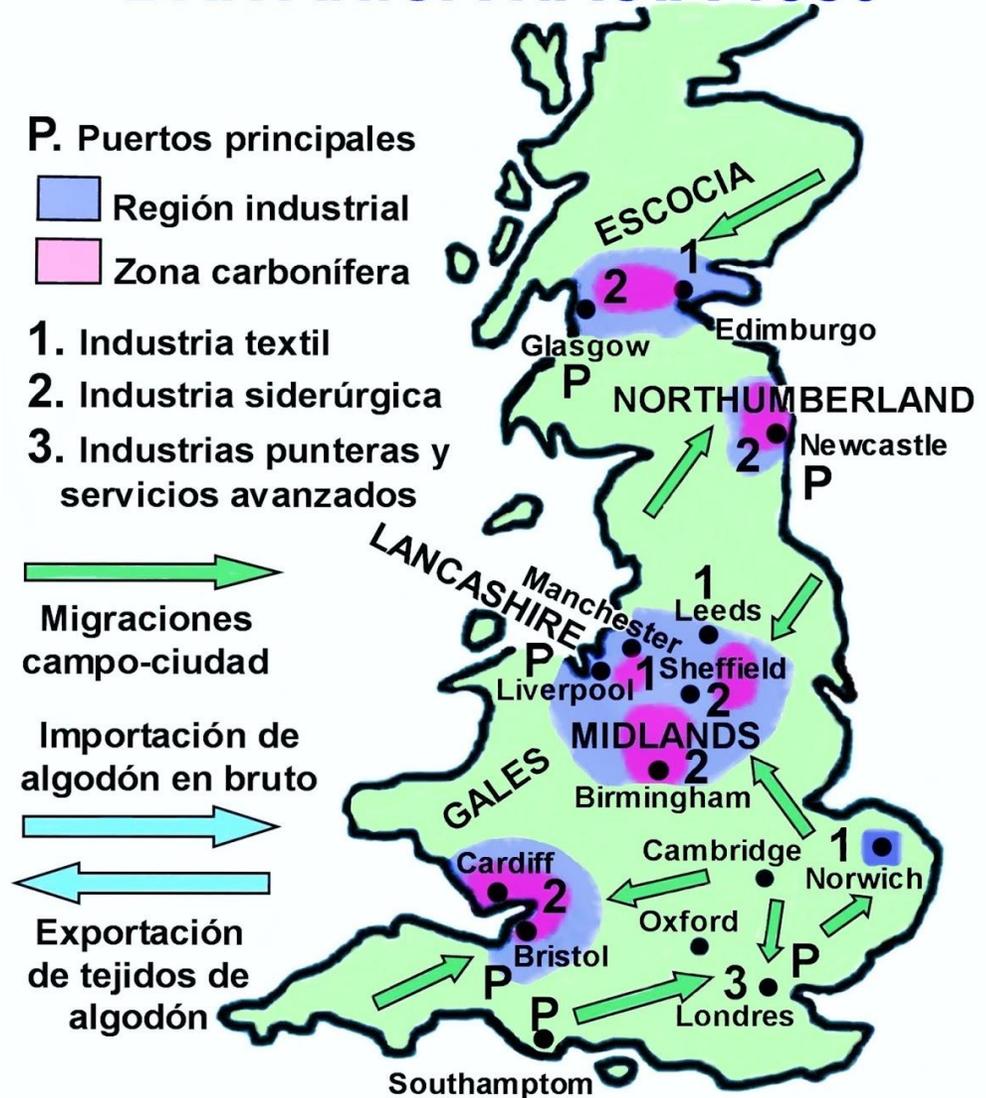
Luisa Vásquez

# Gran Bretaña

Es un período histórico comprendido entre la segunda mitad del siglo XVIII y principio del siglo XIX, cuando en Inglaterra y Europa sufren la mayor transformación socioeconómica, cultural y tecnológica de la historia.

La Revolución Industrial impulsada por Inglaterra es considerada como uno de los hitos que generó los mayores cambios tecnológicos, económicos, sociológicos y culturales en la historia de la humanidad.

## REVOLUCIÓN INDUSTRIAL BRITÁNICA HACIA 1850



# La Revolución industrial

un conjunto de cambios ocurridos en Reino Unido entre 1730 y 1850 que transformaron profundamente una economía agrícola y comercial en otra industrial, gracias a la aplicación de nuevas máquinas en la industria y en los medios de transporte y comunicación

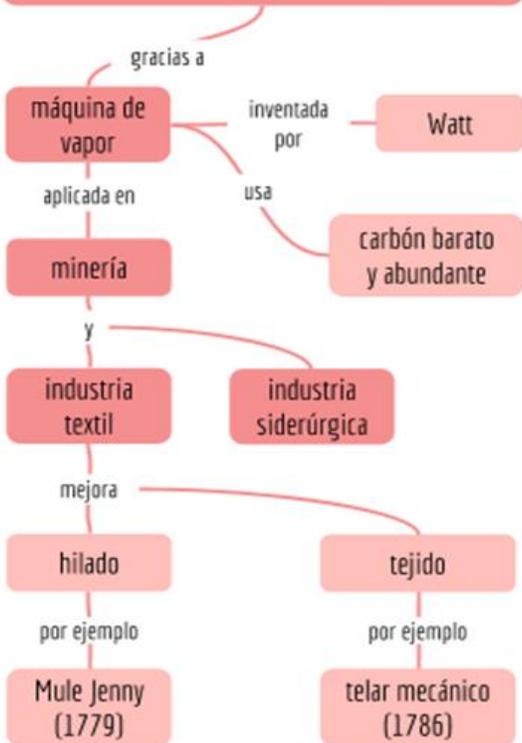
es

causa y es causada por

acompañada por

importantes cambios en la agricultura, la demografía, la política (liberalismo) y la sociedad (movimiento obrero y hegemonía de la burguesía)

## revolución tecnológica



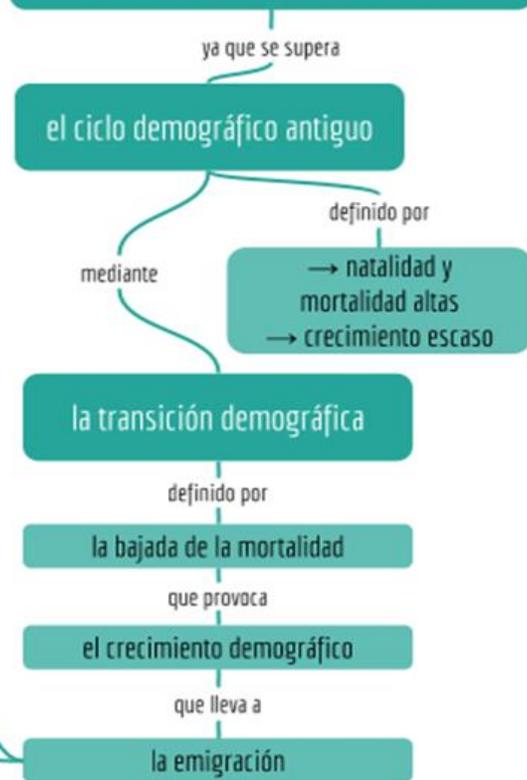
## revolución agraria



## revolución de los transportes



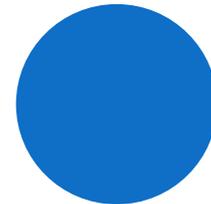
## revolución demográfica



**Cada país desarrollo su imperio colonial, la nación madre debía proporcionar bienes manufacturados a cambio de productos alimenticios y materias primas.**

---

**Las grandes metrópolis se convirtieron en lugar de la sociedad industrial: Berlín, Viena, Nueva York, Chicago, Buenos Aires, Río de Janeiro, Tokio, Calcuta y Osaka, con más de un millón de habitantes.**





## Principios fundamentales de la industria

Uno de los principios fundamentales de la industria moderna es que nunca considera a los procesos de producción como definitivos o acabados.

Su base técnico-científica es revolucionaria, generando así, el problema de la **obsolescencia tecnológica** en períodos cada vez más breves.

# Etapas de la Revolución Industrial

Sus Inventos y Características

1°

Máquina de Vapor



Aparición de fábricas.  
Mecanización.  
Locomotoras y  
barcos de vapor.

2°

Motor de combustión  
interna y la bombilla



Uso de combustibles  
fósiles y de electricidad.  
Producción en serie.  
Automóviles y Aviones.

3°

Computadora,  
Internet y Redes  
Sociales



Energías Renovables.  
Redes Eléctricas  
Inteligentes.  
Vehículos eléctricos.

4°

Robótica  
Inteligencia Artificial  
Internet de las Cosas



Fábricas y tiendas inteligentes.  
Impresión 3D.  
Análisis de Big data.  
Computer Visión.  
Bio y Nanotecnología.  
Vehículos autónomos.

# Impacto y consecuencias de la Revolución Industrial

**Disminución del trabajo artesanal, aumento de la producción manufacturada. Creación de empresas con trabajadores asalariados, uso de mano de obra infantil.**



**Mayor concentración de riquezas en manos de industriales.**



**Desarrollo de máquinas y tecnologías volcadas a la producción de bienes de consumo.**



**Creación de sindicatos de trabajadores para defender intereses de la clase trabajadora.**



**Migración de personas del campo, hacia las ciudades, lo que produjo problemas de hacinamientos en condiciones insalubres.**

# **Antecedentes y causas**

**Además de la producción con el uso de máquinas de vapor y las transformaciones en el sistema de trabajo, la revolución industrial causó otras consecuencias en la historia, entre ellas están las siguientes:**

# Impacto y consecuencias de la Revolución Industrial

**La transformación profunda en la producción de bienes que trajo aparejados un sinnúmero de problemas ambientales cuyos efectos perduran hasta la fecha y que aún los científicos siguen tratando de revertir.**

**Según los expertos, los metales como el plomo o el estaño continúan desprendiéndose de las minas abandonadas y contaminando fuentes de agua potable, envenenando ríos, contribuyendo al cambio climático y afectando grandes áreas del paisaje.**

# Los problemas ambientales de la revolución industrial

La calidad y capacidad del ambiente se tornó cada vez más débil, se produjo un declive acelerado debido a la industria.

Descubrimiento, uso y explotación de combustibles fósiles y de recursos minerales de la tierra.

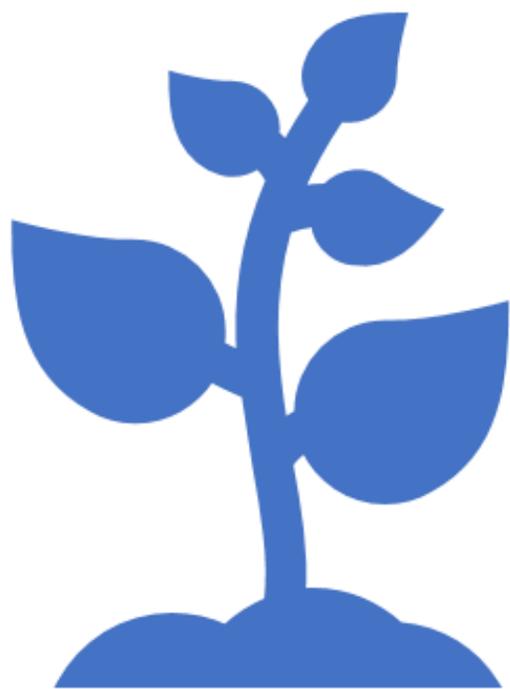
Agotamiento de recursos energéticos y biológicos.

Contaminación de las aguas superficiales

Contaminación de la atmósfera y los suelos, calentamiento global, acumulación de residuos como consecuencia de descargas de residuos industriales.

## DESARROLLO INDUSTRIAL Y MEDIO AMBIENTE





## Tareas de la humanidad:

### Recuperar la biodiversidad y el equilibrio

Tan profundo ha sido el impacto de la contaminación en algunos paisajes que en algunas zonas ha comenzado a surgir una mezcla inusual de plantas y vida silvestre.

Los científicos continúan buscando una solución, tratando de mantener un balance entre las especies diezmadas y la nueva vida silvestre.

# Bibliografía

- [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/07/120626\\_ingles\\_revolucion\\_industrial\\_contaminacion\\_lp](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2012/07/120626_ingles_revolucion_industrial_contaminacion_lp)
- [blogspot.com/2011/09/los-problemas-ambientales-de-la.html](http://blogspot.com/2011/09/los-problemas-ambientales-de-la.html)
- [www.eumed.net/cursecon/libreria/2004](http://www.eumed.net/cursecon/libreria/2004)
- <https://prezi.com/jeo7yliimne8/la-revolucion-industrial-y-su-dano-al-medio-ambiente/> (prezi y video)

# Actividad N°1

A. Con tu grupo de trabajo explica con tus palabras las consecuencias de la revolución industrial y haz un paralelismo con relación al crecimiento actual.

B. Investiga con tu grupo y determina un objeto tecnológico a estudiar, acto seguido analiza el objeto cumpliendo los siguientes pasos:

# Etapa de análisis:

A

Análisis formal o morfológico: En este análisis se profundiza en la forma física del objeto.



**SE DEBE HACER: DIBUJO COMPLETO DEL OBJETO CON VISTAS, EN PERSPECTIVA O LOS DOS, Y POR SUPUESTO ACOTADO (CON LAS MEDIDAS).**



**DESPIECE DEL OBJETO: DIBUJO DE CADA UNA DE LAS PIEZAS DEL OBJETO ACOTADAS.**

**B**

**ANÁLISIS TÉCNICO:  
Se refiere al modo  
de funcionamiento  
y a su fabricación.**



**Nombra las piezas que  
componen el objeto.  
Cada una con su nombre**

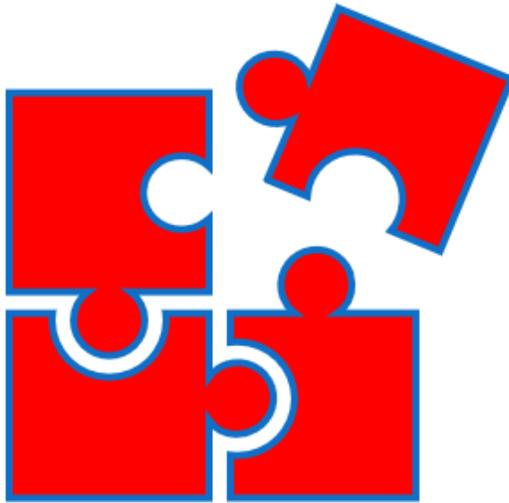


**De que material está  
hecha la pieza?**



**Como se unen las piezas?  
Cómo se fabrica?  
Quién lo fabrica?**

C



**Análisis funcional: Se estudia la utilidad del objeto y la forma de manejarlo.**

- **¿Para qué sirve?**
- **¿Cómo funciona?. Instrucciones de uso, de instalación y de movimiento.**
- **¿Existe algún riesgo en su utilización? Normas de seguridad e higiene en su uso.**
- **¿Qué otros objetos podrían cumplir la misma misión? (Objetos similares).**

D

## Análisis estético:



**a) En este análisis nos planteamos preguntas sobre las sensaciones que produce en el usuario:**



**b) También cuestiones relacionadas con el color y la textura:**

E

## Análisis socioeconómico

(Se estudia el objeto en relación con su función social, sus repercusiones económicas y medioambientales)



¿Cual es su origen?



¿A qué necesidades responde el objeto?  
(necesidades que cumple).



¿Cuáles son las consecuencias medioambientales al utilizarlo?



¿Dónde se venden (comercializan) este producto.  
(Ferreterías, grandes superficies comerciales, por Internet, etc.



¿Cuál es o suele ser su precio aproximado?