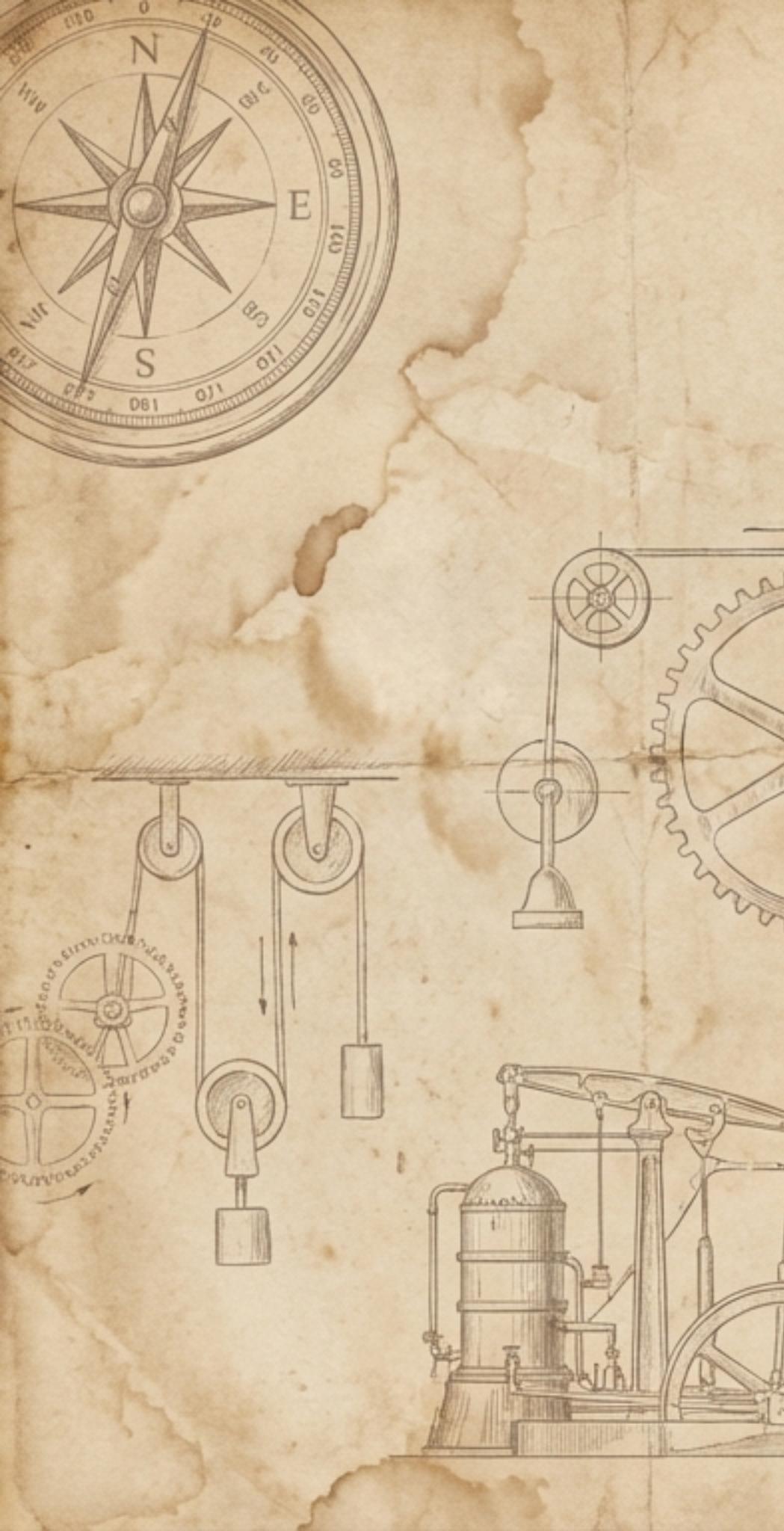


# REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Máquinas, ciudades y el nacimiento del mundo moderno



Cuando la humanidad cambió su ritmo... para siempre.



# El Rugido de la Fábrica que Creó Nuestro Mundo

La Ilustración cambió las ideas. Ahora, la máquina cambiaría la materia. Un nuevo poder nace, no de reyes, sino del vapor y el acero.



# El Laboratorio Perfecto: ¿Por Qué Inglaterra?

Hacia 1760, Inglaterra reunió una combinación única de condiciones que actuaron como catalizador para una transformación sin precedentes. No fue casualidad; fue una tormenta perfecta de factores sociales, económicos y geográficos.



# Los Ingredientes de la Explosión Industrial



## Revolución Agrícola Previa

- Los “cercamientos” (enclosures) concentraron la tierra.
- Resultado: Más alimentos, más población y una gran masa de mano de obra campesina que emigró a las ciudades.



## Capital y Bancos Sólidos

- Acumulación de riqueza proveniente del comercio colonial.
- Existencia de un sistema bancario dispuesto a invertir en nuevas empresas e innovaciones.



## Recursos Naturales Abundantes

- Vastas reservas de carbón (el combustible de la revolución) y hierro (el material de las máquinas).
- Fácil acceso a estos recursos.

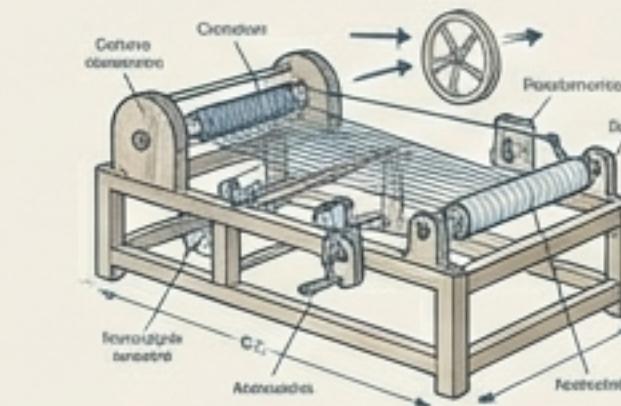
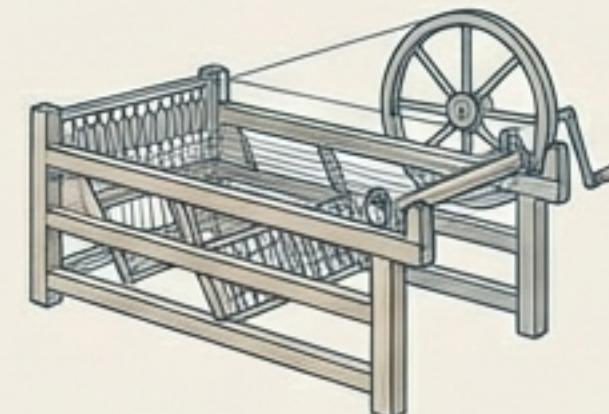
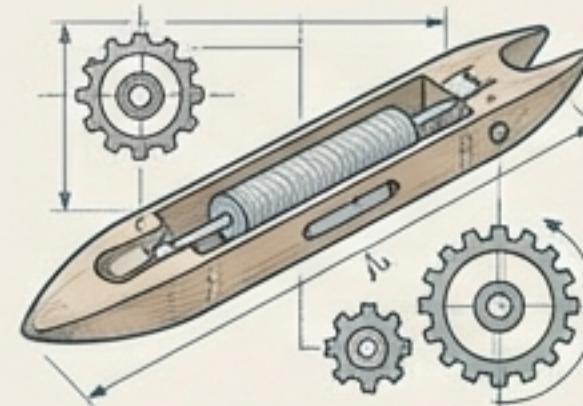


## Mercado Integrado y Transporte

- Un vasto imperio colonial que proveía materias primas y compraba productos manufacturados.
- Una red eficiente de canales y puertos para mover mercancías.

# La Chispa: La Reacción en Cadena Textil

La demanda de tela impulsó una carrera de innovación que desmanteló la producción artesanal.



## 1733: Lanzadera volante (John Kay)

Permite tejer mucho más rápido, creando un 'cuello de botella' en la producción de tela.

## 1764: Hiladora Jenny (James Hargreaves)

Permite a un solo trabajador hilar múltiples hilos a la vez, respondiendo a la demanda de la lanzadera.

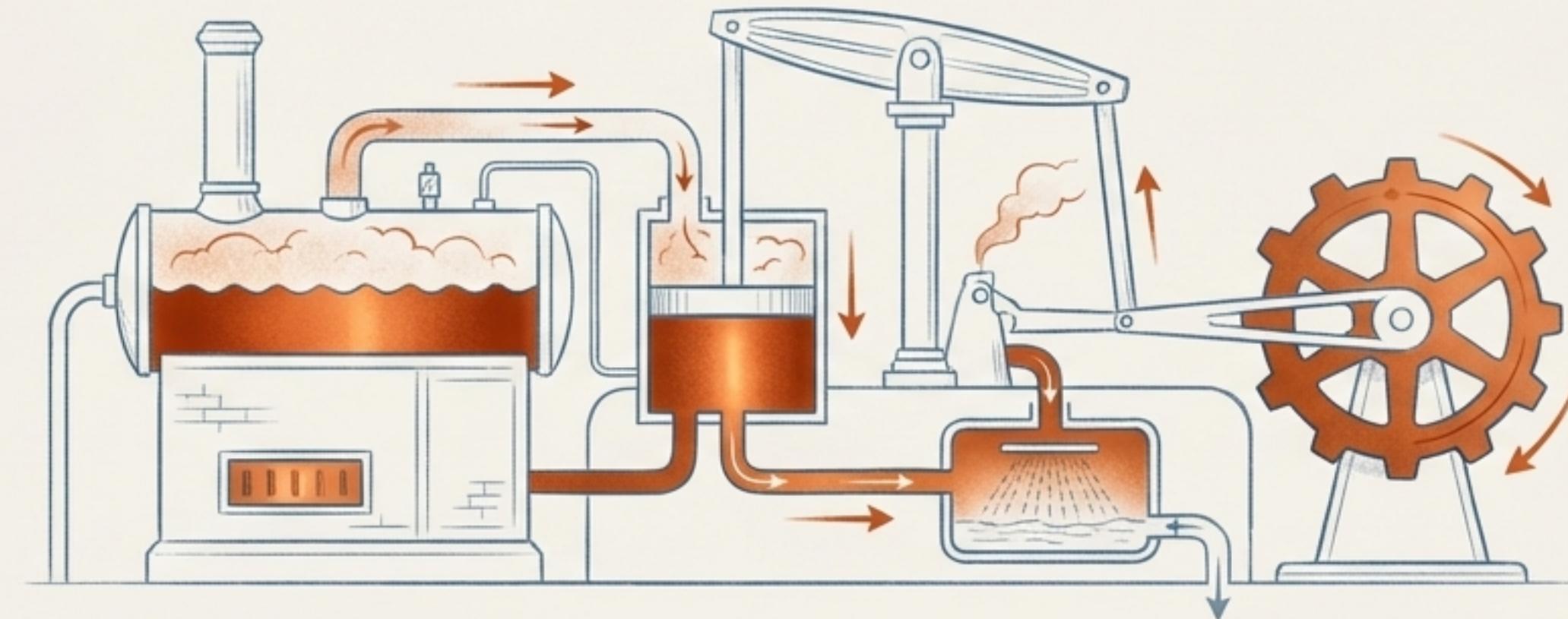
## 1779: Mule (Samuel Crompton)

Combina las tecnologías anteriores para producir un hilo más fino y resistente.

**Resultado:** La producción de tela se dispara. Los precios caen en picado. La ropa se vuelve **accesible para las masas**.

# El Motor del Mundo: La Máquina de Vapor de Watt (1769)

James Watt no inventó la máquina de vapor, pero su mejora la hizo **eficiente, práctica y económicamente viable**.



## Antes

La energía dependía de la fuerza de los ríos.  
Las fábricas debían estar en el campo.



## Después

La energía se volvió móvil.  
La fábrica podía instalarse en cualquier lugar donde hubiera carbón, es decir, en las ciudades.



# El Nuevo Templo: La Fábrica

## Taller Artesanal



## Fábrica Industrial



### Características del Sistema Fabril

Producción en serie y división del trabajo.

Disciplina férrea regulada por el reloj.

Uso masivo de trabajo infantil y femenino (salarios más bajos).

El telar mecánico como símbolo: ruidoso, peligroso, implacable.

# El Nuevo Paisaje: La Ciudad Forjada en Humo

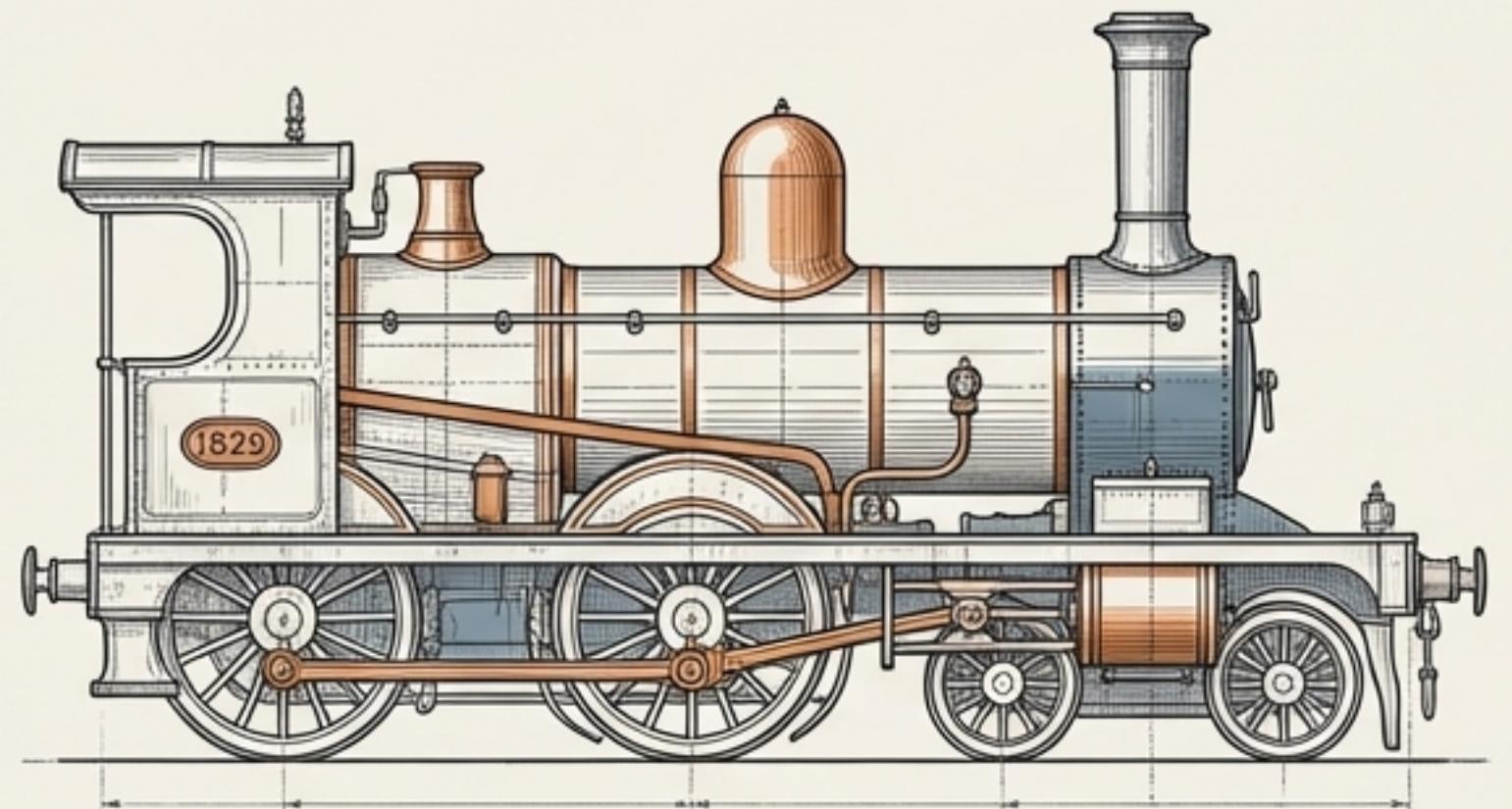


La migración del campo a la ciudad fue masiva y repentina. Ciudades como **Manchester**, “la capital del mundo” industrial, crecieron de forma **explosiva** y **caótica**.

Crecimiento descontrolado y sin planificación.  
Hacinamiento extremo en barrios obreros.  
Ausencia total de servicios básicos (agua potable, alcantarillado, saneamiento).

**Población de Manchester en 1840:** más de **300,000 habitantes.**  
**Un crecimiento explosivo.**

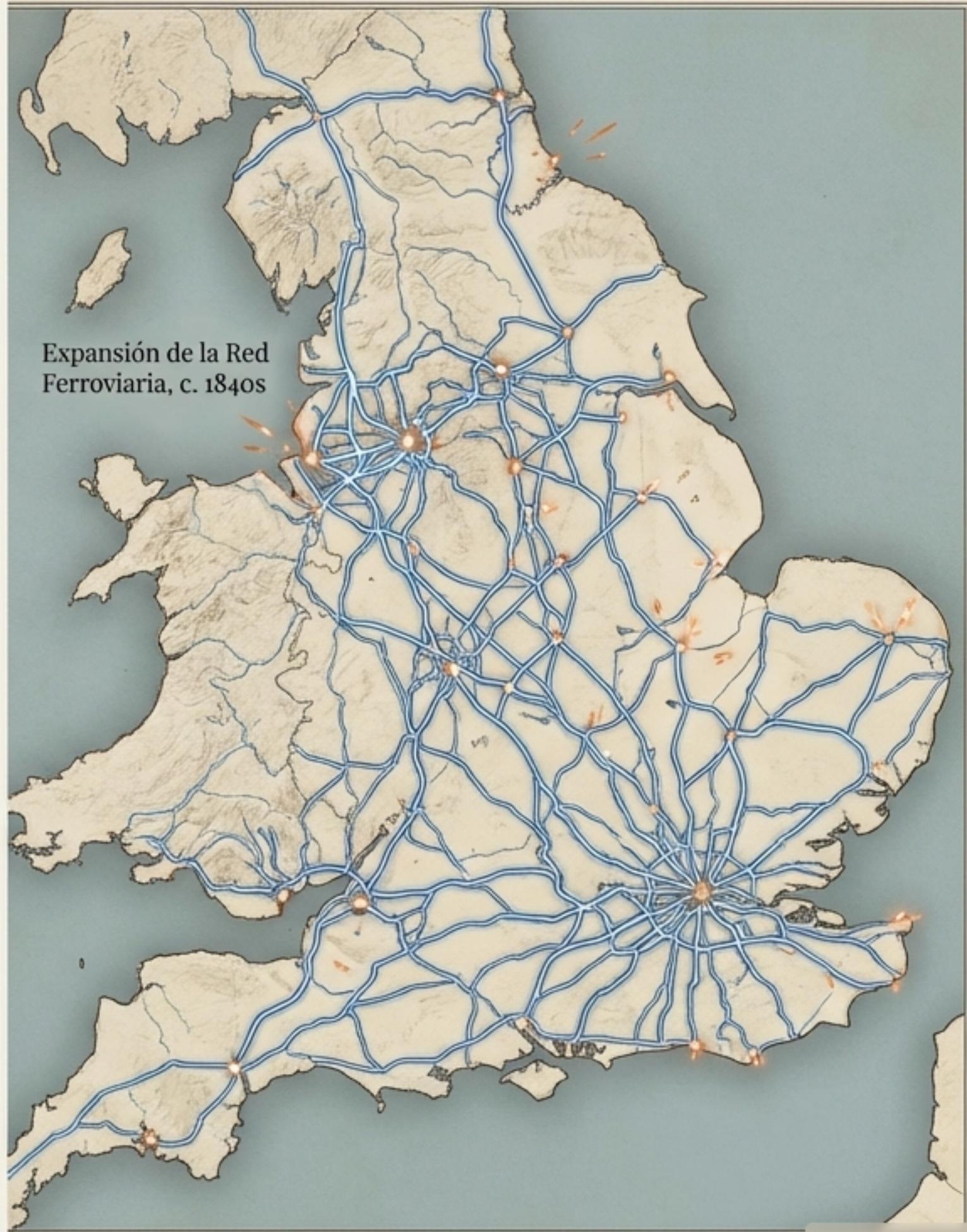
# Las Venas de Acero: El Ferrocarril



George Stephenson's "Rocket" (1829)



- **Economía:** Reduce drásticamente los costos de transporte de materias primas y productos.
- **Mercado:** Unifica los mercados nacionales, permitiendo que los productos de una ciudad se vendan en todo el país.
- **Sociedad:** Crea la necesidad de una 'hora estándar' para coordinar los horarios de los trenes, acabando con las horas locales.



Expansión de la Red Ferroviaria, c. 1840s

# Una Nueva Pirámide Social

## Sociedad Estamental



## Sociedad de Clases



La riqueza generada por la industria demolió el antiguo orden social basado en el nacimiento y erigió uno nuevo basado en el capital.

# Los Dos Polos de la Sociedad Industrial

## La Burguesía Industrial

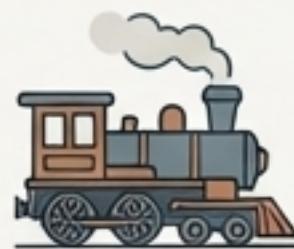
### ¿Quiénes son?

Dueños de las fábricas, los bancos y los ferrocarriles.



### Sus Valores

Iniciativa individual, búsqueda del máximo beneficio, éxito material.



### Su Vida

Residen en nuevos y limpios suburbios, separados de la contaminación de las fábricas.



## El Proletariado

### ¿Quiénes son?

La nueva clase obrera. Su única propiedad es su fuerza de trabajo, que venden a cambio de un salario.



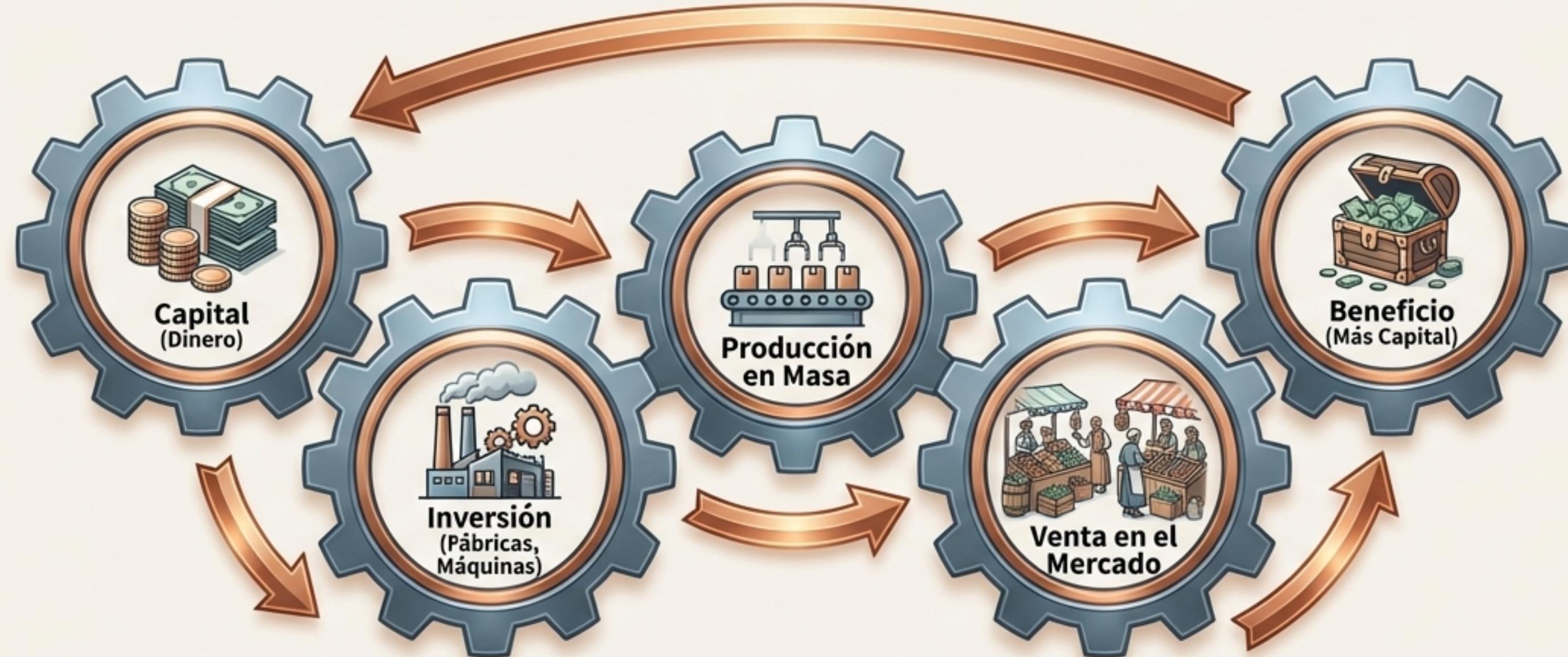
### Sus Condiciones (INFERNALES)

- Jornadas de 14-16 horas, 6 días/semana.
- Viviendas insalubres (“conventillos”) sin luz ni agua.
- Epidemias constantes (cólera, tuberculosis).
- Trabajo infantil generalizado.



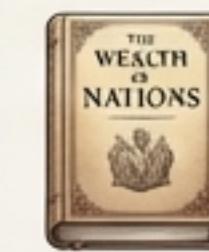
# El Sistema Operativo: Capitalismo Industrial

La economía se rige por el mercado libre y la no intervención del Estado (*laissez-faire*).



## El Fundamento Teórico

**Libro:** Adam Smith, “La riqueza de las naciones” (1776).



Source Sans Pro: Source Sans Pro



**Idea Clave:** La “mano invisible” del mercado regula la economía de forma natural a través de la oferta y la demanda, buscando el beneficio individual que, teóricamente, conduce al bien común.

# Ejercicio Tipo Examen: Conecta la Innovación con su Consecuencia



Relaciona cada innovación de la Columna A con su principal consecuencia socioeconómica de la Columna B.

## COLUMNA A (INNOVACIÓN)

1. Máquina de Vapor (Watt) .....
2. Hiladora Jenny .....
3. Ferrocarril .....
4. Telar Mecánico .....

## COLUMNA B (CONSECUENCIA)

- a) Abaratamiento y producción masiva de telas
- b) Permitió la ubicación de fábricas lejos de los ríos
- c) Aceleró el transporte y unificó los mercados nacionales
- d) Incrementó la producción de hilo, usando a menudo trabajo infantil

# Resolución Metodológica: Desglosando el Problema

Solución: 1-b, 2-d, 3-c, 4-a

## PASO 1: Identificar la Naturaleza de Cada Invento.

- Vapor = FUENTE DE ENERGÍA
- Jenny / Telar = MAQUINARIA TEXTIL
- Ferrocarril = TRANSPORTE

## PASO 2: Analizar el Efecto Directo y Principal.

- Una fuente de energía móvil (Vapor) → Libera a las fábricas de los ríos (**b**).
- Una máquina para hilar más (Jenny) → Responde a la necesidad de hilo (**d**).
- Una máquina para mover cosas (Ferrocarril) → Impacta el transporte y los mercados (**c**).
- Una máquina para tejer más (Telar) → Produce más tela y más barata (**a**).

## PASO 3: Confirmar la Lógica Histórica.

- La secuencia de causa-efecto es coherente con la narrativa de la revolución.

# El Mundo, Reinventado: Un Antes y un Despues (1760-1840)

MUNDO PREINDUSTRIAL		MUNDO INDUSTRIAL
ENERGÍA	Fuerza humana/animal/agua	<b>VAPOR Y CARBÓN</b>
PRODUCCIÓN	Taller artesanal	<b>FÁBRICA EN SERIE</b>
SOCIEDAD	Rural y estamental	<b>Urbana y de clases</b>
RITMO DE VIDA	Estacional y natural	<b>Regulado por el RELOJ</b>
ECONOMÍA	Local y agraria	<b>GLOBAL e industrial</b>

## Palabras Clave para el Examen

- Capitalismo industrial
- Proletariado
- Máquina de vapor
- Burguesía
- Migración campo-ciudad
- Ferrocarril

Esto es solo el **PRIMER ACTO**. Las consecuencias políticas (socialismo, sindicatos) y la Segunda Revolución Industrial (acero, electricidad) definirán la siguiente etapa de la historia.