

## Unidad Didáctica Bilingüe

Asignatura: Geografía e Historia Profesor/a: Jesús Ignacio Cuenca Bonillo

Título de la Unidad: El siglo XVIII y su nueva tecnología Curso: 4º ESO

### 1. Introducción.

La Revolución Industrial que arranca en el siglo XVIII es, junto con la Revolución Neolítica, el proceso histórico que tiene un mayor impacto sobre las condiciones materiales de vida del ser humano. Antes de la mencionada Revolución Neolítica, los cambios en la cultura material del humano a lo largo de millones de años son insignificantes comparados con los posteriores, que en unos diez mil le llevan de plantar la primera semilla de cereal a poner el pie en la Luna. Algo muy similar se puede decir de la propia Revolución Industrial. Aunque desde la Neolítica los avances se aceleran, esta aceleración aumenta prodigiosamente desde el siglo XVIII; así, si por ejemplo imaginamos la vida de un campesino francés del siglo XVII, no diferirá tanto de la de un campesino del Egipto de los faraones si la comparamos con lo diferente que es (la vida) con respecto a la de un ciudadano del mundo desarrollado actual.

Estos cambios son, por supuesto, multifacéticos. La Revolución Industrial supone cambios sociales, demográficos, urbanos, etc. Sin embargo, en esta unidad nos queremos centrar en el corazón de lo que es esta Revolución, en los cambios tecnológicos que están en la base del paso de, dicho sencillamente y de una forma muy simplificada, producir objetos de una forma artesanal a hacerlo de una forma mecanizada.

Hemos dividido este proceso en tres grandes bloques, tratando cada uno en una evaluación. En esta primera evaluación veremos los cambios que se producen en el mundo rural británico, imprescindibles para comprender los posteriores en otros sectores, y la máquina de vapor como el principal avance tecnológico de la época, por su papel nuclear en la mecanización de la producción de bienes.

### 2. Objetivos.

Para los objetivos generales, y para darle un encaje adecuado dentro del currículo de la ESO establecido por la legislación estatal y autonómica, los inferimos de dicha legislación (Real Decreto 1105/2014, Decreto 111/2016 y Orden de 16 de Julio de 2016)

### 2.1. Objetivos Generales

- Describir los cambios tecnológicos relevantes de la Revolución Industrial y su encadenamiento causal.
- Entender el concepto de “progreso” y los sacrificios y avances que conlleva.

### 2.2. Objetivos Bilingües

En el caso de los objetivos bilingües, al no estar específicamente contemplados en la legislación, los diseñamos autónomamente y por evaluación, aunque procurando que sean coherentes con los elementos básicos del currículo. Para esta primera evaluación, serían:

- Describir en inglés la maquinaria que se implementa en el mundo rural británico en el siglo XVIII.
- Exponer en inglés el funcionamiento de la máquina de vapor de Watt.
- Explicar en inglés la relevancia de la aplicación de la máquina de vapor a la industria.

## 3. Contenidos.

Como contenidos señalamos los temas sobre los que los grupos tendrán que hacer los trabajos y sus exposiciones.

#### PRIMERA EVALUACIÓN

- a) La mecanización del campo británico
- b) La máquina de vapor

#### SEGUNDA EVALUACIÓN

- c) La mecanización de la hilatura y el tejido en el sector textil
- d) Los cambios tecnológicos en la metalurgia del hierro

#### TERCERA EVALUACIÓN

- e) La aplicación de la máquina de vapor en el transporte: la locomotora
- f) La aplicación de la máquina de vapor en el transporte: el barco de vapor

## 4. Metodología

La metodología utilizada en la unidad va a ser eminentemente participativa. De hecho, tras unas indicaciones básicas iniciales para dar un marco de referencia, se va a construir en base a trabajos grupales que el alumnado realizará en inglés en grupos de 3-5 alumnos sobre los contenidos anteriormente relacionados. Estos trabajos serán expuestos en clase al resto del grupo-aula tras lo cual este podrá intervenir preguntando cuestiones al alumnado que ha expuesto.

## 5. Atención a la Diversidad

La atención a la diversidad tiene varias dimensiones. La primera es la adaptación a un grupo-clase, que en este caso se entiende cumplida si se utiliza esta unidad. La segunda sería la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, para la cual se aplicarían en esta unidad las que estén contempladas en cada caso a nivel de curso.

Pero el tercer sentido de la atención a la diversidad se refiere a que debemos aceptar los diferentes niveles de madurez cognitiva del alumnado y tenerlo en cuenta a la hora del desarrollo de las actividades e incluso a la hora de la evaluación. La naturaleza de las Ciencias Sociales, y en concreto la de la forma de trabajo de esta unidad, nos ayuda esta vez al ser más fácil que en otras materias presentar actividades que aparentemente no son de dificultad diferente y sin embargo sí presentan graduación en las mismas. Así, en estas exposiciones, algunos alumnos podrán realizar una descripción, otros un análisis y algunos llegarán a relacionar los contenidos con otros diferentes, pudiendo el profesor a la hora de la evaluación tener en cuenta de donde parte cada alumno y donde debería llegar de una forma transparente para el alumno.

6. Evaluación.

De forma parecida a los objetivos, tomamos los criterios y los estándares de evaluación de la legislación vigente. En este caso, de forma directa.

a) Criterio de evaluación:

Describir los hechos relevantes de la Revolución Industrial y su encadenamiento causal

a.1) Estándar de evaluación relacionado:

Analiza y compara la industrialización de diferentes países de Europa, América y Asia, en sus distintas escalas temporales y geográficas.

b) Criterio de evaluación:

Entender el concepto de “progreso” y los sacrificios y avances que conlleva.

b.1) Estándar de evaluación relacionado:

Analiza los pros y los contras de la Primera Revolución Industrial en Inglaterra.

Estos criterios y estándares se concretan y afinan con una rúbrica como instrumento de evaluación de la que damos aquí un modelo de ejemplo:

**RÚBRICA PARA EVALUAR EL TRABAJO EN GRUPO**

	MUY AVANZADO	SATISFACTORIO	BÁSICO	INSUFICIENTE
<b>Trabajo</b>	Trabajan mucho y con muy buena organización.	Trabajan. Algunos fallos de organización	Trabajan, pero sin organización.	Apenas trabajan. Sin interés
<b>Informe</b>	Información completa añadiendo datos adicionales.	Información completa con alguna imprecisión.	Con imprecisiones. Falta información.	Apenas desarrollado. No muestran interés
<b>Diferencias</b>	Reconoce las diferencias de forma sintética	Reconoce las diferencias aunque no de forma sintética.	Reconoce las diferencias con imprecisiones.	No las reconocen. No muestran interés.
<b>Explicación</b>	Explicación muy completa.	Explican todo pero falta información.	Hay alguna explicación pero la información no está completa.	No hay explicación. Falta de interés

## 7. Actividades.

Como se ha señalado, tras una exposición inicial para que el alumnado tenga unas referencias y unas orientaciones básicas, las actividades serán las propias exposiciones de los grupos, cuyas instrucciones serán las siguientes:

- Cada grupo realizará un trabajo escrito en inglés sobre algún aspecto de la Revolución Industrial
- Este trabajo puntuará HASTA un 10% del 70% del peso de los exámenes en la nota trimestral.
- Se valorará en el trabajo lo ajustado a los aspectos solicitados, su limpieza y claridad y la ortografía. También se valorará la inclusión de recursos gráficos como imágenes, gráficos, etc.
- Será completamente de elaboración propia, aunque se use bibliografía y referencias web, cualquier caso de “copia-pegar” supondrá la valoración del trabajo como un 0.
- El trabajo se realizará en formato powerpoint o similar, y tendrá como mínimo portada, índice y bibliografía/referencias web.

En esta primera evaluación, las exposiciones serán sobre los siguientes temas, señalados aquí también los epígrafes que se sugieren al alumnado, sin que esto sea óbice para que este pueda modificarlos, añadir más, etc.

- La mecanización del campo británico
  - La situación del campo británico
  - Las modificaciones legales
  - La sembradora de Jethro Tull
  - El arado de Rotherdam
  - Otras nuevas tecnologías
  - Consecuencias de la mecanización del campo británico
- La máquina de vapor
  - Maquinas de vapor previas a Watt
  - El diseño de Watt
  - Aplicación en la industria
  - Aplicación en los transportes