

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO



AUTOR/SITUACIÓN DE APRENDIZAJE VINCULADA

Eva María Gomis Gil

Misión Enigma: Un viaje en el tiempo



TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Campo de batalla.



BREVE DESCRIPCIÓN

Objetivos:

1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de la Segunda Guerra Mundial, los avances científicos logrados.

Descripción:

Los alumnos y alumnas de 4^a de la ESO se convertirán en investigadores que viajarán al pasado para descubrir qué ocurrió en el campo de batalla en plena Segunda Guerra Mundial y qué avances científicos y tecnológicos se produjeron en esa época.

Desarrollo universal para el aprendizaje (DUA):

- Se proporcionarán diferentes formatos de texto (normal, grande, negrita) para facilitar la lectura.
- Se utilizarán imágenes y vídeos para apoyar la comprensión.
- Las actividades se pueden adaptar a diferentes niveles de habilidad, proporcionando tareas más desafiantes para los alumnos más avanzados.
- Se proporcionarán lupas de distintos tamaños y aumentos.
- Se dotará de hojas de trabajo con pictogramas y lenguaje sencillo para facilitar la comprensión de conceptos.
- Se ofrecerán opciones de registro de datos digitales (voz, imágenes...) para alumnos con dificultades motrices

Actividad realizada teniendo en cuenta la legislación en vigor Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de modificación de la Ley Orgánica de 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, BOE núm. 340, de 30 de diciembre de 2020.

 TIEMPOS / ZONAS / RECURSOS MATERIALES			
Tiempo	Zona(s) de aprendizaje del aula del futuro		Tecnología / materiales
1h		<i>Crea</i>	<ul style="list-style-type: none"> Pantalla interactiva.
		<i>Desarrolla</i>	
		<i>Investiga</i>	
		<i>Interactúa</i>	
	X	<i>Presenta</i>	
		<i>Explora</i>	
		<i>Otras</i>	



DESARROLLO

PASO 1	<i>Tiempo: 30 minutos</i>	
<i>Papel del docente:</i>	<i>Papel del alumnado:</i>	<i>Tipo de interacción o actividad educativa:</i>
Paso 1: Presentación de la actividad <ul style="list-style-type: none"> Visionado del tráiler sobre la película Enigma. El profesor hace una introducción sobre el papel que ha desempeñado y desempeña actualmente la ciencia y la tecnología en la sociedad y la humanidad a lo largo de la historia. 	<ul style="list-style-type: none"> Los alumnos reflexionan sobre los avances científicos y tecnológicos y su impacto en la sociedad y su impacto en el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Aprendizaje basado en proyectos. Comunicación oral y debate Trabajo en equipo y colaboración.

PASO 2		Tiempo: 30 minutos
Papel del docente:	Papel del alumnado:	Tipo de interacción o actividad educativa:
<p>Paso 2: Reflexionamos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se plantea un debate en base a la siguiente pregunta: ¿Puede llegar a ser una máquina más inteligente que el ser humano? • Se divide al grupo de clase en dos subgrupos; los que piensan que sí y los que “No” e inician el debate exponiendo sus posturas. • Uso de la pizarra digital Jamboard para compartir las diferentes posturas y conclusiones finales del debate. • Guiar el debate y la reflexión sobre el impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad y su impacto en el medio ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participan en el debate y comparten opiniones hasta llegar a consensuar una reflexión final. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje basado en proyectos. • Comunicación oral y debate • Trabajo en equipo y colaboración.



PREPARACIÓN

El docente prepara los espacios y materiales necesarios para que se realice la actividad.

ETAPA	Secundaria
NIVEL	4º ESO
ÁREAS	Física y química, Tecnología, Geografía e Historia.



RELACIÓN CON EL CURRÍCULO

Las actividades pueden haber sido creadas en base al currículo anterior, recuerda actualizarlo al vigente si fuera necesario.

Competencias Específicas:

Competencia específica 6: Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC4, CCEC1.

Criterios de Evaluación:

6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.

Saberes básicos:

A. Las destrezas científicas básicas:

- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.



EVALUACIÓN CURRICULAR DEL ALUMNADO

Evaluación del alumnado:

- Aplicación del método científico: Se evaluará la capacidad de los alumnos para aplicar los pasos del método científico (observación, formulación de hipótesis, experimentación, análisis de resultados y elaboración de conclusiones).
- Comunicación efectiva: Se evaluará la capacidad de los alumnos para comunicar sus hallazgos de manera clara, concisa y organizada.

Instrumentos de evaluación:

- Rúbrica de evaluación: Se utilizará una rúbrica de evaluación para evaluar el desempeño de los alumnos en cada criterio.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Satisfactorio (2)	Insuficiente (1)
Conocimiento del tema	Los participantes demuestran una comprensión profunda del tema asignado, presentando información precisa y relevante.	Los participantes demuestran una comprensión básica del tema asignado, pero podrían mejorar la precisión de la información.	La comprensión del tema es superficial o presenta errores conceptuales.	El conocimiento del tema es incompleto o no se presenta información relevante.
Argumentación y defensa de ideas	Los participantes presentan argumentos sólidos y bien estructurados, utilizando evidencia y ejemplos para respaldar sus puntos de vista.	Los participantes presentan argumentos aceptables, pero podrían mejorar la estructura y la utilización de evidencia.	Los argumentos son poco claros, desorganizados y carecen de evidencia.	Los argumentos son incompletos, inválidos o no se presentan.
Habilidades de comunicación oral	Los participantes se expresan de manera fluida, clara y concisa, utilizando un lenguaje adecuado para el público objetivo.	Los participantes se expresan de manera aceptable, pero podrían mejorar la fluidez, la claridad y la concisión.	La expresión oral es poco fluida, poco clara o desorganizada.	La expresión oral es incompleta, incoherente o no se comprende.
Trabajo en equipo y colaboración	Los participantes trabajan en equipo de manera efectiva, colaborando en la preparación del debate, respetando las diferentes opiniones y participando activamente en la discusión.	Los participantes trabajan en equipo de manera aceptable, pero podrían mejorar la colaboración, el respeto a las opiniones y la participación activa.	El trabajo en equipo es limitado, con una mala colaboración, falta de respeto a las opiniones y una participación poco activa.	No hay trabajo en equipo o este es inadecuado, con una comunicación deficiente, falta de respeto y una participación nula.
Respeto y tolerancia	Los participantes muestran respeto por las diferentes opiniones y puntos de vista, incluso cuando no están de acuerdo.	Los participantes muestran respeto básico por las diferentes opiniones, pero podrían mejorar la tolerancia ante puntos de vista contrarios.	El respeto hacia las diferentes opiniones es limitado o inexistente.	Se muestra una actitud irrespetuosa y se falta a la tolerancia hacia las diferentes opiniones.



CONSEJOS, RECOMENDACIONES, MÁS INFORMACIÓN

Consejos:

- Fomentar el trabajo en equipo y la colaboración entre los alumnos durante el debate.
- Brindar retroalimentación constructiva a los alumnos sobre su desempeño en cada criterio de evaluación.

Recomendaciones:

- Adaptar la complejidad de la actividad al nivel de los alumnos.
- Invitar a un experto en historia o tecnología a dar una charla a los alumnos.
- Proporcionar apoyo adicional a los alumnos que lo necesiten.
- Utilizar diferentes estrategias de enseñanza para atender a los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos.



EVALUACIÓN DEL DISEÑO DE LA ACTIVIDAD

Para la evaluación del diseño de la actividad podemos usar cualquiera de las técnicas de evaluación que se indican en el KIT 5 : Evaluación, del KIT de Herramientas del Aula del Futuro.

https://auladelfuturo.intef.es/wp-content/uploads/2022/10/6-7_R%C3%BAbrica-competencias-s-XXI.pdf



Esta plantilla se encuentra bajo la licencia Creative Commons Reconocimiento NoComercial CompartirIgual 4.0 Internacional. Ha sido creada a partir del Kit de Herramientas del modelo FCL European Schoolnet disponible en <http://fcl.eun.org/toolkit>