

## ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO



### SITUACIÓN DE APRENDIZAJE VINCULADA

Eva María Gomis Gil

Misión Enigma: Un viaje en el tiempo



### TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Canal STEAM



### BREVE DESCRIPCIÓN

Objetivo:

- Analizar y reflexionar sobre el papel de la ciencia y sus resultados en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.

Descripción:

En esta ocasión, los alumnos de 4º ESO se convertirán en expertos científicos que participarán en un debate, que se retransmitirá en directo desde la radio online del centro, en el que participarán todos los alumnos implicados en el proyecto.

El producto final será la grabación de un podcast con la herramienta [Soundcloud](#)

Cada grupo dispone de 5 minutos para dar respuesta a las preguntas planteadas y después se establecerá un turno de palabra por orden con un máximo de 2 minutos por intervención.

Producto final, pasos:

- Los alumnos, divididos en dos grupos, se convertirán en redactores científicos para preparar un debate radiofónico sobre dos temas relacionados con la tecnología y el futuro:
  1. ¿Cómo crees que serán los trabajos del futuro?
  2. ¿Cómo piensas que influirá la IA en nuestra vida y medio ambiente?
- Cada grupo investigará y recopilará información sobre su tema asignado, identificando argumentos a favor y en contra de cada postura.
- Elaborarán un guion para el debate que incluya una introducción, la presentación de los argumentos por parte de cada grupo, una sección de preguntas y respuestas y una conclusión.
- Grabarán el debate radiofónico en el estudio de Radio del centro, utilizando técnicas de locución y producción radiofónica.

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
2 horas	X	Crea		Aplicación Soundcloud Micrófono, auriculares, tableta o teléfono.
		Desarrolla		
		Investiga		
		Interactúa		
		Presenta		
		Explora		
		Otras		



DESARROLLO

PASO 1	<i>Tiempo: 1 hora</i>	
<i>Papel del docente:</i>	<i>Papel del alumnado:</i>	<i>Tipo de interacción o actividad educativa:</i>
<p>Paso 1: Presentación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El profesor contextualiza la actividad.</li> <li>• Asigna los roles a los alumnos: (moderadores, técnicos de sonido y grabación, redactores del guion del debate, grupos de científicos expertos en varios campos)</li> <li>• El profesor define el tema sobre el que se desarrollará el debate "El papel de la ciencia en el avance tecnológico, económico, ambiental y social"</li> <li>• Aporta sugerencias para la elaboración del guion y la grabación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parte de los alumnos se convertirán en redactores para preparar el guion del debate a través de preguntas como las siguientes:             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ¿Cómo crees que influirá la IA en los trabajos del futuro, en el campo de la sanidad, educación?</li> <li>○ ¿Qué repercusiones tendrá su uso a largo plazo en el medio ambiente?</li> </ul> </li> <li>• Los moderadores del debate se documentarán sobre el tema del debate.</li> <li>• Los alumnos que formarán parte del grupo de expertos científicos se prepararán argumentos a favor y en contra de cada postura.</li> <li>• Los alumnos responsables del sonido y la grabación prepararán todos los recursos necesarios para que la grabación se desarrolle en las mejores condiciones posibles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje colaborativo.</li> <li>• Investigación y búsqueda de información.</li> <li>• Pensamiento crítico y creativo.</li> <li>• Comunicación oral y escrita.</li> <li>• Trabajo en equipo y colaboración.</li> <li>• Uso de herramientas digitales.</li> </ul>

<b>PASO 2</b>	<i>Tiempo: 1 hora</i>	
<i>Papel del docente:</i>	<i>Papel del alumnado:</i>	<i>Tipo de interacción o actividad educativa:</i>
<p>Paso 2: 3, 2 1... grabando.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El profesor supervisará las técnicas de locución y producción radiofónica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los alumnos, según los roles asignados, participan en la grabación.</li> <li>Grabarán el debate radiofónico en el estudio de Radio del centro, utilizando técnicas de locución y producción radiofónica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunicación oral y escrita.</li> <li>Trabajo en equipo y colaboración.</li> <li>Uso de herramientas digitales.</li> </ul>



### PREPARACIÓN

El docente prepara los espacios necesarios.

<b>ETAPA</b>	Secundaria
<b>NIVEL</b>	4º ESO
<b>ÁREAS</b>	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 4: Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3, CCEC4.

Competencia específica 5: Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CPSAA3, CC3, CE2.

**Criterios de Evaluación:**

4.2. Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.

5.2. Empezar, de forma autónoma y de acuerdo con la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.

**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) en la investigación.
- Comunicación efectiva: Se evaluará la capacidad de los alumnos para comunicar sus hallazgos de manera clara, concisa y organizada.
- Comprensión de los conceptos científicos y tecnológicos relacionados con la IA.
- Pensamiento crítico y creativo.
- Trabajo en equipo y colaboración.
- Uso efectivo de herramientas digitales

### 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)
Elaboración del guión	El guión es claro, conciso, organizado y presenta una estructura lógica que facilita la comprensión del contenido.	El guión es claro y conciso, pero podría mejorar la organización y la estructura.	El guión es poco claro, desorganizado y carece de una estructura lógica.	El guión es incompleto, desorganizado y no presenta una estructura lógica.
Investigación y búsqueda de información	La información presentada en el podcast es precisa, relevante y actualizada, demostrando una investigación exhaustiva y profunda.	La información presentada es precisa y relevante, pero podría mejorar la profundidad de la investigación.	La información presentada es poco precisa o relevante, y no demuestra una investigación adecuada.	La información presentada es incompleta, imprecisa o irrelevante.
Presentación oral	Los locutores se expresan de manera fluida, segura y con entusiasmo, utilizando un lenguaje adecuado para el público objetivo.	Los locutores se expresan de manera aceptable, pero podrían mejorar la fluidez y la seguridad.	La expresión oral es poco fluida, insegura y carece de entusiasmo.	La expresión oral es incompleta, desorganizada y no comunica los conceptos de manera efectiva.
Calidad del sonido y la producción	La calidad del sonido es excelente, con una buena edición y producción que facilita la escucha y comprensión del podcast.	La calidad del sonido es buena, pero podría mejorar la edición y la producción.	La calidad del sonido es deficiente, con una mala edición y producción que dificulta la escucha y comprensión del podcast.	La calidad del sonido es pésima o no hay edición ni producción.
Trabajo en equipo	El equipo demuestra una excelente colaboración, repartiendo las tareas de manera equitativa, comunicándose de forma efectiva y resolviendo los conflictos de manera constructiva.	El equipo demuestra una buena colaboración, pero podría mejorar la distribución de tareas, la comunicación y la resolución de conflictos.	La colaboración del equipo es limitada, con una mala distribución de tareas, una comunicación deficiente y conflictos sin resolver.	El equipo no trabaja de manera colaborativa o lo hace de manera inadecuada, con una mala comunicación y conflictos sin resolver.



## CONSEJOS, RECOMENDACIONES, MÁS INFORMACIÓN

### Consejos:

- Se puede llevar a cabo el debate en el estudio de grabación de radio local.
- Se puede organizar un concurso o votación entre la comunidad educativa para elegir el mejor argumento del debate.

### Recomendaciones:

- Adaptar la complejidad de la actividad al nivel de 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](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 Compartirlgual 4.0 Internacional. Ha sido creada a partir del Kit de Herramientas del modelo FCL European Schoolnet disponible en <http://fcl.eun.org/toolkit>*