

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO



SITUACIÓN DE APRENDIZAJE VINCULADA

Alquimia Digital: De la Paleta al Pixel.



AUTOR/RES

Eva María Gomis Gil



TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

IA vs. Artistas tradicionales: ¿Quién pintará el futuro?



BREVE DESCRIPCIÓN

En esta actividad, los alumnos formarán parte de un comité de expertos que analizará el uso de la IA en la creación de imágenes, la ética de la IA, la autoría de las imágenes creadas con IA y los derechos de autor. Finalmente, elaborarán de forma colaborativa una guía sobre el uso ético de IA generativa para la creación y difusión de imágenes creadas con IA.

Objetivos:

- Reflexionar sobre el papel de la IA en el arte y los derechos de autor
- Analizar la ética en el uso de la IA y la necesidad de regular el uso de la IA generativa en la creación de imágenes

Descripción:

¿Alguna vez te has preguntado si una máquina puede ser tan creativa como un ser humano? ¿Podría una inteligencia artificial reemplazar a los grandes maestros del arte?

¡Prepárate para un debate que te hará cuestionar todo lo que sabes sobre arte y tecnología!

En esta actividad, os convertiréis en miembros de un grupo de expertos que participará en un debate para analizar el uso de la IA generativa en la creación de imágenes, la aplicación de la ética de la IA y los derechos de autor.

Finalmente, elaborarán de forma colaborativa una guía sobre el uso ético de IA generativa para la creación y difusión de imágenes creadas con IA generativa.

Estas serán algunas de las preguntas que se plantearán para el debate:

-¿Crees que la IA puede tener una visión artística propia o simplemente imita lo que aprende de los

humanos?

-¿Crees que las imágenes creadas con IA podrían sustituir a las obras de arte tradicionales?

-¿Consideras que debería regularse el uso de la IA en el arte?

-¿A quién piensas que le corresponden los derechos de autor y autoría de una imagen creada con IA generativa?

Prepárate para defender tus argumentos, escuchar diferentes opiniones y cuestionar tus propias creencias. ¡Este debate te llevará a descubrir los límites de la creatividad, la tecnología y la esencia misma del arte!

¿Estás listo para decidir quién pintará el futuro?

Producto final:

Elaborarán de forma colaborativa una guía con [Canva](#) sobre el uso ético de IA generativa para la creación y difusión de imágenes.

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 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
1 hora		<i>Crea</i>	
		<i>Desarrolla</i>	
		<i>Investiga</i>	
	X	<i>Interactúa</i>	
		<i>Presenta</i>	

	<i>Explora</i>	
	<i>Otras</i>	



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><i>Paso 1:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El profesor contextualiza la actividad. 2. Divide al grupo de clase en grupos de 4 personas y reparte los roles que tendrán cada uno de ellos en el comité de expertos: <ol style="list-style-type: none"> a. Grupo 1: expertos en derechos de autor. b. Grupo 2: expertos en ética con IA. c. Grupo 3: expertos en la tecnología de IA. d. Grupo 4: expertos en arte. e. Grupo 5: expertos químicos. 3. El profesor facilita el debate, asegura que todos los estudiantes tengan la oportunidad de participar y mantiene el enfoque en los temas clave. 4. Proporciona preguntas y temas de discusión para estimular el debate y profundizar en los conceptos de: ética y uso de las imágenes creadas con IA, autoría y derechos de autor... 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El alumno expresa sus opiniones de manera clara y fundamentada, utilizando argumentos sólidos y evidencias. 2. Escucha atentamente las opiniones de los demás, muestra respeto y responde de manera constructiva. 3. Participa activamente en el debate, comparte sus ideas y aprende de las perspectivas de los demás. 4. Después del debate, de forma colaborativa, elaboran una guía con Canva sobre el uso ético de IA generativa para la creación y difusión de imágenes. 	<p>Debate estructurado: El debate sigue un formato establecido, con tiempo para la presentación de argumentos, refutación y conclusiones.</p> <p>Aprendizaje colaborativo: Los estudiantes aprenden unos de otros a través del intercambio de ideas y perspectivas.</p> <p>Pensamiento crítico: Los estudiantes analizan y evalúan información, formulan argumentos y toman decisiones informadas.</p> <p>Desarrollo de habilidades comunicativas: Los estudiantes practican la expresión oral, la escucha activa y la argumentación.</p> <p>Fomento del respeto y la tolerancia: Los estudiantes aprenden a valorar la diversidad de opiniones y a expresar sus ideas de manera respetuosa.</p>

<p>5. Preguntas durante el debate:</p> <ol style="list-style-type: none"> ¿Crees que la IA puede tener una visión artística propia o simplemente imita lo que aprende de los humanos? ¿Crees que las imágenes creadas con IA podrían sustituir al arte tradicional? ¿Consideras que debería regularse el uso de las imágenes creadas con IA? ¿Por qué? ¿A quién piensas que le corresponden los derechos de autor y autoría de una imagen creada con IA? <p>6. Mantiene una postura neutral y objetiva, fomentando el pensamiento crítico y el respeto por las diferentes opiniones.</p> <p>7. Observa y evalúa la participación de los estudiantes, su capacidad para argumentar y su respeto por las ideas de los demás.</p>		
--	--	--



PREPARACIÓN

Preparación del Docente:

- Selección de imágenes
 - Incluir imágenes que generen debate y diferentes interpretaciones.
- Investigación Previa:
 - Investigar sobre el uso de la IA en el arte, sus técnicas y algoritmos.
 - Conocer ejemplos de artistas que utilizan IA en su trabajo.
 - Familiarizarse con las diferentes perspectivas sobre el impacto de la IA en el arte.
- Preparación de Preguntas y Temas de Discusión:
 - Elaborar preguntas que fomenten el análisis crítico de las obras de arte y la reflexión sobre el

papel de la IA en el arte.

- Preparar temas de discusión que aborden aspectos éticos, estéticos y sociales del arte generado por IA.
4. Organización del Debate:
- Establecer un formato claro para el debate, con tiempo para la presentación de argumentos, refutación y conclusiones.
 - Asignar roles a los estudiantes (por ejemplo, moderador, defensores de cada postura, público).
 - Preparar el espacio para el debate, asegurándose de que todos los estudiantes puedan verse y escucharse claramente.

ETAPA	EDUCACIÓN SECUNDARIA
NIVEL	3º ESO
ÁREAS	FÍSICA Y QUÍMICA, TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN Y EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL



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 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.

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:

5.2. Empezar, de forma guiada y de acuerdo a 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.

6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.

Saberes básicos:

E. El cambio

- Los sistemas materiales: análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan, relacionando las causas que los producen con las consecuencias que tienen.
- Interpretación macroscópica y microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad.
- Ley de conservación de la masa y de la ley de las proporciones definidas: aplicación de estas leyes como evidencias experimentales que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia.
- Factores que afectan a las reacciones químicas: predicción cualitativa de la evolución de las reacciones, entendiendo su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia.



EVALUACIÓN CURRICULAR DEL ALUMNADO

La evaluación se centrará en los siguientes criterios:

- Conocimiento: Demuestra comprensión de los conceptos clave sobre inteligencia artificial y su aplicación en el arte.
- Análisis crítico: Analiza y evalúa obras de arte creadas por IA y por humanos, identificando sus características y valorando su calidad artística.
- Argumentación: Expresa opiniones de manera clara y fundamentada, utilizando argumentos sólidos y evidencias.
- Comunicación oral: Participa activamente en el debate, escucha atentamente a los demás y responde de manera constructiva.
- Trabajo en equipo: Colabora con sus compañeros para preparar argumentos y contraargumentos, y muestra respeto por las opiniones diversas.

Criterio	Nivel 4 (Excelente)	Nivel 3 (Bueno)	Nivel 2 (Suficiente)	Nivel 1 (Necesita mejorar)
Comprensión de la IA y el Arte	Demuestra un profundo conocimiento de la IA y su aplicación en el arte, utilizando términos técnicos con precisión y	Demuestra un buen conocimiento de la IA y su aplicación en el arte, utilizando términos técnicos de forma adecuada y explicando	Demuestra un conocimiento básico de la IA y su aplicación en el arte, pero puede haber algunas imprecisiones o	Demuestra un conocimiento superficial o erróneo de la IA y su aplicación en el arte, con dificultades para

	explicando conceptos complejos de forma clara y concisa.	conceptos clave.	falta de claridad en la explicación de conceptos.	explicar conceptos clave.
Análisis Crítico de Obras de Arte	Analiza obras de arte creadas por IA y por humanos de manera detallada y perspicaz, identificando sus características distintivas, evaluando su calidad artística y comparando sus enfoques creativos.	Analiza obras de arte creadas por IA y por humanos de manera clara y coherente, identificando sus principales características y evaluando su calidad artística de forma general.	Analiza obras de arte creadas por IA y por humanos de manera superficial, identificando algunas características básicas, pero sin profundizar en su análisis o evaluación.	No logra analizar las obras de arte de manera crítica, limitándose a descripciones superficiales y sin establecer comparaciones significativas.
Argumentación y Fundamentación	Presenta argumentos sólidos y bien fundamentados sobre las implicaciones éticas y sociales de la IA en el arte, utilizando evidencias y ejemplos relevantes para respaldar sus afirmaciones.	Presenta argumentos claros y coherentes sobre las implicaciones éticas y sociales de la IA en el arte, pero puede faltar alguna evidencia o ejemplo para respaldar sus afirmaciones.	Presenta argumentos básicos sobre las implicaciones éticas y sociales de la IA en el arte, pero pueden ser superficiales o poco desarrollados.	No presenta argumentos claros o coherentes sobre las implicaciones éticas y sociales de la IA en el arte, o los argumentos son erróneos o infundados.
Conexión con los ODS	Establece conexiones claras y relevantes entre las implicaciones éticas y sociales de la IA en el arte y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), demostrando una comprensión profunda de la Agenda 2030 y su relevancia para el tema.	Establece conexiones generales entre las implicaciones éticas y sociales de la IA en el arte y los ODS, pero puede faltar profundidad en el análisis o en la relación con objetivos específicos.	Menciona algunos ODS relacionados con las implicaciones éticas y sociales de la IA en el arte, pero no establece conexiones claras ni profundiza en su análisis.	No establece ninguna conexión entre las implicaciones éticas y sociales de la IA en el arte y los ODS.
Claridad y Coherencia de la Expresión	Expresa sus ideas de manera clara, concisa y coherente, utilizando un lenguaje académico adecuado y evitando errores gramaticales	Expresa sus ideas de manera clara y coherente, pero puede haber algunos errores gramaticales o ortográficos	Expresa sus ideas de manera básica, pero puede haber falta de claridad, coherencia o errores gramaticales y ortográficos	La expresión escrita es confusa, incoherente y presenta numerosos errores gramaticales y

	y ortográficos.	menores.	significativos.	ortográficos.
--	-----------------	----------	-----------------	---------------



CONSEJOS, RECOMENDACIONES, MÁS INFORMACIÓN

Consejos y Recomendaciones:

- Fomentar la investigación previa: Anima a los estudiantes a investigar sobre el tema antes del debate para que puedan llegar preparados con argumentos sólidos y evidencias.
- Establecer reglas claras: Define reglas claras para el debate, como el tiempo de intervención, el respeto por las opiniones de los demás y la forma de dirigirse al moderador.
- Crear un ambiente seguro y respetuoso: Fomenta un ambiente donde los estudiantes se sientan cómodos para expresar sus opiniones sin temor a ser juzgados.
- Promover la escucha activa: Anima a los estudiantes a escuchar atentamente a los demás y a responder de manera constructiva, evitando interrupciones y ataques personales.
- Destacar la importancia del pensamiento crítico: Ayuda a los estudiantes a analizar y evaluar la información de manera crítica, a cuestionar sus propias creencias y a considerar diferentes perspectivas.



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>