

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE DEL AULA DEL FUTURO



AUTOR/SITUACIÓN DE APRENDIZAJE VINCULADA

Eva María Gomis Gil
Alquimia Digital: De la Paleta al Pixel.



TÍTULO DE LA ACTIVIDAD

Creando Arte con IA



BREVE DESCRIPCIÓN

Los alumnos de 3ºESO se convertirán en artistas digitales y se embarcarán en una emocionante aventura STEAM que fusiona la ciencia de la alquimia tradicional con el poder creativo de la Inteligencia Artificial (IA). En esta actividad, aprenderán a utilizar herramientas de IA como [Deep Dream Generator](#) para crear obras de arte únicas y sorprendentes.

Objetivos:

- Comprender el funcionamiento de la IA para crear imágenes
- Desarrollar habilidades creativas y artísticas utilizando la herramienta digital [Deep Dream Generator](#).
- Reflexionar sobre las implicaciones éticas y sociales de la IA en el arte.

Producto final: Creación de obras de arte con la herramienta digital [Deep Dream Generator](#).

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
2 h	X	Crea		Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • Ordenadores con acceso a internet. • Herramientas de IA como Deep Dream Generator.
		Desarrolla		
		Investiga		
		Interactúa		
		Presenta		
		Explora		
		Otras		



DESARROLLO

PASO 1	Tiempo: 1 hora	
Papel del docente:	Papel del alumnado:	Tipo de interacción o actividad educativa:
Paso 1: <ul style="list-style-type: none"> • El profesor contextualiza la actividad. Explica que esta actividad va a formar parte de la galería de arte virtual que tendrán que elaborar en la actividad 5. • Divide al grupo de clase en grupos de 4 personas y reparte los roles de: diseñador, desarrollador y comunicador para la galería de arte. • Introduce la herramienta Deep Dream Generator y explica su funcionamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos definirán el tema sobre el que crearán las imágenes. • Experimentarán con diferentes imágenes, estilos y parámetros para crear resultados únicos y creativos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas de IA como Deep Dream Generator. • Materiales de arte para la creación de obras físicas.

PASO 2	<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 2:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía a los alumnos en el proceso de crear sus propias obras de arte utilizando la herramienta de IA. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos crearán las imágenes con IA para la galería de arte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas de IA como Deep Dream Generator. • Materiales de arte para la creación de obras físicas.



PREPARACIÓN

Preparación del docente:

-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 ético y social de la IA en el arte.

Preparación del alumnado:

Investigación:

- Investigar sobre el uso de la IA en el arte, sus técnicas y algoritmos.

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

Criterio	Excelente (4 puntos)	Bueno (3 puntos)	Satisfactorio (2 puntos)	Necesita mejorar (1 punto)
Comprensión de la herramienta Deep Dream Generator	Demuestra una comprensión profunda del funcionamiento de Deep Dream Generator incluyendo sus características, parámetros y aplicaciones.	Demuestra una comprensión básica del funcionamiento de Deep Dream Generator, pero puede necesitar ayuda con algunos aspectos específicos.	Demuestra una comprensión limitada del funcionamiento de Deep Dream Generator y requiere asistencia significativa.	No demuestra comprensión del funcionamiento de Deep Dream Generator.
Creatividad y originalidad de las obras de arte	Crea obras de arte únicas y originales que demuestran una exploración creativa de diferentes estilos y parámetros de Deep Dream Generator.	Crea obras de arte que muestran cierto grado de creatividad y originalidad, pero podrían beneficiarse de una mayor exploración.	Crea obras de arte que son en su mayoría imitaciones de ejemplos existentes o que no muestran suficiente exploración creativa.	No crea obras de arte originales y se limita a replicar ejemplos existentes.
Experimentación con diferentes imágenes, estilos y parámetros	Experimenta de manera activa con diferentes imágenes, estilos y parámetros de Deep Dream Generator para obtener resultados diversos y sorprendentes.	Experimenta con algunas imágenes, estilos y parámetros, pero podría beneficiarse de una mayor exploración y variedad.	Experimenta con un número limitado de imágenes, estilos y parámetros, y no demuestra una amplia gama de resultados.	No experimenta con diferentes imágenes, estilos o parámetros, y se limita a utilizar los ajustes predeterminados.
Trabajo en equipo y colaboración	Participa activamente en el trabajo en equipo, colabora eficazmente con sus compañeros y contribuye significativamente al desarrollo de la exposición virtual.	Participa en el trabajo en equipo y colabora con sus compañeros, pero su contribución podría ser más activa o enfocada.	Demuestra un nivel mínimo de participación en el trabajo en equipo y colaboración, y su contribución es limitada.	No participa en el trabajo en equipo ni colabora con sus compañeros, y su contribución es inexistente.



CONSEJOS, RECOMENDACIONES, MÁS INFORMACIÓN

Consejos y Recomendaciones:

- Fomentar la investigación previa: Anima a los estudiantes a investigar sobre la creación de imágenes con IA.



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>