

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

Fusión de arte, ciencia y tecnología



BREVE DESCRIPCIÓN

¿Listos para deslumbrar al mundo con vuestras creaciones y conocimientos? ¡Es hora de mostrar todo lo que habéis aprendido en este emocionante viaje STEAM!

En esta exposición virtual, os convertiréis en los coautores de vuestra galería de arte digital. ¡Pero no será una galería cualquiera! Aquí, el arte, la ciencia y la tecnología se fusionan en una experiencia única e inolvidable.

En la galería de arte, vuestras obras maestras brillarán con luz propia. Tanto las pinturas que habéis creado con vuestras propias manos como las imágenes que habéis creado con inteligencia artificial serán las protagonistas. Cada obra estará acompañada de una descripción detallada que revelará los secretos de su creación, desde los pigmentos y aglutinantes utilizados hasta las técnicas artísticas y digitales empleadas.

Producto final:

Galería de Arte virtual: Exposición de obras de arte creadas por los alumnos, tanto físicas como generadas por IA, con descripciones detalladas de las técnicas artísticas, digitales y materiales utilizados.

¡Preparaos para sumergiros en un mundo de color, creatividad y conocimiento! ¡Esta exposición virtual será el broche de oro perfecto para vuestra aventura!

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
2h		Crea	
		Desarrolla	
		Investiga	
		Interactúa	
	x	Presenta	
		Explora	
		Otras	



DESARROLLO

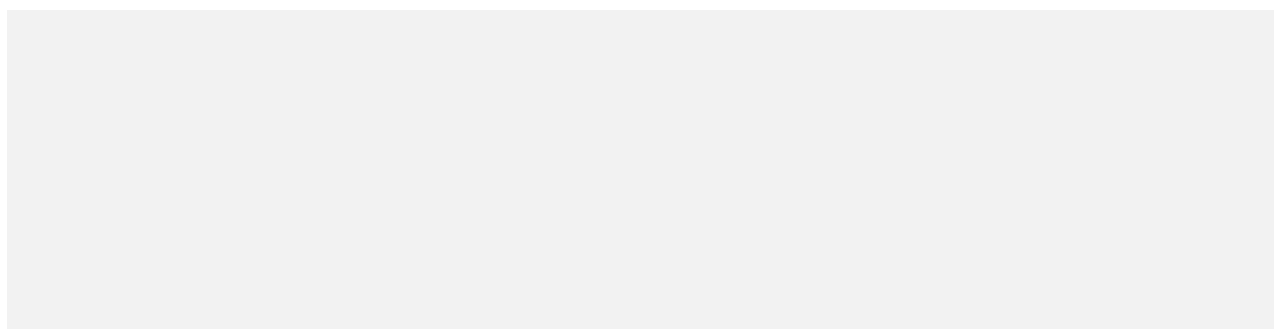
PASO 1	Tiempo: 1 hora	
Papel del docente:	Papel del alumnado:	Tipo de interacción o actividad educativa:

Paso 1: • El docente presenta la actividad y la contextualiza. • Explica las características del producto final: ○ La galería virtual debe ser creativa, original y mostrar un enfoque único en la combinación de arte, química y tecnología. ○ Debe incorporar los conceptos aprendidos sobre pigmentos, reacciones químicas y herramientas de IA. ○ Los alumnos deben presentar su galería de arte virtual de manera clara y concisa, explicando sus características y objetivos educativos. • Divide al grupo de clase en grupos de 4 personas y reparte los roles de: diseñador, desarrollador y comunicador para la galería de arte. • Brinda retroalimentación constructiva sobre las ideas y el progreso de los estudiantes. • Evalúa el producto final en función de su creatividad, originalidad, contenido educativo.	• Selecciona las fotos de las obras de arte que se van a exponer en la galería. • Crea la galería virtual en Google Site • Presenta la galería virtual a sus compañeros y explica sus características y objetivos educativos.	• Pensamiento creativo y resolución de problemas: Los estudiantes deben pensar de forma creativa para diseñar una galería virtual y encontrar soluciones a los desafíos técnicos que surjan durante el desarrollo. • Trabajo en equipo: Los estudiantes colaboran para diseñar, desarrollar el producto final.
PASO 2	Tiempo: 1 hora	
Papel del docente:	Papel del alumnado:	Tipo de interacción o actividad educativa:

Paso 2: El profesor evalúa el producto final en función de su creatividad, originalidad, contenido educativo.	El alumno presenta la galería virtual a sus compañeros y explica sus características y objetivos educativos.	Presentación y comunicación: Los estudiantes presentan el producto final a sus compañeros, explicando sus características y objetivos educativos.



PREPARACIÓN



Preparación del aula:

- Configuración de los espacios.

Preparación del docente:

- Dominio del tema.

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 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 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:

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

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	Nivel 4 (Excelente)	Nivel 3 (Bueno)	Nivel 2 (Suficiente)	Nivel 1 (Necesita mejorar)
Creatividad y Originalidad	La exposición demuestra un alto nivel de creatividad y originalidad, con ideas innovadoras y un enfoque único en la presentación de las obras, los experimentos y la información.	La exposición es creativa y original, pero algunas ideas pueden ser convencionales o poco desarrolladas.	La exposición muestra cierta creatividad, pero muchas ideas son predecibles o poco originales.	La exposición carece de creatividad y originalidad, repitiendo ideas y formatos comunes.
Interactividad y Diseño	La exposición es altamente interactiva, con elementos multimedia que involucran al visitante y facilitan la comprensión de	La exposición incluye algunos elementos interactivos, pero podrían ser más variados y atractivos. El diseño es generalmente	La exposición tiene pocos elementos interactivos y el diseño puede ser confuso o poco atractivo.	La exposición carece de elementos interactivos y el diseño es poco atractivo y difícil de navegar.

	los conceptos. El diseño es atractivo, intuitivo y fácil de navegar.	atractivo y fácil de navegar.		
Presentación y Comunicación	La presentación de la exposición es clara, concisa y atractiva, utilizando un lenguaje adecuado y recursos visuales efectivos. Los estudiantes demuestran dominio del tema y responden a las preguntas con seguridad y claridad.	La presentación es clara y concisa, pero puede haber algunas dificultades en la comunicación oral o en el uso de recursos visuales.	La presentación es básica y puede haber falta de claridad, concisión o uso de recursos visuales.	La presentación es confusa y poco clara, con dificultades en la comunicación oral y en el uso de recursos visuales.
Trabajo en Equipo	Los estudiantes demuestran un alto nivel de colaboración y trabajo en equipo, compartiendo tareas y responsabilidades de manera equitativa y resolviendo conflictos de manera constructiva.	Los estudiantes colaboran y trabajan en equipo, pero puede haber cierta desigualdad en la participación o dificultades en la resolución de conflictos.	Los estudiantes participan en el trabajo en equipo, pero la colaboración es limitada y puede haber falta de comunicación o conflictos no resueltos.	Los estudiantes no trabajan en equipo o muestran una actitud negativa y poco colaborativa.



- Fomentar la creatividad: Anima a los estudiantes a pensar fuera de lo común y a explorar diferentes ideas para su juego.
- Proporcionar recursos y herramientas: Ofrece a los estudiantes acceso a plataformas de creación de juegos en línea y otros recursos que puedan necesitar.
- Establecer plazos claros: Establece plazos claros para cada etapa del proyecto para ayudar a los estudiantes a mantenerse enfocados y organizados.
- Promover la colaboración: Fomenta el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes para que puedan compartir ideas y apoyarse mutuamente.
- Celebrar el éxito: Reconoce y celebra el esfuerzo y la creatividad de los estudiantes, independientemente del resultado final del juego.



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