



Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los del autor o autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o de la Agencia Ejecutiva Europea de Educación y Cultura (EACEA). Ni la Unión Europea ni la EACEA pueden ser consideradas responsables de ellos.

STEAME ACADEMY PLANIFICACIÓN DOCENTE - NIVEL 1 (ESTUDIANTES): Estudio de Arte

C

T

I

A

M

E



1. Descripción general

Título	Estudio de Arte		
Pregunta o tema de conducción	<p><i>Composición de una o un pequeño número de preguntas esenciales (o temas relacionados):</i></p> <p><i>¿Cómo podemos ver la historia a través de las pinturas?</i></p> <p><i>¿Quiénes fueron los principales pintores/as del siglo XVII, un período crucial en la historia de la pintura, testigo de importantes desarrollos en toda Europa?</i></p> <p><i>¿Cómo las pinturas sirvieron como registros visuales de momentos importantes de la historia, proporcionando información sobre el pasado para las generaciones futuras?</i></p> <p><i>¿Podemos representar acontecimientos históricos a través de postales?</i></p>		
Edad y curso	15-18 años	Curso	ESO/Bachillerato
Duración, cronograma, actividades	Número de horas lectivas: 4	Línea de tiempo/marco, calendario: 4x50 min	Número de actividades: 4
Contenidos curriculares	<p>Principales acontecimientos históricos del siglo XVII</p> <p>La relación entre la historia de la pintura y cómo las pinturas representaban eventos históricos en la década de 1600.</p> <p>Los eventos históricos más pintados de los años 1600 y quiénes son los maestros/as que los pintaron</p> <p>Representar la historia con postales</p> <p>Mentalidad emprendedora.</p>		
Colaboradores, Socios	Socios escolares de museos de arte, galerías de arte, museos de historia		
Resumen - Sinopsis	El objetivo de este PL&C es describir cómo los y las estudiantes de magisterio pueden abordar la educación STEAME para empoderar al estudiantado de secundaria con habilidades empresariales mediante el establecimiento de un negocio de estudio de arte sostenible que recrea eventos históricos mientras		

Referencias, Agradecimientos	<p><i>promueve el conocimiento de la historia y el arte.</i></p> <p>https://archive.org/</p> <p>https://gallica.bnf.fr/accueil/fr/content/accueil-fr?mode=desktop</p> <p>https://www.britishmuseum.org/</p> <p>https://www.nationalarchives.gov.uk/</p> <p>https://www.nationaalarchief.nl/</p> <p>https://www.bne.es/en/about-us</p> <p>https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20a%20VIII-a/Istorie/Uy5DLiBDLkQuIFBSRVNT/book.html?book#4</p> <p>https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20a%20XII-a/Istorie/Corint1/A387.pdf</p> <p>https://www.smartsheet.com/content/small-business-budget-templates</p> <p>https://vtechworks.lib.vt.edu/server/api/core/bitstreams/16fbf003-a52b-49d1-9fc4-73f899d5a1a3/content</p> <p>http://dspace.vnbrims.org:13000/xmlui/bitstream/handle/123456789/4166/strategic_marketing.pdf?sequence=1&isAllowed=yA</p>
---------------------------------	---

2. Marco de STEAME ACADEMY*

Cooperación entre docentes	<p><i>Docente 1: cooperación con el profesor o la profesora 2 en caso de elementos de aprendizaje que impliquen dos disciplinas diferentes y cooperación específica de tutoría por parte de profesorado para estudiantes de magisterio.</i></p> <p><i>Plan de trabajo y pasos con metas y actividades claras entre el servicio y el estudiantado de magisterio</i></p> <p><i>Tres docentes cooperan para cumplir con los objetivos del tema en debate.</i></p> <p><i>Docente 1 (Historia): proporcionará conocimientos sobre los principales acontecimientos históricos del siglo XVII.</i></p> <p><i>Docente 2 (Arte): proporcionará conocimientos sobre los eventos históricos más pintados de los años 1600 y quiénes son los que los pintaron.</i></p> <p><i>Docente 3 (Emprendimiento): actualizará los conocimientos sobre los principales temas de la educación empresarial: desde la creación de un negocio hasta la optimización del negocio bajo consideraciones éticas. Se investigarán ideas de negocio relacionadas con la creación de un estudio de arte.</i></p>
Relación con el contexto (SiL)	<p><i>Reunión con representantes de negocios/Aplicaciones en el mundo real</i></p> <p><i>Emprendimiento – Relación con el contexto (SiL)</i></p>
Plan de Acción	<p><i>Plan de trabajo y pasos con metas y actividades claras para los y las estudiantes de magisterio. Los siguientes temas serán tratados por los profesores involucrados en el proyecto:</i></p> <p>Actividades de Docente 1:</p>

- 1.1. Breve reseña del contexto histórico del siglo XVII.
- 1.2. Discusión sobre la importancia de la pintura como medio para registrar e interpretar eventos históricos.
- 1.3. Exploración de la relación entre la pintura y la documentación histórica.
- 1.4 . Examinación de la influencia de los mecenas, incluidos los monarcas, la nobleza y las instituciones religiosas, en el tema y los temas de las pinturas.
- 1.5. Análisis sobre cómo se utilizaron las pinturas como herramientas de propaganda para promover ideologías políticas o religiosas.

Actividades de Docente 2:

- 2.1. Introducción a los principales movimientos y tendencias artísticas del siglo XVII
- 2.2. Estudios de caso de obras de encargo que representan acontecimientos históricos
- 2.3. Discusión sobre ejemplos de pinturas encargadas para glorificar a los gobernantes, celebrar victorias militares o reforzar las creencias religiosas.

Actividades del Docente 3:

- 3.1. Generación de ideas de negocio
- 3.2. Financiación del negocio
- 3.3. Cuestiones jurídicas en la materia
- 3.4. Comercialización
- 3.5. El Plan de Negocios
- 3.6. El emprendedor y la comunidad
- 3.7. Investiga sobre sostenibilidad.

Actividades comunes:

- 4.1. Iniciemos un negocio. Leyes específicas relacionadas con Art Studio.
- 4.2. Diseñemos un estudio de arte en línea.
- 4.3. Identifiquemos las mejores prácticas en el negocio del arte. Ética.
- 4.4. Seleccionemos un evento histórico. Hacemos una postal relacionada con él.
- 4.5. Promocionemos el producto.
- 4.6. Evaluación - Cada docente sigue la metodología de evaluación: evalúa el trabajo en equipo, el conocimiento, las habilidades de presentación y comunicación de los estudiantes, las habilidades

* En desarrollo los elementos finales del marco

3. Objetivos y metodologías

Objetivos de aprendizaje

Identificación de metas u objetivos utilizando verbos apropiados, relacionados o correspondientes a competencias (conocimientos – habilidades – actitudes), lo que el alumnado será capaz de hacer después del proyecto

1- Conocimiento

- *Nombrar los principales acontecimientos históricos del siglo XVII*
- *Identificar la importancia de la pintura como medio de registro e interpretación de acontecimientos históricos.*
- *Explicar la relación entre la pintura y la documentación histórica*
- *Definir los términos principales de un plan de negocios (declaración de misión, visión)*
- *Identificar la estrategia de marketing, plan operativo*

2- Habilidades

- *Analizar la influencia de los mecenas, incluidos los monarcas, la nobleza y las instituciones religiosas, en la materia y los temas de las pinturas.*
- *Construir diferentes enfoques de un acontecimiento histórico en una postal*
- *Construir el plan operativo y la estrategia de marketing*
- *Crear un texto de folleto para este negocio que ayude a promover el modelo de negocio a otras escuelas*

3- Actitudes

- *Reconocer el impacto positivo de conocer la historia y comprender su impacto en la vida social*
- *Compromiso: equipar a los estudiantes de secundaria con experiencias empresariales prácticas, promoviendo el arte en todas sus formas.*
- *Reconocer el valor del conocimiento interdisciplinario: Art Studio involucra historia (pintura como medio para registrar e interpretar eventos históricos), arte (pinturas encargadas para glorificar a los gobernantes, celebrar victorias militares o reforzar las creencias religiosas) y, potencialmente, tecnología (Estudio de arte en línea), ofreciendo una experiencia STEAME multidisciplinaria. Integrar la historia y lo social y artístico en la comprensión de los principales acontecimientos históricos y el impacto de los mismos en nuestra vida.*

Resultados de aprendizaje

Los y las estudiantes que participen en Art Studio desarrollarán competencias en emprendimiento sostenible, que abarcan la capacidad de aplicar el conocimiento del arte y la historia en un contexto empresarial del mundo real.

- *El alumnado adquirirá conocimientos sobre los principales acontecimientos históricos del siglo XVII: una visión general del contexto histórico del siglo XVII, incluidos los principales acontecimientos políticos, religiosos y sociales.*
- *El alumnado adquirirá conocimientos sobre la importancia de la pintura como medio de registro e interpretación de acontecimientos históricos*
- *El alumnado será introducido a los movimientos artísticos clave, como el período barroco en Europa y la Edad de Oro holandesa.*
- *El alumnado adquirirá conocimientos sobre artistas notables y sus contribuciones al mundo del arte durante este período.*
- *EL estudiantado desarrollará habilidades prácticas en el diseño de una postal*

	<p><i>para reconstruir un acontecimiento histórico y la gestión empresarial sostenible en este campo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>También desarrollará habilidades empresariales en marketing de productos y planificación empresarial.</i>
Conocimientos y requisitos previos	<p><i>Los y las estudiantes deben tener conocimientos generales sobre historia, arte y habilidades de edición de imágenes digitales</i></p>
Motivación, Metodología, Estrategias, Andamios	<p><i>Estrategias, enfoques, métodos y/o técnicas de enseñanza y aprendizaje para alcanzar los objetivos de aprendizaje (una actividad basada en proyectos puede ayudar al desarrollo de competencias, o gamificación, u otros métodos, etc.)</i></p> <p><i>Diferenciación de la instrucción para las necesidades de los y las estudiantes (estilos de aprendizaje, representaciones multimodales, roles para estudiantes, etc.)</i></p> <p><i>Participación activa del alumnado, trabajo individual-equipo-aula, técnicas de andamiaje, etc.</i></p> <p><i>Motivar a los y las estudiantes para que se involucren en ArtStudio se puede lograr destacando varios aspectos que atraigan sus intereses, aspiraciones y desarrollo personal:</i></p> <p><i>Participación en oportunidades de aprendizaje prácticas y experienciales.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Los y las estudiantes pueden participar activamente en la recreación de eventos históricos en una postal para revelar la importancia de conocer la historia en la vida real</i> <p><i>Desarrollo de habilidades empresariales y perspicacia para los negocios.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Los y las estudiantes tienen la oportunidad de aprender sobre cómo administrar un negocio sostenible, desde el desarrollo de productos hasta la comercialización, fomentando un espíritu empresarial.</i> <p><i>Exploración de los conceptos de ciencia, tecnología, ingeniería, matemáticas y emprendimiento (STEAME).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ArtStudio involucra historia (pintura como medio para registrar e interpretar eventos históricos), arte (pinturas encargadas para glorificar a los gobernantes, celebrar victorias militares o reforzar las creencias religiosas) y tecnología (habilidades digitales-estudio de arte en línea), ofreciendo una experiencia multidisciplinaria de STEAME</i> <p><i>Exploración del desarrollo creativo de productos y la innovación.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>El diseño y la creación de postales que reconstruyen eventos históricos permite a los y las estudiantes expresar su creatividad e innovación en un entorno empresarial del mundo real.</i> <p><i>Tener un impacto positivo en la comunidad local.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Participar en eventos, talleres e iniciativas de participación comunitaria permite al alumnado contribuir a la comunidad y crear conciencia sobre la importancia de la historia y el arte</i> <p><i>Desarrollo de habilidades y responsabilidades de liderazgo.</i></p>

- Los y las estudiantes pueden asumir roles de liderazgo dentro del programa, liderando equipos, organizando eventos y contribuyendo activamente al éxito de ArtStudio

Construir conexiones sociales y habilidades de trabajo en equipo.

- Colaborar con compañeros/as, educadores/as y miembros de la comunidad fomenta un sentido de camaradería y trabajo en equipo, creando un ambiente social positivo.

Experimentación de el crecimiento personal y el autodescubrimiento.

- Las diversas actividades dentro de Art Studio brindan oportunidades para el desarrollo personal, la autorreflexión y el descubrimiento de fortalezas e intereses individuales.

Involucración de las familias en el proceso de aprendizaje.

- Las familias pueden participar activamente en talleres, eventos comunitarios e incluso contribuir con su experiencia, creando una comunidad de apoyo e involucrada alrededor de los estudiantes.

Oportunidades futuras: Abrir las puertas a futuras oportunidades educativas y profesionales.

- La participación en Art Studio se puede destacar en los currículos y las solicitudes universitarias, lo que puede conducir a oportunidades en historia y estudios de arte, negocios relacionados con el dominio del arte o campos relacionados.

Al enfatizar estas motivaciones, ART Studio puede crear un programa que resuene con una amplia gama de intereses del alumnado, fomentando la participación activa y una experiencia de aprendizaje positiva. Guía a los y las estudiantes a través de temas clave, artistas y contextos históricos, fomentando el pensamiento crítico, el análisis y la discusión.

Para obtener los resultados de aprendizaje, se puede utilizar el aprendizaje basado en proyectos (ABP), en términos de desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas y colaboración.

Los proyectos que podemos desarrollar pueden ser:

1. Programa de Arte e Historia

- **Emprendimiento:** Planificación de negocios, marketing y venta de postales
- **Historia:** Discutir cómo las convulsiones políticas, religiosas y sociales dieron forma a la expresión artística
- **Arte:** Discutir cómo las pinturas históricas continúan siendo estudiadas, interpretadas y apreciadas hoy en día.
- **Familias:** Participación a través de talleres, eventos en galerías de arte y participación comunitaria

2. Prácticas Comerciales Éticas e Impacto Social:

- *Emprendimiento: Integrar la ética en la toma de decisiones empresariales.*
- *Historia: Consideraciones éticas en los principales acontecimientos históricos. Examina la tensión entre representar eventos históricos con precisión e interpretarlos artísticamente.*
- *Arte: Explorar el uso del simbolismo y la alegoría en las pinturas para transmitir significados más profundos o lecciones morales. Analice ejemplos de pinturas en las que se emplean figuras o símbolos alegóricos para representar eventos o conceptos históricos.*
- *Familias: Participación en discusiones sobre prácticas comerciales éticas.*

4. Preparación y medios

Preparación, configuración del espacio, consejos para la resolución de problemas	<p><i>Procedimientos, espacios y preparación de materiales</i></p> <p><i>Ambientación en el aula, actividad al aire libre, laboratorio de informática, entorno híbrido, etc.</i></p> <p><i>Aula / Galería de Arte</i></p> <p><i>Pizarras blancas y rotuladores</i></p> <p><i>Cinta adhesiva de doble cara</i></p> <p><i>Ordenador portátil por alumno/proyector LCD</i></p>
Recursos, Herramientas, Material, Accesorios, Equipos	<p><i>Fuentes didácticas y material digital con las referencias relacionadas necesarias para la implementación del plan de aprendizaje.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Presentaciones PPT</i> - <i>Videos de YouTube</i> - <i>Editores de imágenes en computadora portátil</i>
Salud y seguridad	<p><i>El estudiantado y el profesorado trabajan en un ambiente saludable y seguro.</i></p>

5. Implementación

Actividades	<p><i>Descripción breve y completa de las actividades creativas, tareas o experiencias de aprendizaje (trabajo individual-equipo-aula)</i></p> <p><i>Compromiso y participación activa a través de prácticas prácticas</i></p> <p><i>La retroalimentación y reflexión del alumnado sobre su pensamiento, proceso o aprendizaje.</i></p> <p><i>Seguimiento del aprendizaje y la evaluación del progreso del alumnado</i></p> <p><u>Lección 1: Comprensión de la historia, historia del arte. Relación entre arte e historia</u></p> <p>1. Acciones de la persona docente:</p>
-------------	--

Docente de Historia

- *Involucrar a los y las estudiantes en discusiones sobre el papel de conocer la historia y su importancia en nuestras vidas*
- *Diseñar juegos interactivos o cuestionarios que desafíen a los y las estudiantes a identificar los principales eventos históricos del siglo XVII*
- *Debatir cómo las convulsiones políticas, religiosas y sociales dieron forma a la expresión artística y al contenido temático mediante juegos interactivos o cuestionarios.*
- *Incorporar tecnología, como aplicaciones interactivas o plataformas en línea, para dinamizar la experiencia de aprendizaje.*

Docente de Arte

- *Destacar a artistas clave del siglo XVII que representaron eventos históricos en sus pinturas.*
- *Discutir sus estilos, técnicas y contribuciones únicas a la representación de la historia.*
- *Proporcionar ejemplos de obras notables de artistas como Rembrandt van Rijn, Peter Paul Rubens y Diego Velázquez.*

Docente de Emprendimiento:

- *Presentar las principales habilidades empresariales, planificación empresarial y prácticas comerciales éticas*

2. Tareas del estudiantado

- *Analizar los principales acontecimientos históricos del siglo XVII*
- *Identificar cómo las convulsiones políticas, religiosas y sociales dieron forma a la expresión artística y al contenido temático*
- *Identificar los estilos, técnicas y contribuciones únicas a la representación de la historia.*
- *Analizar ejemplos de pinturas que reflejen la influencia de los acontecimientos históricos en la producción artística durante este periodo*

Lección 2: Legado y Recepción de Pinturas Históricas

1. Acciones del docente:

Docente de Historia

- *Involucrar al alumnado en discusiones sobre el legado de las pinturas históricas del siglo XVII y su impacto en los movimientos artísticos posteriores.*
- *Examinar la relación entre las clases sociales y el impacto de la religión sobre la dinámica social en el siglo XVII.*
- *Destacar ejemplos de obras encargadas que representen eventos históricos, como batallas, coronaciones y ceremonias religiosas.*
- *Discutir las motivaciones detrás de estas comisiones y los mensajes que pretendían transmitir.*

Docente de Arte

- *Explorar el uso del simbolismo y la alegoría en las pinturas para transmitir significados más profundos o lecciones morales.*
- *Analizar ejemplos de pinturas en las que se emplean figuras o símbolos alegóricos para representar acontecimientos o conceptos históricos.*
- *Discutir las formas en que el simbolismo enriquece la narrativa y la interpretación de las pinturas históricas.*
- *Reflexionar sobre el legado de las pinturas históricas del siglo XVII y su impacto en los movimientos artísticos posteriores.*
- *Explorar las formas en que las pinturas históricas dan forma a nuestra comprensión del pasado y contribuyen al patrimonio cultural.*

2. Tareas del estudiantado

- *Discutir y comprender la importancia del legado de las pinturas históricas del siglo XVII y su impacto.*
- *Diseñar un cartel significativo para subrayar la importancia de las obras encargadas que representan eventos históricos, como batallas, coronaciones y ceremonias religiosas.*
- *Comprender cómo se siguen estudiando, interpretando y apreciando las pinturas históricas en la actualidad.*

Lección 3: Inculcar habilidades empresariales y prácticas comerciales éticas

1. Acciones del profesorado:

Docente de Arte

- *Invitar a artistas, pintores o historiadores del arte a hablar con el alumnado para resumir los puntos clave discutidos a lo largo de la lección anterior, enfatizando la relación multifacética entre la historia de la pintura y la representación histórica en el siglo XVII*
- *Fomentar una mayor exploración y discusión de los temas tratados, destacando su relevancia para el estudio del arte y la historia.*
- *Facilitar sesiones de preguntas y respuestas para permitir que los y las estudiantes se relacionen directamente con profesionales en el campo.*

Docente de Emprendimiento

- *Introducir juegos de simulación de negocios que simulen los desafíos y los procesos de toma de decisiones involucrados en la gestión de un negocio sostenible.*

2. Tareas del estudiantado

- *Comprender y discutir los temas tratados, destacando su relevancia para el estudio del arte y la historia.*
- *Analizar y discutir pinturas específicas que representan eventos históricos, hacer un cartel*

Lección 4: Proyectos grupales del Estudio de Arte

1. Tareas del profesorado

Docente de Arte

- *Divida al alumnado en grupos pequeños y asígneles responsabilidades para crear postales con un tema histórico*
- *Anime al alumnado a aplicar los conceptos y temas discutidos durante las lecciones anteriores a su análisis, fomentando una comprensión y un compromiso más profundos con las obras de arte.*

Docente de Emprendimiento

- *Encargar al alumnado la organización de eventos de participación comunitaria, como la Galería de Arte Estudiantil o talleres educativos de arte.*
- *Fomentar el trabajo en equipo asignando roles en la planificación, promoción y ejecución de eventos.*

2. Tareas del estudiantado

Crear proyectos multimedia relacionados con las pinturas de arte e historia, destaque los proyectos en exposiciones escolares o eventos comunitarios.

Procesos de evaluación y evaluación formativa y rúbricas para medir la capacidad del estudiante para realizar lo descrito en los objetivos

Evaluación Formativa:

- *El profesor/a verificará la comprensión a través de la discusión en el aula. La persona docente ayudará a facilitar la discusión y a corregir los conceptos erróneos, si es necesario.*
- *El boleto de salida al final de las lecciones ayudará a medir la comprensión del estudiantado.*
- *La discusión inicial permitirá al profesor/a verificar la comprensión del material, así como la discusión al final de la clase sobre los resultados.*

La evaluación formativa continua implica:

- *Cuestionarios y ejercicios de resolución de problemas: Cuestionarios regulares que evalúan el conocimiento de los principales acontecimientos históricos del siglo XVII*
- *sobre las obras encargadas que representan eventos históricos, como batallas, coronaciones y ceremonias religiosas.*
- *Cómo las pinturas sirvieron como registros visuales de momentos importantes de la historia, proporcionando información sobre el pasado para las generaciones futuras.*
- *Los retos y los procesos de toma de decisiones que conlleva la gestión de un negocio sostenible*
- *Diseñar un presupuesto, análisis de costos y planificación financiera para un negocio en particular*
- *Rúbricas de presentación grupal: Evaluar las presentaciones grupales sobre*

Valoración - Evaluación

	<p><i>la creación de carteles de tarjetas inspirados en eventos históricos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Comprobaciones de precisión de cálculo: Evaluación de la precisión de los cálculos realizados durante las sesiones relacionadas con un presupuesto, análisis de costos y planificación financiera para un negocio en particular.</i> • <i>Autoevaluación y entre pares: Alentar a los y las estudiantes a evaluar su trabajo y el de sus compañeros durante las actividades grupales, fomentando un enfoque reflexivo para la comprensión y el trabajo en equipo.</i>
Presentación - Informes - Compartir	<p><i>Documentos, salidas, artefactos, productos producidos por los estudiantes con referencias, enlaces web, etc., para compartir con los medios de comunicación.</i></p> <p><i>Las conclusiones finales y los resultados de las actividades de los y las estudiantes son un factor clave de éxito. Su propia opinión y recomendaciones finales son el foco principal para que puedan informar, analizar y defender su opinión.</i></p> <p><i>Los artefactos/productos se compartirán con las comunidades sociales.</i></p>
Extensiones – Más información	<p>Los proyectos pueden extenderse aún más a estudios de casos y el alumnado y profesorado pueden utilizarlos en sus clases como recursos de enseñanza/aprendizaje y/o desarrollarse aún más como recursos educativos abiertos.</p>

Recursos para rellenar la plantilla de planificación docente de STEAME ACADEMY En el caso del aprendizaje basado en proyectos

Principales pasos en el enfoque de aprendizaje de STEAME:

ETAPA I: Preparación por parte de uno o más docentes

1. Formulación de reflexiones iniciales sobre los sectores/áreas temáticas que se van a abarcar
2. Involucrarse en el mundo del medio ambiente / trabajo / empresa / familias / sociedad / medio ambiente / ética
3. Grupo de edad objetivo de los estudiantes - Asociación con el currículo oficial - Establecimiento de metas y objetivos
4. Organización de las tareas de las partes involucradas - Designación de Coordinador - Lugares de trabajo, etc.

ETAPA II: Formulación del Plan de Acción (Pasos 1-18)

Preparación (por parte de los y las docentes)

1. Relación con el Mundo Real – Reflexión
2. Incentivo – Motivación
3. Formulación de un problema (posiblemente en etapas o fases) que resulte de lo anterior

Desarrollo (por parte de los y las estudiantes) – Orientación y Evaluación (en 9-11, por los y las docentes)

4. Creación de antecedentes - Buscar / Recopilar información

5. Simplifique el problema: configure el problema con un número limitado de requisitos
6. Fabricación de casos - Diseño - identificación de materiales para la construcción / desarrollo / creación
7. Construcción - Flujo de trabajo - Implementación de proyectos
8. Observación-Experimentación - Conclusiones Iniciales
9. Documentación - Búsqueda de Áreas Temáticas (campos de IA) relacionadas con el tema en estudio - Explicación basada en Teorías Existentes y/o Resultados Empíricos
10. Recopilación de resultados / información basada en los puntos 7, 8, 9
11. Primera presentación grupal de los estudiantes

Configuración y resultados (por parte del alumnado) – Orientación y evaluación (por parte del profesorado)

12. Configurar modelos STEAME para describir/representar/ilustrar los resultados
13. Estudiar los resultados en 9 y sacar conclusiones, utilizando 12
14. Aplicaciones en la vida cotidiana - Sugerencias para desarrollar 9 (Emprendimiento - Días SIL)

Revisión (por parte del profesorado)

15. Revisar el problema y revisarlo en condiciones más exigentes

Finalización del proyecto (por parte del alumnado) – Orientación y evaluación (por parte del profesorado)

16. Repita los pasos 5 a 11 con requisitos adicionales o nuevos tal como se formularon en 15
17. Investigación - Estudios de caso - Expansión - Nuevas teorías - Prueba de nuevas conclusiones
18. Presentación de Conclusiones - Tácticas de Comunicación.

ETAPA III: STEAME ACADEMY Acciones y Cooperación en Proyectos Creativos para estudiantes de la escuela

Título del proyecto: _____

Breve descripción/esbozo de los arreglos organizacionales/responsabilidades para la acción

ETAP A	Actividades/Pasos Docente 1(T1) Cooperación con T2 y orientación estudiantil	Actividades / Pasos Por los y las estudiantes Grupo de edad: ____	Actividades / Pasos Docente 2 (T2) Cooperación con T1 y Orientación al estudiantado
Un	Preparación de los pasos 1,2,3		Cooperación en la etapa 3
B	Orientación en el paso 9	4,5,6,7,8,9,10	Guía de soporte en el paso 9
C	Evaluación creativa	11	Evaluación creativa
D	Orientación	12	Orientación
E	Orientación	13 (9+12)	Orientación
F	Relación con el contexto	14	Relación con el contexto (SIL)

	(SIL)	Reunión con representantes de las empresas	
G	Preparación de la etapa 15		Cooperación en la etapa 15
H	Orientación	16 (repetición 5-11)	Orientación de soporte
Yo	Orientación	17	Orientación de soporte
K	Evaluación creativa	18	Evaluación creativa