



PROYECTO TRANSVERSAL QUINTO

STEAM SOCIAL SCIENCE AND TECNOLOGIAS DEL

SÍ

2025

Proyecto: La ciudad divina

Duración: 6 semanas aproximadamente.

Nodos: Ciencia y Tecnologías del Sí

Asignaturas: Ciencias Sociales, filosofía

Temas:

- Sociales: Proyecto Colombia, herramientas de pensamiento
- Filosofía: Ética del cuidado

Docentes: Alecko Medici / Saúl Fonseca

Objetivo general: Pensar la ciudad como la expresión de las ideas y los hábitos de sus habitantes

Objetivos específicos

- Crear el mentefacto de la ciudad ideal
- Reflexionar sobre el impacto de los hábitos individuales en la comunidad
- Modelar la ciudad ideal ajustada a la realidad colombiana en plastilina

Pregunta orientadora del proyecto

¿Cuál es la función de la Ciudad?

Estructura del Proyecto

Fase	Nombre	Duración	Producto final
1	Fundamentación teórica	1 semanas	Diseño de ciudades de cuerdo con COnfusio, Lao Tse y

			Platón, y un manifiesto de principios y acuerdo.
2	Fundamentación práctica	2 semanas	Diseños ajustados a Colombia con dibujos y gráficas. Metefacto de Colombia.
3	Creación artística	2 semanas	Maqueta

Fase 1: Investigación

Duración: 3 semanas

Objetivos: - Investigar los principales hitos de la evolución y las eras geológicas. Explorar autores y obras del realismo mágico y la literatura contemporánea. - Profundizar en normas de redacción, ortografía y gramática.

Actividades:

1. Línea de tiempo de las eras geológicas con infografías científicas.
2. Investigación literaria sobre autores del realismo mágico y contemporáneo.
3. Análisis gramatical de textos.
4. Crear un glosario evolutivo y literario.

Producto:- Informe escrito o presentación multimedia. - Línea de tiempo mural o digital.

Fase 2: Experimentación científica

Duración: 3 semanas

Objetivos:- Simular procesos geológicos y evolutivos.

- Interpretar datos científicos con pensamiento crítico.

Experimentos (<https://www.bbc.com/mundo/noticias-50508099>). Aquí algunos realizados por Darwin

1. Elaboración de modelos de fósiles con yeso y materiales orgánicos.
2. Modelos de eras geológicas.
3. Selección natural simulada.
4. Mutaciones en modelos de ADN., asociados a evolución

Producto: Bitácoras científicas individuales.

Exposiciones

* este tiempo se trabaja en lenguaje y pensamiento con el libro y contenido de gramática

Fase 3: Creación artística y literaria

Duración: 3 semanas

Objetivos:- Redactar textos creativos aplicando normas ortográficas y gramaticales.- Crear obras de arte que acompañen la narrativa.

Actividades:

1. Escritura de un cuento de realismo mágico o contemporáneo con base científica.
2. Corrección ortográfica y de estilo.
3. Ilustración del cuento con técnicas mixtas.
4. Exposición oral del proceso creativo.

Producto:- Libro-álbum individual o grupal con cuento e ilustraciones.

Fase 4: Creación de juego educativo

Duración: 3 semanas

Objetivos:- Integrar conocimientos en un formato lúdico. - Fomentar el trabajo colaborativo y el pensamiento creativo.

Actividades:

1. Diseño de juego de mesa interdisciplinario.
2. Desarrollo de tablero, cartas y reglas.
3. Pruebas y ajustes del juego.
4. Diseño de caja e instrucciones.

Producto:- Juego funcional + manual + diseño visual.

Fase 5: Presentación final

Duración: 2 semanas

Objetivos:- Socializar productos.- Argumentar desde lo científico y lo creativo.

Actividades:

1. Feria escolar con estaciones temáticas.
2. Presentación oral y visual de cuentos, juegos y experimentos.
3. Evaluación entre pares y retroalimentación docente.

Criterios de evaluación

Componente	Instrumento	Criterios
Investigación	Rúbrica	Profundidad, claridad, presentación
Experimentos	Bitácora + rúbrica	Rigor científico, reflexión, aplicación
Creación literaria	Rúbrica de escritura	Ortografía, creatividad, coherencia
Creación artística	Rúbrica de arte	Originalidad, técnica, vínculo con el texto
Juego	Rúbrica de diseño	Integración de saberes, jugabilidad, creatividad
Presentación	Coevaluación + rúbrica oral	Claridad, expresión, dominio del tema

Cronograma

Semanas Fases	1-2	3	4-5	6	7-8	9	10-11	12	13-14
1: Investigación	X	X							
2: Experimentación científica			X	X					
3: Creación artística y literaria					X	X			
4: Creación de juego educativo							X	X	
5: Presentación final									X

Evidencias

Se realizará registro fotográfico de las actividades más importantes

Se recogerán informes escritos de las actividades

Se guardarán los modelos más relevantes

Se escribirá un informe final de todo el proyecto

"Nuestra Ciudad Ideal: Armonía y Justicia" (Versión 3.0)

Este proyecto de **ocho semanas** guiará a tus estudiantes de quinto grado (10-12 años) en la emocionante tarea de diseñar una ciudad donde la armonía y la justicia sean los pilares. A través de una hora semanal de dedicación, integraremos **Ciencias Sociales, Filosofía, Lenguaje y Herramientas Digitales** de manera práctica y reflexiva.

Objetivos Clave del Proyecto

- **Comprender la evolución de las sociedades:** Investigar los principales hitos de la **evolución humana** y su relación con el desarrollo de las comunidades.
- **Explorar principios de convivencia:** Introducir conceptos básicos de **ética y filosofía** para entender qué significa vivir en armonía y justicia.
- **Indagar sobre sistemas ético-filosóficos:** Conocer y analizar las ideas de diferentes corrientes filosóficas y cómo pueden aplicarse a la sociedad.
- **Desarrollar habilidades comunicativas:** Profundizar en **normas de redacción, ortografía y gramática** para expresar ideas de forma clara y efectiva.
- **Aplicar conocimientos filosóficos en la creación de arte digital:** Diseñar *prompts* efectivos para la generación de imágenes que representen principios filosóficos.
- **Utilizar herramientas digitales gratuitas:** Familiarizarse con plataformas de IA para la creación de imágenes y evaluar sus resultados.

Metodología

El proyecto se basa en la **investigación activa y el trabajo colaborativo**. Los estudiantes trabajarán individualmente y en grupos, utilizando recursos variados como libros, videos, debates guiados y herramientas digitales. El docente actuará como facilitador, orientando el proceso y resolviendo dudas.

Cronograma Detallado por Semanas

Semana 1: Los Orígenes de la Convivencia

- **Introducción:** Presenta el proyecto y su objetivo final: diseñar una ciudad ideal. Pregunta a los estudiantes: ¿Qué hace que un lugar sea justo y armonioso?
- **Ciencias Sociales/Filosofía:** Explora brevemente los **primeros asentamientos humanos** y cómo las personas empezaron a vivir en comunidad. Discutan por qué fue necesario establecer reglas.
- **Lenguaje:** Repasen la **estructura básica de una oración** (sujeto, verbo, predicado) para asegurar una base sólida para la escritura.
- **Actividad:** En el cuaderno, cada estudiante escribe tres ideas sobre lo que cree que es más importante para vivir bien en un grupo.

Semana 2: Explorando Valores: ¿Qué es la Armonía y la Justicia?

- **Filosofía:** Dediquen la sesión a profundizar en los conceptos de **armonía** (paz, equilibrio, buena convivencia) y **justicia** (equidad, derechos, deberes). Utilicen ejemplos de la vida cotidiana.
- **Ciencias Sociales:** Investiguen ejemplos de **normas de convivencia** en la casa, la escuela y la sociedad. ¿Quién las crea y por qué son importantes?
- **Lenguaje:** Trabajen en el **uso de mayúsculas** al inicio de oraciones y en nombres propios, y el **punto final**.
- **Actividad:** Realicen una lluvia de ideas en el tablero sobre situaciones justas e injustas que conozcan. Luego, cada estudiante escribe dos ejemplos.

Semana 3: Los Pilares de una Sociedad Justa y los Sistemas Filosóficos

- **Filosofía:**
 - Identifiquen los **principios éticos fundamentales** que sustentan una sociedad justa y armónica: respeto, solidaridad, honestidad, igualdad, responsabilidad.
 - **Introducción a los sistemas ético-filosóficos:** Presenta brevemente la idea de que a lo largo de la historia, pensadores han propuesto diferentes formas de entender la vida buena y la sociedad justa. Menciona algunos ejemplos como: La República de Platón, el Confucionismo, el Taoísmo, el Estoicismo, el Cinismo, el Epicureísmo, el Escepticismo, el Hedonismo.
 - **Asignación de investigación:** Divide a los estudiantes en grupos y asigna a cada grupo la tarea de investigar uno de estos sistemas ético-filosóficos. Deben buscar: ¿Quién lo propuso? ¿Cuál es su idea principal sobre la vida y la sociedad? ¿Qué principios éticos defiende? (La investigación se puede hacer en casa o en la biblioteca escolar).

- **Ciencias Sociales:** Discutan la importancia de los **derechos y deberes ciudadanos**. ¿Cómo se garantiza que todos tengan los mismos derechos y cumplan sus deberes?
- **Lenguaje:** Refuercen el uso de la **coma** en enumeraciones y para separar ideas en una oración.
- **Actividad:** Los grupos empiezan a organizar su investigación sobre el sistema filosófico asignado.

Semana 4: Diseñando Nuestra Visión: Conceptualización y Filosofía Aplicada

- **Diseño del Proyecto:** Es el momento de empezar a conceptualizar la ciudad. Mantén los grupos de trabajo de la semana anterior.
- **Filosofía/Ciencias Sociales:**
 - **Puesta en común:** Cada grupo comparte brevemente los hallazgos clave de su investigación sobre el sistema ético-filosófico.
 - **Brainstorming para la ciudad:** Ahora, cada grupo debe empezar a **imaginar su ciudad** basándose en los principios éticos generales Y en las ideas del sistema filosófico que investigaron. ¿Cómo se llamaría? ¿Qué tipo de habitantes tendría? ¿Cómo se organizarían los espacios y las normas para promover la armonía y la justicia según su sistema filosófico (ej. parques, escuelas, centros de salud, leyes)?
- **Lenguaje:** Concéntrense en la **coherencia de las ideas** al escribir. Las oraciones deben conectarse lógicamente para formar párrafos.
- **Actividad:** Cada grupo crea un **boceto inicial de su ciudad** (mapa simple o diagrama) y empieza a escribir las **ideas principales para el diseño de su ciudad**, explicando cómo su sistema filosófico influye en ella.

Semana 5: Construyendo la Ciudad en Papel: Detalles y Manifiesto Filosófico

- **Diseño del Proyecto/Lenguaje:**
 - Los grupos trabajan en el **diseño visual de su ciudad**. Pueden usar dibujos, maquetas sencillas (con materiales reciclados), o diagramas.
 - **Elaboración del "Manifiesto de Nuestra Ciudad Ideal":** Cada grupo debe redactar un texto detallado donde expliquen los principios éticos y filosóficos (incluyendo el sistema investigado) que sustentan su ciudad, cómo se vive la armonía y la justicia, y cómo se relaciona con la naturaleza y el tiempo.
 - **Enfocarse en la redacción:** Repasar la **coherencia y cohesión** del texto.
 - Revisión de **ortografía y gramática** por parte del docente y entre pares.
- **Lenguaje:**
 - Taller de **revisión y corrección de textos:** Identificación de errores comunes de ortografía, puntuación y gramática en los borradores de los estudiantes.
 - Fomentar la **autocorrección** y la revisión por pares.

- **Actividad:** Semana de consolidación de ideas y puesta en práctica de las habilidades de lenguaje, con énfasis en la integración del sistema filosófico.

Semana 6: Preparación para la Creación de Imagen Digital

- **Introducción a la Generación de Imágenes por IA:** Explica a los estudiantes que ahora llevarán sus ideas a la era digital, usando la tecnología para crear imágenes de su ciudad.
- **Lenguaje/Filosofía:**
 - **¿Qué es un *prompt*?** Explica que un *prompt* es una instrucción detallada que le damos a una inteligencia artificial para que cree una imagen. Es como darle una receta muy específica.
 - **Análisis de elementos visuales filosóficos:** Cada grupo, pensando en el sistema ético-filosófico que investigó y su ciudad ideal, debe identificar **elementos visuales clave** que representen esos principios. Por ejemplo:
 - **Platón (La República):** Una ciudad con estructuras ordenadas, quizás un centro de conocimiento, énfasis en la luz y la razón, un diseño que promueva la jerarquía o el bien común.
 - **Confucionismo:** Espacios que fomenten el respeto a los mayores, la familia, la comunidad, la armonía con la naturaleza, rituales o tradiciones visibles.
 - **Estoicismo:** Diseños sobrios y funcionales, edificaciones que inspiren fortaleza mental, espacios para la reflexión individual, un entorno que invite a la calma y la resiliencia.
 - **(Dejar en blanco la postura ética, por ejemplo: Hedonismo):** Espacios dedicados al placer, la belleza, la diversión, el disfrute sensorial, diseños exuberantes o coloridos.
 - **Estructura del *Prompt* (Paso a Paso):** Guía a los estudiantes para diseñar su *prompt* utilizando la siguiente estructura. Recuérdales que deben ser muy descriptivos y específicos, ¡como si pintaran con palabras!
 - **Sustantivo Principal (Sujeto de la imagen):** ¿Qué es lo principal que quieres ver? (Ej: "Una ciudad, un paisaje urbano, un vecindario").
 - **Adjetivos Descriptivos (Estilo y características):** ¿Cómo es? (Ej: "futurista, antigua, verde, minimalista, vibrante, caótica, ordenada, utópica, distópica").
 - **Elementos Clave (Objetos, personas, acciones):** ¿Qué cosas hay en la imagen que reflejen tu filosofía? (Ej: "árboles centenarios, estatuas de sabios, edificios modulares, jardines meditativos, fuentes de agua cristalina, personas dialogando, niños jugando, bibliotecas imponentes").
 - **Principios Filosóficos (Conceptos abstractos):** ¿Cómo se ve el concepto de **[Postura Ética/Filosófica seleccionada por el grupo]** en esta ciudad? Esto es lo más importante. (Ej: "reflejando la **armonía confuciana**, que promueve la piedad filial y el respeto", "con un diseño que evoca la **virtud estoica** y la ataraxia", "donde el **bien común platónico** es evidente en cada estructura").

- **Estilo Artístico (Opcional, pero recomendado):** ¿Cómo quieres que se vea la imagen? (Ej: "render 3D, arte digital, pintura al óleo, acuarela, estilo Miyazaki, fotografía realista, estilo cyberpunk").
- **Calidad/Iluminación (Opcional):** (Ej: "ultra detallado, iluminación volumétrica, luz dorada del atardecer, cinematic, 4K").
- **Actividad:** Cada grupo comienza a redactar su *prompt* siguiendo el paso a paso, enfocándose en la **postura filosófica** asignada.

Semana 7: Herramientas y Creación Digital

- **Herramientas Gratuitas para Generación de Imágenes por IA:** Presenta a los estudiantes opciones de herramientas en línea que son gratuitas y fáciles de usar. Es fundamental que supervises y guíes este proceso para asegurar un uso adecuado y seguro de la tecnología. Algunas opciones pueden ser:
 - **Copilot (creador de imágenes de Microsoft Designer):** Requiere una cuenta de Microsoft, es bastante accesible y produce buenas imágenes.
 - **Stable Diffusion Online / Playground AI:** Ofrecen versiones gratuitas con algunas limitaciones, pero son excelentes para experimentar.
 - **Leonardo.Ai:** Ofrece créditos gratuitos diarios y una interfaz amigable.
 - **Bing Image Creator:** Fácil de usar con una cuenta de Microsoft.
- **Práctica con Prompts:**
 - Los grupos ingresan sus *prompts* en la herramienta elegida.
 - Experimentan con pequeñas variaciones si la imagen no es lo que esperaban. Explica que a veces hay que "hablar" con la IA varias veces para obtener el resultado deseado.
 - Seleccionan la imagen que mejor represente su ciudad y la guarden.
- **Lenguaje:** Reforzar la **revisión final de ortografía y gramática** en el manifiesto y el *prompt* antes de la presentación.
- **Actividad:** Creación y selección de la imagen digital de su ciudad.

Semana 8: Presentación de "Nuestra Ciudad Ideal" y Evaluación del Prompt

- **Presentación de Proyectos:**
 - Cada grupo **presenta el diseño de su ciudad** (maqueta/plano y la imagen generada por IA).
 - Leen su "Manifiesto de Nuestra Ciudad Ideal".
 - **Explican el *prompt* que usaron**, detallando cómo cada parte del *prompt* intentaba reflejar la **postura filosófica** y el diseño de su ciudad. Muestran la imagen generada y discuten si cumplió sus expectativas y por qué.
 - Se fomenta una **ronda de preguntas y comentarios constructivos** entre los compañeros.
- **Filosofía/Cierre:**

- **Reflexión grupal:** ¿Qué aprendimos sobre la armonía, la justicia y la ética al diseñar nuestras ciudades? ¿Cómo nos ayudó el estudio de los sistemas filosóficos a pensar en estas ideas? ¿Qué tan útil fue la inteligencia artificial para visualizar sus conceptos?
- Discusión sobre la importancia de la **escritura clara y correcta** para comunicar ideas importantes, incluso a una máquina.
- **Celebración:** Reconocimiento al esfuerzo y la creatividad de los estudiantes.

Rubrica

Rúbrica de Autoevaluación del Proyecto octavo

Nombre del estudiante: _____ Curso: 8°

Nombre del proyecto:

Instrucciones: Lee cada criterio y marca con una "X" la columna que mejor describa tu trabajo. Sé honesto y reflexiona sobre tu proceso

Criterio	Excelente (5)	Bien (4.5)	Regular (4)	Necesito mejorar (3.5)
Investigué a fondo los temas científicos y literarios.				
Realicé los experimentos con cuidado y entendí lo que observé.				
Escribí un cuento creativo y revisé mi ortografía.				
Elaboré una ilustración que representa bien mi cuento.				
Diseñé un juego que enseña lo aprendido en el proyecto.				
Explicué mi proyecto con claridad y respondí				

preguntas de manera adecuada				
Trabajé de forma responsable y colaboré con mi grupo.				

Proyecto: "Historias que dejó la Tierra: una travesía evolutiva desde la Ciencia hasta la ficción"

Duración: 14 semanas aproximadamente.

Nodos: Ciencia y Math

Asignaturas: Ciencias Naturales, lenguaje y pensamiento

Temas: Ciencias: Evolución y eras geológicas

Lenguaje y pensamiento: Literatura del realismo mágico, literatura e historia, lectura crítica, gramática y ortografía

Docentes: Ayari Sivira / José Rincón

Objetivo general: Analizar la evolución de la vida en el planeta para exponerla de manera creativa en un contexto científico literario

Objetivos específicos por asignatura

Lenguaje y pensamiento

Comprender las características, estructuras y principales autores del realismo mágico y la literatura histórica

Fortalecer procesos de lectura crítica y hacer usos adecuado de gramática y ortografía

Ciencias

Establecer las relaciones entre la estructura del planeta y su evolución en el tiempo y espacio

Comprender el proceso de evolución a partir de diferentes concepciones e ideales de teorías y leyes de la naturaleza que lo sustentan

Pregunta orientadora del proyecto

¿Cómo se puede interpretar y recrear la historia de la tierra y la evolución de la vida en el planeta?

Estructura del Proyecto

Fase	Nombre	Duración	Producto final
------	--------	----------	----------------

1	Exploración e investigación	3 semanas	Informe temático o línea de tiempo interactiva
2	Experimentación científica	3 semanas	Bitácoras o exposiciones
3	Creación artística y literaria	3 semanas	Cuento ilustrado
4	Diseño de juego educativo	3 semanas	Juego de mesa interdisciplinario
5	Presentación final	2 semana	Feria científica y literaria

Fase 1: Investigación

Duración: 3 semanas

Objetivos: - Investigar los principales hitos de la evolución y las eras geológicas.
Explorar autores y obras del realismo mágico y la literatura contemporánea. -
Profundizar en normas de redacción, ortografía y gramática.

Actividades:

1. Línea de tiempo de las eras geológicas con infografías científicas.
2. Investigación literaria sobre autores del realismo mágico y contemporáneo.
3. Análisis gramatical de textos.
4. Crear un glosario evolutivo y literario.

Producto:- Informe escrito o presentación multimedia. - Línea de tiempo mural o digital.

Fase 2: Experimentación científica

Duración: 3 semanas

Objetivos:- Simular procesos geológicos y evolutivos.
- Interpretar datos científicos con pensamiento crítico.

Experimentos (<https://www.bbc.com/mundo/noticias-50508099>). Aquí algunos realizados por Darwin

1. Elaboración de modelos de fósiles con yeso y materiales orgánicos.
2. Modelos de eras geológicas.
3. Selección natural simulada.
4. Mutaciones en modelos de ADN., asociados a evolución

Producto: Bitácoras científicas individuales.

Exposiciones

* este tiempo se trabaja en lenguaje y pensamiento con el libro y contenido de gramática

Fase 3: Creación artística y literaria

Duración: 3 semanas

Objetivos:- Redactar textos creativos aplicando normas ortográficas y gramaticales.-
Crear obras de arte que acompañen la narrativa.

Actividades:

1. Escritura de un cuento de realismo mágico o contemporáneo con base científica.
2. Corrección ortográfica y de estilo.
3. Ilustración del cuento con técnicas mixtas.
4. Exposición oral del proceso creativo.

Producto:- Libro-álbum individual o grupal con cuento e ilustraciones.

Fase 4: Creación de juego educativo

Duración: 3 semanas

Objetivos:- Integrar conocimientos en un formato lúdico. - Fomentar el trabajo colaborativo y el pensamiento creativo.

Actividades:

1. Diseño de juego de mesa interdisciplinario.
2. Desarrollo de tablero, cartas y reglas.
3. Pruebas y ajustes del juego.
4. Diseño de caja e instrucciones.

Producto:- Juego funcional + manual + diseño visual.

Fase 5: Presentación final

Duración: 2 semanas

Objetivos:- Socializar productos.- Argumentar desde lo científico y lo creativo.

Actividades:

1. Feria escolar con estaciones temáticas.
2. Presentación oral y visual de cuentos, juegos y experimentos.
3. Evaluación entre pares y retroalimentación docente.

Criterios de evaluación

Componente	Instrumento	Criterios
Investigación	Rúbrica	Profundidad, claridad, presentación
Experimentos	Bitácora + rúbrica	Rigor científico, reflexión, aplicación
Creación literaria	Rúbrica de escritura	Ortografía, creatividad, coherencia
Creación artística	Rúbrica de arte	Originalidad, técnica, vínculo con el texto
Juego	Rúbrica de diseño	Integración de saberes, jugabilidad, creatividad
Presentación	Coevaluación + rúbrica oral	Claridad, expresión, dominio del tema

Cronograma

Semanas Fases	1-2	3	4-5	6	7-8	9	10-11	12	13-14
1: Investigación	X	X							
2: Experimentación científica			X	X					
3: Creación artística y literaria					X	X			
4: Creación de juego educativo							X	X	
5: Presentación final									X

Evidencias

Se realizará registro fotográfico de las actividades más importantes

Se recogerán informes escritos de las actividades

Se guardarán los modelos más relevantes

Se escribirá un informe final de todo el proyecto

Rubrica**Rúbrica de Autoevaluación del Proyecto octavo****Nombre del estudiante:** _____ **Curso:** 8°**Nombre del proyecto:**

Instrucciones: Lee cada criterio y marca con una "X" la columna que mejor describa tu trabajo. Sé honesto y reflexiona sobre tu proceso

Criterio	Excelente (5)	Bien (4.5)	Regular (4)	Necesito mejorar (3.5)
Investigué a fondo los temas científicos y literarios.				
Realicé los				

experimentos con cuidado y entendí lo que observé.				
Escribí un cuento creativo y revisé mi ortografía.				
Elaboré una ilustración que representa bien mi cuento.				
Diseñé un juego que enseña lo aprendido en el proyecto.				
Explicué mi proyecto con claridad y respondí preguntas de manera adecuada				
Trabajé de forma responsable y colaboré con mi grupo.				

PROYECTO SEPTIMO

Proyecto:

Duración: 8 Semanas aproximadamente.

Nodos: Ciencia y Math

Asignaturas: Ciencias Naturales, lenguaje y pensamiento

Temas:

Ciencias: Ecosistemas.

Lenguaje y pensamiento: literatura de ciencia ficción, genero lirico (poesía), gramática y ortografía, comprensión lectora.

Docentes: Ayari Sivira / José Rincón

Para el diseño de una guía de 8 semanas para estudiantes de séptimo grado, integrando los temas de ecosistemas y literatura de ciencia ficción, bajo el enfoque STEAM y la creación de libros interactivos, propongo la siguiente estructura detallada:

Guía de 8 Semanas: Ecosistemas y Ciencia Ficción (Grado Séptimo)

Introducción General:

Esta guía busca sumergir a los estudiantes de séptimo grado en una experiencia de aprendizaje interdisciplinaria, donde la comprensión de los ecosistemas se entrelaza con la imaginación y la crítica de la ciencia ficción. A través del enfoque STEAM, se fomentará la curiosidad, el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de problemas. La culminación del proyecto será la creación de libros interactivos que reflejen el aprendizaje adquirido.

Objetivos Generales:

- Comprender los componentes y dinámicas de los ecosistemas terrestres y acuáticos.
- Analizar las características y temáticas recurrentes en la literatura de ciencia ficción.
- Aplicar el enfoque STEAM para la investigación, diseño y creación.
- Desarrollar habilidades de escritura creativa, edición y diseño digital.
- Fomentar el trabajo colaborativo y la comunicación efectiva.
- Producir libros interactivos originales que integren conocimientos de ecosistemas y elementos de ciencia ficción.

Materiales Sugeridos:

- Acceso a internet y dispositivos electrónicos (computadores, tablets).
- Software de creación de libros interactivos (ej: Book Creator, Genially, Canva, etc.).
- Materiales para maquetas o prototipos (reciclables, plastilina, arcilla, etc.).
- Material de papelería (cuadernos, lápices, marcadores, cartulinas).
- Libros o fragmentos de obras de ciencia ficción (impresas o digitales).
- Recursos audiovisuales sobre ecosistemas (documentales, simulaciones).
- Material de laboratorio básico (opcional, para observación de microorganismos, etc.).

Estructura Semanal Detallada:

Semana 1: Introducción a los Ecosistemas y la Ciencia Ficción: Mundos Posibles

Ecosistemas (Ciencia):

- **Conceptos Clave:** Definición de ecosistema, componentes bióticos y abióticos. Niveles de organización (individuo, población, comunidad, ecosistema, bioma).
- **Actividades:**
 - **Exploración:** Salida de campo (si es posible, a un parque cercano, jardín escolar) para identificar componentes bióticos y abióticos. Registro fotográfico y de observaciones.
 - **Mapeo:** Creación de un mapa del ecosistema observado, identificando sus elementos.
 - **Debate:** "¿Qué pasaría si uno de estos componentes desapareciera?"
- **STEAM:**
 - **Ciencia:** Observación y clasificación.
 - **Tecnología:** Uso de cámaras digitales para registro.
 - **Ingeniería:** Diseño de mapas.
 - **Arte:** Dibujos y esquemas del ecosistema.

Ciencia Ficción (Literatura):

- **Conceptos Clave:** ¿Qué es la ciencia ficción? Elementos distintivos (futuro, tecnología, mundos imaginarios, seres no humanos, dilemas éticos). Ejemplos clásicos (Julio Verne, H.G. Wells).
- **Actividades:**
 - **Lluvia de ideas:** "¿Qué creen que es la ciencia ficción?"
 - **Lectura y análisis:** Fragmentos de obras clásicas que presenten un "mundo" (ej: *Viaje al centro de la Tierra* - descripción de ecosistemas subterráneos; *La máquina del tiempo* - descripción de un futuro lejano).
 - **Visualización:** Ver tráilers o clips de películas de ciencia ficción para identificar elementos.
- **Integración:**

- **Conexión:** ¿Cómo la ciencia ficción imagina ecosistemas diferentes a los nuestros?
- **Primeras ideas:** Los estudiantes empiezan a esbozar ideas para sus propios "mundos" de ciencia ficción, pensando en los ecosistemas que podrían existir allí.

Semana 2: Flujos de Energía y Materia en los Ecosistemas: La Sostenibilidad de los Mundos

Ecosistemas (Ciencia):

- **Conceptos Clave:** Cadenas y redes tróficas. Productores, consumidores (primarios, secundarios, terciarios), descomponedores. Ciclos biogeoquímicos (agua, carbono, nitrógeno - nivel básico).
- **Actividades:**
 - **Juego de roles:** Representar una cadena trófica con los estudiantes.
 - **Investigación:** Cada grupo elige un ecosistema (terrestre o acuático) y profundiza en sus cadenas tróficas y ciclos básicos.
 - **Modelado:** Construcción de maquetas o diagramas 3D de cadenas alimentarias.
- **STEAM:**
 - **Ciencia:** Investigación y análisis de procesos.
 - **Tecnología:** Búsqueda de información en línea.
 - **Ingeniería:** Diseño de modelos de cadenas tróficas.
 - **Matemáticas:** Cuantificación básica de energía (ej: "10% de energía pasa al siguiente nivel").

Ciencia Ficción (Literatura):

- **Conceptos Clave:** Mundos distópicos y utópicos. Problemas de recursos, sostenibilidad y su reflejo en la ciencia ficción.
- **Actividades:**
 - **Lectura y análisis:** Fragmentos de obras que aborden la escasez de recursos o la búsqueda de sostenibilidad en otros planetas (ej: *Wall-E* - si se desea un enfoque más visual y accesible; *Dune* - gestión del agua).
 - **Debate:** "¿Cómo sobreviven las sociedades de ciencia ficción cuando los recursos son limitados?"
- **Integración:**
 - **Conexión:** ¿Cómo los ciclos de energía y materia que conocemos en la Tierra podrían ser diferentes o esenciales para la supervivencia en un ecosistema de ciencia ficción?
 - **Aplicación:** Los estudiantes comienzan a pensar en los recursos y ciclos de vida esenciales para sus propios ecosistemas de ciencia ficción.

Semana 3: Adaptaciones y Biodiversidad: La Vida Extraña de Otros Mundos

Ecosistemas (Ciencia):

- **Conceptos Clave:** Adaptaciones de seres vivos al medio ambiente (comportamentales, fisiológicas, estructurales). Diversidad biológica (especies, ecosistemas, genética). Factores que afectan la biodiversidad.
- **Actividades:**
 - **Estudio de caso:** Análisis de animales y plantas con adaptaciones extremas (ej: camello en el desierto, oso polar en el Ártico, plantas carnívoras).
 - **Diseño:** Los estudiantes diseñan una criatura o planta para un ecosistema específico, explicando sus adaptaciones.
 - **Visita virtual:** Recorridos virtuales por biomas específicos (desierto, selva, océano profundo).
- **STEAM:**
 - **Ciencia:** Investigación y comprensión de adaptaciones.
 - **Ingeniería:** Diseño de seres vivos con funciones específicas.
 - **Arte:** Creación visual de la criatura/planta.

Ciencia Ficción (Literatura):

- **Conceptos Clave:** Seres extraterrestres, mutaciones, evolución en mundos alternos. La vida "extraña" en la ciencia ficción.
- **Actividades:**
 - **Lectura y análisis:** Fragmentos que describan seres vivos no humanos o ecosistemas con vida adaptada a condiciones extremas (ej: *Avatar* - flora y fauna de Pandora; *La guerra de los mundos* - marcianos y su biología).
 - **Creación de personajes:** Los estudiantes desarrollan un personaje o una especie para su historia de ciencia ficción, basándose en adaptaciones biológicas.
- **Integración:**
 - **Conexión:** ¿Cómo la ciencia de las adaptaciones biológicas nos ayuda a imaginar formas de vida creíbles (aunque fantásticas) en la ciencia ficción?
 - **Aplicación:** Desarrollo de la flora y fauna para sus mundos de ciencia ficción, justificando sus adaptaciones al entorno.

Semana 4: Impacto Humano en los Ecosistemas: Catástrofes y Soluciones en la Ficción

Ecosistemas (Ciencia):

- **Conceptos Clave:** Contaminación (aire, agua, suelo). Deforestación. Cambio climático. Pérdida de hábitat y especies. Energías renovables y no renovables.
- **Actividades:**
 - **Análisis de noticias:** Estudiar casos reales de impacto ambiental local o global.
 - **Debate:** "¿Es la tecnología una solución o el problema para el medio ambiente?"
 - **Propuestas:** Los estudiantes diseñan soluciones creativas a problemas ambientales específicos.
- **STEAM:**
 - **Ciencia:** Análisis de datos ambientales.

- **Tecnología:** Búsqueda de soluciones tecnológicas.
- **Ingeniería:** Diseño de proyectos de mitigación.
- **Matemáticas:** Análisis de estadísticas de impacto.

Ciencia Ficción (Literatura):

- **Conceptos Clave:** Distopías postapocalípticas. Sociedades que han destruido o recuperado su planeta. Conciencia ecológica en la ciencia ficción.
- **Actividades:**
 - **Lectura y análisis:** Fragmentos de obras que muestren un futuro impactado por la acción humana (ej: *El cuento de la criada* - si se aborda la infertilidad por contaminación; *Mad Max* - escasez de agua; *Interstellar* - Tierra moribunda).
 - **"Noticias del futuro":** Los estudiantes escriben noticias o diarios desde un futuro distópico o utópico, describiendo el estado del planeta.
- **Integración:**
 - **Conexión:** ¿Cómo las problemáticas ambientales actuales se magnifican o resuelven en los mundos de ciencia ficción?
 - **Desarrollo de la trama:** Los estudiantes empiezan a pensar en los conflictos ambientales que podrían surgir en sus propios mundos de ciencia ficción, o cómo los habitantes de ese mundo los han solucionado/empeorado.

Semana 5: Diseño de Mundos y Narrativas: El Esqueleto del Libro Interactivo

Ecosistemas (Ciencia):

- **Repaso:** Recapitulación de los conceptos clave de ecosistemas aprendidos hasta ahora.
- **Aplicación al diseño de mundos:** Cómo integrar los principios científicos de los ecosistemas en la creación de un mundo de ciencia ficción creíble y coherente.
- **Actividades:**
 - **Coherencia del mundo:** Los estudiantes revisan y refinan los elementos científicos de su mundo (tipos de ecosistemas, flujos de energía, adaptaciones de seres vivos, impacto ambiental).
 - **Creación de "glosario" de su mundo:** Definir términos científicos y geográficos propios de su universo.

Ciencia Ficción (Literatura):

- **Conceptos Clave:** Estructura narrativa (inicio, nudo, desenlace). Creación de personajes (protagonistas, antagonistas, secundarios). El conflicto y su resolución. Géneros dentro de la ciencia ficción (distopía, space opera, cyberpunk, etc.).
- **Actividades:**
 - **Brainstorming de la trama:** Los estudiantes definen la idea central de su historia, el conflicto principal y el objetivo de su protagonista.
 - **Creación de personajes detallados:** Perfiles de personajes con motivaciones, habilidades y debilidades.

- **Escritura del borrador 1:** Los estudiantes comienzan a escribir la narrativa de su libro interactivo, enfocándose en la trama y el desarrollo de los personajes.
- **Integración:**
 - **Estructura del libro interactivo:** Planificación de la interactividad (puntos de decisión, enlaces a información adicional, galerías de imágenes, audios).
 - **Guionización:** Crear un guion detallado de cada página o sección del libro interactivo, con el texto, imágenes y elementos interactivos.

Semana 6: Prototipado y Creación de Contenido: Dando Vida al Libro

Ecosistemas (STEAM - Diseño y Creación):

- **Visualización Científica:** Cómo representar gráficamente los conceptos científicos de manera clara y atractiva.
- **Actividades:**
 - **Diseño de mapas conceptuales interactivos:** Creación de diagramas de cadenas tróficas o ciclos biogeoquímicos que puedan ser "explicados" a través de puntos interactivos en el libro.
 - **Modelado 3D (digital o físico):** Creación de elementos visuales que representen criaturas, vehículos o estructuras de su mundo, que luego pueden ser fotografiados e incluidos en el libro.
- **STEAM:**
 - **Tecnología:** Uso de software de modelado 3D básico (ej: Tinkercad) o herramientas de dibujo digital.
 - **Arte:** Diseño visual de componentes del ecosistema y de la tecnología de su mundo.
 - **Ingeniería:** Planificación de la estructura del libro interactivo.

Ciencia Ficción (Literatura y Diseño):

- **Conceptos Clave:** La importancia de la imagen y el sonido en la narrativa interactiva. Diseño de interfaz de usuario (UI) básico.
- **Actividades:**
 - **Creación de recursos visuales:** Dibujos, ilustraciones, fotografías (si se usan maquetas), o búsqueda de imágenes de dominio público/licencia Creative Commons que representen su mundo y personajes.
 - **Grabación de audios:** Narración de partes del texto, efectos de sonido para ciertos momentos.
 - **Exploración de herramientas de creación de libros interactivos:** Talleres prácticos con software como Book Creator, Genially, Canva o similar.
- **Integración:**
 - **Primer borrador interactivo:** Los estudiantes comienzan a ensamblar su libro utilizando el software elegido, insertando texto, imágenes, audios y definiendo los puntos de interactividad.
 - **Feedback inicial:** Intercambio de borradores entre compañeros para recibir retroalimentación sobre la interactividad y claridad.

Semana 7: Refinamiento y Prueba: La Perfección del Mundo Interactivo

Ecosistemas (STEAM - Evaluación y Mejora):

- **Precisión Científica:** Revisión de la coherencia y exactitud de los conceptos científicos presentados en el libro.
- **Actividades:**
 - **Revisión por pares:** Los estudiantes evalúan el libro de sus compañeros desde una perspectiva científica, buscando errores o inconsistencias en la representación de los ecosistemas.
 - **Búsqueda de datos adicionales:** Si se identifica un vacío o una oportunidad de mejora en la información científica, se realiza investigación adicional.
- **STEAM:**
 - **Ciencia:** Validación de conceptos.
 - **Tecnología:** Edición y ajuste de contenido digital.

Ciencia Ficción (Literatura y Edición):

- **Conceptos Clave:** Coherencia narrativa. Ritmo. Uso efectivo de la interactividad para enriquecer la historia.
- **Actividades:**
 - **Edición y revisión de texto:** Corrección de gramática, ortografía y estilo. Ajuste de la narrativa para mejorar la fluidez y el impacto.
 - **Pruebas de interactividad:** Los estudiantes prueban todas las funciones interactivas del libro para asegurar que funcionan correctamente y mejoran la experiencia del usuario.
 - **Diseño de la interfaz:** Asegurarse de que el libro sea visualmente atractivo y fácil de navegar.
- **Integración:**
 - **Iteración del diseño:** Realizar ajustes basados en el feedback recibido y las pruebas, mejorando tanto el contenido científico como la calidad de la narrativa y la interactividad.
 - **Preparación para la presentación:** Asegurarse de que el libro esté listo para ser compartido.

Semana 8: Presentación y Celebración: Compartiendo Nuestros Mundos

Ecosistemas y Ciencia Ficción (STEAM - Comunicación y Reflexión):

- **Exposición y Defensa:** Presentación de los libros interactivos.
- **Actividades:**
 - **Presentación de Proyectos:** Cada grupo presenta su libro interactivo a la clase, explicando su mundo, la trama, los elementos científicos incorporados y el proceso de creación.
 - **Preguntas y respuestas:** Sesión de preguntas donde los estudiantes demuestran su comprensión de los ecosistemas y la ciencia ficción.

- **Votación:** Los estudiantes votan por categorías como "El mundo más original", "La historia más emocionante", "El ecosistema mejor representado científicamente", "La interactividad más creativa".
- **Reflexión:** Los estudiantes escriben una pequeña reflexión sobre lo aprendido, los desafíos superados y cómo el enfoque STEAM les ayudó en el proceso.
- **STEAM:**
 - **Ciencia:** Comunicación de hallazgos y conceptos.
 - **Tecnología:** Presentación de un producto digital.
 - **Ingeniería:** Defensa del diseño del libro.
 - **Arte:** Presentación de un producto creativo y estético.
 - **Matemáticas:** Si hay estadísticas en el libro o en la presentación.

Evaluación:

- **Libro Interactivo (60%):**
 - Contenido científico (precisión, coherencia y profundidad de los conceptos de ecosistemas).
 - Calidad de la narrativa de ciencia ficción (originalidad, estructura, desarrollo de personajes).
 - Diseño y funcionalidad interactiva (usabilidad, atractivo visual, creatividad de la interactividad).
 - Integración efectiva de ambos temas y del enfoque STEAM.
- **Proceso (30%):**
 - Participación activa en actividades individuales y grupales.
 - Trabajo colaborativo y cumplimiento de roles en el equipo.
 - Creatividad y pensamiento crítico demostrado en las actividades.
 - Evidencia de investigación y aplicación de conocimientos.
- **Presentación Final (10%):**
 - Claridad y organización de la exposición.
 - Dominio del tema y respuesta a preguntas.
 - Habilidades de comunicación.

Consideraciones Adicionales:

- **Flexibilidad:** Esta guía es una propuesta. El docente puede ajustar los tiempos y actividades según las necesidades e intereses de los estudiantes.
- **Recursos:** Asegurarse de que los estudiantes tengan acceso a los recursos tecnológicos necesarios y brindar apoyo técnico si es requerido.
- **Diferenciación:** Adaptar las expectativas y el nivel de complejidad según los diferentes ritmos de aprendizaje de los estudiantes.
- **Visitas/Charlas:** Considerar invitar a un experto en ecosistemas, un biólogo o un autor de ciencia ficción para una charla inspiradora.
- **Celebración:** Organizar un evento de "lanzamiento de libros" donde los estudiantes puedan compartir sus creaciones con otros cursos, padres o la comunidad educativa.



PROYECTO DE

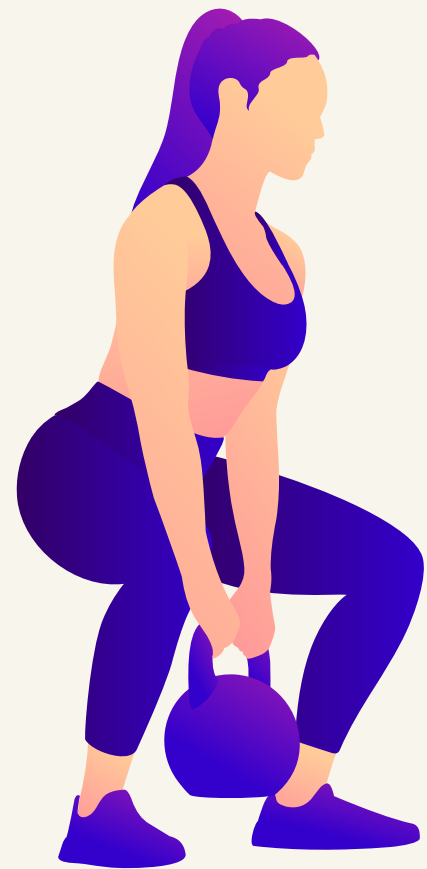
DEPORTES Y FILOSOFÍA

ASIGNATURAS INVOLUCRADAS

Las asignaturas que participarán en el proyecto serán Educación física y Filosofía, pertenecientes al nodo T (Tecnologías del sí). Las maestras encargadas de diseñar, ejecutar y evaluar el proyecto serán Sonia García y Ana María González



TEMA TRANSVERSAL



GIMNASIO FUNCIONAL

Cuidado del cuerpo, estilos de vida saludable,
formas de vida éticas.



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO

“Gymnosophía: el arte de vivir bien y cuidar el cuerpo”

Del griego “gymnos” (desnudo, en referencia al entrenamiento físico) y “sophía” (sabiduría), este nombre evoca la tradición griega de armonizar cuerpo y mente para alcanzar una vida buena.

DESCRIPCIÓN

El proyecto “Gymnosophía” es una propuesta pedagógica interdisciplinar que integra las áreas de Educación Física y Filosofía dentro de una metodología STEAM, con el objetivo de explorar el cuidado del cuerpo como parte fundamental de una vida buena. Durante 14 semanas, los estudiantes reflexionarán sobre diferentes concepciones filosóficas del cuerpo, el bienestar y la ética del vivir bien, mientras diseñan y construyen un gimnasio con materiales reciclados como llantas, tubos de PVC, cuerdas, palos de escoba y otros elementos reutilizables.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Desde Filosofía, los estudiantes se acercarán a pensadores como Sócrates, Platón, Aristóteles, los estoicos, Nietzsche y Foucault, para comprender cómo ha sido concebido el cuerpo a lo largo del tiempo y cómo estas ideas siguen influyendo en nuestra relación con la salud, la disciplina, la estética y la libertad. La pregunta orientadora del curso —¿cuál es la mejor manera de vivir?— guiará los debates, reflexiones y producciones escritas que conectan el pensamiento crítico con la experiencia cotidiana.



Desde Educación Física, los estudiantes desarrollarán habilidades corporales, diseñarán rutinas de entrenamiento funcional y aprenderán sobre biomecánica, fuerza, coordinación y resistencia, usando herramientas construidas por ellos mismos con materiales reciclados. Esta dimensión práctica permitirá a los estudiantes aplicar conocimientos sobre el funcionamiento del cuerpo, la importancia del ejercicio físico y la sostenibilidad ambiental.

OBJETIVOS GENERALES



1

Diseñar y construir un gimnasio funcional con materiales reciclados como expresión práctica del cuidado corporal y el respeto al ser humano.



2

Reflexionar filosóficamente sobre el cuidado del cuerpo como parte del proyecto de una vida buena.



3

Reconocer la importancia del ejercicio físico y la filosofía y su relación con la búsqueda de equilibrio.

FILOSOFÍA

Explorar distintas concepciones filosóficas sobre el cuidado del cuerpo y la vida buena (Sócrates, Platón, Aristóteles, los estoicos, Nietzsche, Foucault).

FILOSOFÍA

Argumentar sobre el valor del cuerpo en la ética y en la construcción de identidad personal y social.

FILOSOFÍA

Relacionar el ideal griego del equilibrio cuerpo-mente con el ejercicio y la salud integral.

OBJETIVOS POR ASIGNATURA

EDU FÍSICA

Comprender la función de cada grupo muscular y la importancia del ejercicio físico en el bienestar general.

EDU FÍSICA

Diseñar rutinas de entrenamiento corporal con herramientas recicladas.

EDU FÍSICA

Aplicar principios básicos de seguridad, ergonomía y biomecánica en la elaboración del gimnasio reciclado.



PRODUCTO

El producto final será un gimnasio funcional elaborado con materiales reciclados, que permanecerá como legado para la comunidad escolar.

Además, los estudiantes elaborarán una guía filosófica ilustrada con reflexiones personales y citas clásicas sobre el cuerpo y la vida buena.

CRONOGRAMA

Semana	Filosofía (1h)	Educación Física (1h)
1	Presentación del proyecto: ¿Qué significa vivir bien?	Actividad diagnóstica: estado físico general. Juegos de confianza.
2	Grecia clásica: el ideal del <u>kalós kagathós</u> (belleza y virtud)	Historia del gimnasio en Grecia. Juegos físicos griegos.
3	Sócrates y la ética del autocuidado	Calentamiento y estiramiento con cuerdas, bandas y palos reciclados.
4	Platón: cuerpo como prisión del alma vs. su necesidad de disciplina	Diseño de rutinas funcionales (brazos y piernas) con llantas, cuerdas.
5	Aristóteles y la virtud como equilibrio (<u>mesótes</u>)	Elaboración de estaciones de entrenamiento: fuerza, cardio, equilibrio.
6	Estoicismo: autodisciplina del cuerpo y la mente	Técnicas de respiración, concentración y autocontrol corporal.
7	Nietzsche: el cuerpo como voluntad y poder	Práctica de circuitos de fuerza y resistencia con materiales reciclados.

CRONOGRAMA

8	Foucault y el cuerpo como territorio de poder y libertad	Juego cooperativo: entrenamiento funcional en grupo.
9	Debate: ¿el culto al cuerpo es un valor ético o estético?	Pruebas físicas (resistencia, coordinación) con herramientas recicladas.
10	Cuidado del cuerpo y sostenibilidad: cuerpo, ambiente y ética	Construcción del gimnasio reciclado: montaje de estructuras.
11	Filosofía práctica: diseñar una vida activa	Uso del gimnasio: rutina guiada por estudiantes.
12	Cierre filosófico: ¿cuidamos el cuerpo para vivir bien o por apariencia?	Torneo o circuito saludable con estaciones recicladas.
13	Preparación del producto final: guía ética del cuidado del cuerpo	Ensayo final y exhibición del gimnasio a la comunidad escolar.
14	Socialización del proyecto: feria del cuerpo y la vida buena	Presentación del gimnasio, rutina en vivo, y reflexión final.

**¡MUCHAS
GRACIAS!**



