

GRADO EN MAGISTERIO EN EDUCACIÓN (PRIMARIA)

CURSO 2024/2025

Facultad de Educación. Universidad de Cantabria

El Cambio Climático y el Cine en la Escuela

Climate Change and Cinema in the School

Autor/a: Jaime Diego Sánchez

Director/a: Daniel Gomá Pinilla

Fecha: 3 de Julio de 2025

RESUMEN DEL TRABAJO Y PALABRAS CLAVE

RESUMEN

Este TFG tiene como objetivo principal analizar cómo los seres humanos afectan directamente al Cambio Climático, y cómo abordar esta temática en la escuela con el cine como herramienta de concienciación y reflexión. Para ello, en primer lugar se ha hecho un breve estudio del impacto de los seres humanos en el planeta. Una vez finalizado, se ha analizado el cine como herramienta de crítica y de sensibilización. Además, se ha estudiado el vínculo del cine y del cambio climático. Para ello, se ha realizado un breve estudio de tres películas, que de manera directa o indirecta hacen una crítica y trabajan el tema en cuestión. A continuación, se ha analizado el currículo de Primaria de Cantabria, y cómo se maneja el cambio climático en él, indagando principalmente en las áreas en las que se ve reflejado. Por último, se ha puesto en práctica todo lo analizado previamente. Para ello, se ha creado una Unidad Didáctica que implemente el uso del cine en un aula de sexto de Primaria para tratar el tema del Cambio Climático. Esta propuesta educativa tiene como fin la creación de un cortometraje, desde la creación del guión y de la estructura hasta el rodaje y la producción.

PALABRAS CLAVE:

Cambio climático, educación ambiental, cine, concienciación, escuela.

ABSTRACT

This TFG aims to analyze how human beings directly affect Climate Change and how to address this issue in schools using cinema as a tool for awareness and reflection. To achieve this, a brief study was first conducted on the impact of human activity on the planet. Once completed, cinema was analyzed as a tool for critique and awareness-raising. In addition, the relationship between cinema and climate change was examined. To that end, a brief study has been conducted on three films that, either directly or indirectly, offer a critique and focus on the topic in question. Following this, the Primary Education curriculum of Cantabria was analyzed focusing on how climate change is addressed within it, with particular attention to the subject areas where it is most clearly reflected.. Finally, all the previously analyzed content was put into practice through the creation of a Didactic Unit that integrates the use of

film in a sixth-grade classroom to address the topic of Climate Change. This educational proposal aims at the creation of a short film, from the development of the script and structure to the filming and production.

KEY-WORDS:

Climate change, environmental education, cinema, awareness, school.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
ESTADO DE LA CUESTIÓN Y RELEVANCIA DEL TEMA.....	5
FINALIDAD Y OBJETIVOS.....	7
METODOLOGÍA.....	8
DESARROLLO DE LA REVISIÓN TEÓRICA.....	9
1. ¿Cómo ha influido el ser humano en el cambio climático?.....	9
2. El cine como medio de representación de conflictos.....	11
a. Cine como herramienta crítica y de sensibilización.....	11
b. ¿Cómo representa el cine el cambio climático?.....	12
3. Estado de la educación ambiental en el currículo.....	17
SITUACIÓN DE APRENDIZAJE.....	18
1. Datos identificativos.....	18
2. Conexión con el currículo.....	19
3. Metodología.....	28
4. Evaluación.....	29
5. Agrupamientos.....	29
6. Materiales.....	30
7. Espacios.....	31
8. Secuenciación de la Unidad Didáctica.....	31
CONCLUSIONES.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35

INTRODUCCIÓN

El cambio climático es una de las mayores amenazas a las que se enfrenta la sociedad desde las últimas décadas. Representa un problema a nivel global, pues afecta de manera directa a todo lo que nos rodea como sociedad: a nivel ecológico, a nivel económico, a nivel social e incluso a nivel educativo. Debido a esto, en la actualidad han surgido numerosos fenómenos, como las olas de calor, sequías, inundaciones, etc. que perjudican a toda la población, pero principalmente a las personas más vulnerables, entre ellos niños y niñas (Park, Goodman, Hurwitz & Smith, 2021).

En relación al ámbito escolar, un gran número de estudios ha demostrado que el cambio climático afecta de manera muy negativa al rendimiento académico, pues afecta tanto al bienestar físico como al emocional de los estudiantes, así como en muchos lugares a la asistencia regular a la escuela (Garg, Jagnani & Taraz, 2021). De hecho, según UNICEF (2025), se estima que alrededor de 250 millones de estudiantes se vieron afectados a nivel académico debido a problemas climáticos en el último año. Es decir, 250 millones de niños y niñas no pudieron asistir a clase regularmente en el último año por culpa de diversos eventos climáticos.

Esto exige una respuesta inmediata de la sociedad, ya que es necesario para este desastre antes de que sea tarde. Para ello, la escuela es un lugar clave. Dentro del aula ha de comenzar la construcción de una ciudadanía concienciada y comprometida con el medio ambiente, ya que las nuevas generaciones no solo serán las que cumplan las consecuencias, sino que, además, también serán las encargadas de liderar el proceso de transición hacia modelos de vida más respetuosos con el medio ambiente (Monroe, Plate et al., 2020).

Pese a la urgencia climática, la inclusión del cambio climático en los planes de estudio escolares sigue siendo parcial, lo que limita mucho su capacidad. Tal y como menciona Boakye (2015), existe una desconexión entre el currículo formal y los desafíos climáticos que enfrenta la sociedad actual. Es por eso que es necesario que en las escuelas se trate el problema de forma consensuada y actualizada, para que esto permita poder actuar a la sociedad en conjunto. Trott (2021) explica que, es fundamental promover una educación ambiental completa, no tan solo científica.

Esta también ha de promover valores y actitudes que respalden esos conocimientos y que ayuden a transformar la sociedad.

Para ello, y en este contexto educativo, el cine puede ser una herramienta poderosísima para fomentar la concienciación. Tal y como menciona Boykoff (2017), el potencial pedagógico del cine reside en su capacidad de generar empatía, además de generar en el alumnado una cantidad de sentimientos y emociones enorme que conecten las temáticas a trabajar con sus experiencias vitales. Algunos estudios como el de Abebe et al. (2023) evidencian que el cine puede ser un recurso muy valioso incluso en estudios superiores a primaria, pues tiene una muy buena capacidad de abordar temas complejos desde una perspectiva más personal y emocional. Además, la inclusión de la cinematografía en el aula facilita un aprendizaje interdisciplinar, que nos permite trabajar diferentes competencias claves del currículum como pueden ser la comunicación, el pensamiento crítico o la alfabetización mediática.

La elección de este tema para el trabajo se debe a dos motivos principales: el primero de ellos es la preocupación personal ante los problemas ambientales de la actualidad y la urgente necesidad de actuar desde todos los ámbitos de la sociedad para lograr frenarlos. El segundo de ellos es buscar recursos pedagógicos interesantes, como el cine, que permitan tratar estos temas de una forma más cercana al alumnado, lo que les ayudará a desarrollar de manera significativa, emocional y crítica sus conocimientos y opiniones sobre esta problemática.

Al abordar el tema de “La huella del ser humano en el cambio climático” desde una perspectiva educativa, se pretende contribuir a la formación tanto presente como futura de personas concienciadas y comprometidas con el planeta. A través de este trabajo se presenta también una propuesta didáctica que pueda ser llevada a cabo en el aula, y que a su vez ayude a promover una sensibilidad ambiental con relación al cine.

ESTADO DE LA CUESTIÓN Y RELEVANCIA DEL TEMA

El modelo de educación actual debe acercarse más a una educación ambiental, que fomente en los estudiantes tanto los conocimientos como los valores y las actitudes necesarias para tener un estilo de vida que respete el medio

ambiente. Para ello, es necesario que desde la escuela se trate esta problemática con la importancia que tiene. El impacto que estamos generando sobre el planeta como sociedad es gigantesco, y no positivo precisamente, por lo que las generaciones futuras deben conocer y tener unos hábitos y conocimientos sobre el tema para así entre todos lograr revertir, o por lo menos frenar este desastre.

El cambio climático no es un problema más, sino que podemos afirmar que es uno de los mayores problemas a los que nos enfrentamos hoy en día los seres humanos. Todo está cambiando por nuestra culpa, y es nuestra obligación como sociedad ponerle freno. Sucesos como el calentamiento global, la crisis ecológica, el efecto invernadero, el agujero de la Capa de Ozono, etc. son todos fruto del cambio climático, y por consecuencia, influencia directa del ser humano.

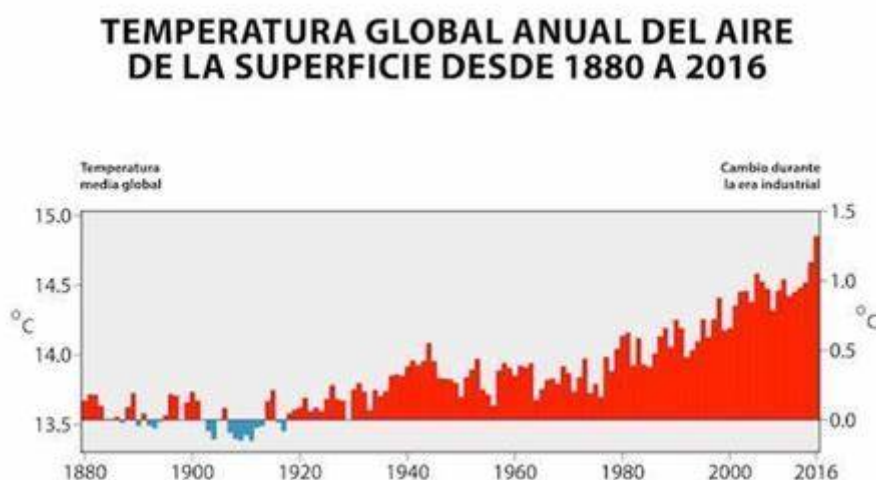


Figura 1. Gráfica del Calentamiento Global.

Para empezar a dar una educación ambiental más efectiva en las escuelas, es necesario el uso de metodologías más activas y atractivas, que llamen la atención de los estudiantes. Para ello, en este TFG se propone el uso del cine como herramienta clave en este proceso.

Aunque hoy en día el cine ya se implementa en ciertas metodologías y escuelas, es necesario que su participación sea aún mayor. El cine es un recurso muy útil para tratar una cantidad enorme de temas, como es el caso del cambio climático. Como bien dice Rodríguez Terceño (2014), el cine debe aumentar su presencia en las aulas españolas hasta que llegue a ocupar el lugar que se merece

a nivel educativo. Es una herramienta que fomenta y desarrolla tanto la creatividad como el pensamiento crítico (Arcoba, 2018). Esto se debe a que, por ejemplo, aunque todos los alumnos estén viendo una misma película en un aula, no todos la interpretan de la misma manera. El cine ayuda a generar opiniones y reflexiones propias en los alumnos, además de tener una función de integración enorme, tanto de grupo, como cultural y de valores.

Por ello, a lo largo de este Trabajo de Fin de Grado se realizará una revisión teórica acerca del impacto del ser humano en el cambio climático y de cómo el cine es una herramienta idónea para implementar en la escuela para desarrollar este tipo de temas. Además, todo esto se reforzará con una Unidad Didáctica, que implementará y reforzará el análisis teórico previo.

FINALIDAD Y OBJETIVOS

La finalidad principal de este Trabajo de Fin de Grado es analizar cómo el ser humano influye en el proceso de cambio climático que está sufriendo el planeta, y cómo es posible abordarlo desde el ámbito de la Educación, más concretamente desde la Educación Primaria.

Además, también pretendo explorar cómo el cine es una herramienta muy poderosa en la tarea de concienciar y favorecer la reflexión en los seres humanos, en este caso en los alumnos. Para ello, se propone primero hacer un estudio sobre cómo esta sociedad está impactando muy negativamente al planeta, desde los hábitos más cotidianos integrados en las personas hasta las grandes producciones o contaminaciones que afecta de manera directa al planeta.

Por otra parte, se busca reforzar la idea de que el cine es una gran herramienta en todos los ámbitos, pero que puede adquirir un gran poder en las escuelas. La forma que tiene de comunicar y tratar ciertos temas controversiales, y cómo estas películas/series pueden llegar a impactar directamente en cada uno de los alumnos, hace del cine un arma estupenda que se ha de implementar más a menudo en los colegios. Para ello, se propone una Unidad Didáctica dirigida a la escuela, que podrá llevarse a cabo, y que combina tanto el tema en cuestión como el uso de los recursos audiovisuales.

Este trabajo busca contribuir a que en las escuelas se lleve a cabo una educación ambiental más desarrollada, no solo desde lo teórico, sino también desde lo práctico. Para ello es necesario inculcar los conocimientos necesarios, y que luego estos se demuestran, promoviendo el uso de metodologías activas e integradoras que fomenten los valores y las conductas adecuadas.

OBJETIVOS GENERALES:

- Analizar cómo el ser humano en sociedad afecta directamente al cambio climático, y cómo abordar esta problemática desde la escuela.
- Conocer el cine como herramienta de reflexión y de concienciación en la escuela, aplicándolo a la temática en cuestión.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar la situación actual de la educación climática en las escuelas.
- Comprobar la influencia del cine como herramienta crítica y reflexiva.
- Analizar la representación del cambio climático en el cine.
- Diseñar una Unidad Didáctica interdisciplinar que fomente el uso del cine para trabajar la educación mediática.
- Promover la reflexión sobre el papel del ser humano en la huella climática, y su importancia para la actualidad del planeta.

METODOLOGÍA

La realización de este trabajo consta de dos partes principales: una primera indagación teórica para obtener los conocimientos necesarios sobre el tema a tratar, y otra parte más práctica, como lo es la Unidad Didáctica, donde se pretende poner en funcionamiento esos conocimientos adquiridos previamente.

La parte teórica ha sido la que más tiempo y trabajo ha llevado. Para poder realizarla de manera que la información fuese viable, todo lo que se ha recopilado proviene de diversas bases de datos educativas, como pueden ser Scopus, WOS (Web Of Science), Dialnet o Google Scholar, siendo esta última la menos utilizada por motivos de credibilidad y fiabilidad.

En cuanto a la parte práctica, he intentado unir los conocimientos adquiridos teóricamente con mis propias ideas sobre cine y educación. Con todo ello, he creado una Unidad Didáctica en la que se combinen las tres características, y que creo que es totalmente viable llevar al aula de forma efectiva y entretenida para los alumnos.

DESARROLLO DE LA REVISIÓN TEÓRICA

En este marco teórico voy a realizar un análisis sobre el cambio climático y su relación con el cine y la escuela actual. Para ello, comenzaré resaltando la gran influencia que ha tenido el ser humano en este proceso de cambio climático. Seguidamente, analizaré cómo el cine es una herramienta de concienciación muy útil hoy en día. Para ello, primero lo estudiaré como herramienta de crítica y de sensibilización, después, lo uniré con el tema del cambio climático, y finalmente haré un breve análisis de cortas obras de la historia del cine que hayan cumplido esta función. Tras esto, y como punto final a este marco teórico, me centraré en examinar el currículo actual de Educación de Cantabria, y como se relaciona con el cambio climático.

1. ¿Cómo ha influido el ser humano en el cambio climático?

El cambio climático es un problema que no se ha producido ahora, si no que proviene de muchos años atrás. Los seres humanos llevamos ya muchos años, incluso siglos, maltratando el planeta, lo que está generando evidentes diferentes problemáticas y efectos que lo único que hacen es empeorar la vida en La Tierra.

Ya desde el inicio de la Revolución Industrial, los seres humanos comenzaron a tener un impacto gigante y más evidente que nunca en la salud climática del planeta. En aquella época, con la invención de nuevas maquinarias como las fábricas y las máquinas de vapor, comenzó la expulsión de gases muy nocivos para la atmósfera, lo que acabaría a día de hoy llamándose Efecto Invernadero (Solé, 2007). Como señala Park et al. (2021), las acciones llevadas a cabo por los seres humanos no sólo han acelerado los efectos climáticos, sino que también han modificado de forma irreversible muchos sistemas naturales que antes eran estables.

Las principales acciones humanas que afectan de manera directa al clima de nuestro planeta son las siguientes:

- Quema de combustibles fósiles.
- Deforestación.
- Agricultura y ganadería intensiva.
- Exceso de plásticos.
- Urbanización descontrolada.
- Sobreconsumo de recursos.

Según la United Nations Environment Programme (2022), *“el 75% de las emisiones globales provienen de actividades humanas vinculadas a la energía, la industria y el uso de la tierra”*.

Todos estos elementos han hecho que La Tierra sufra muchas consecuencias, algunas de ellas irreversibles. Esto quiere decir que hay ciertos aspectos en los que ya no se puede dar marcha atrás. Según Park et al. (2021), estas son las consecuencias más observadas por la influencia de las acciones humanas:

- Aumento de la temperatura global media. Es lo que se conoce como Calentamiento Global.
- Catástrofes naturales cada vez más potentes (olas de calor, tormentas, inundaciones, incendios, etc).
- Impactos sociales y económicos. La salud se ve afectada en muchos casos por consecuencia de estas causas, además de cómo afecta a los alimentos o a las migraciones humanas.
- La pérdida de biodiversidad y la alteración de ecosistemas.

Para conseguir llegar a una solución a todo lo anterior, se debe ayudar desde todos los ámbitos de la sociedad. Tanto desde los gobiernos, como desde la industria, hasta llegar a la educación, que ha de tener un papel muy importante en las nuevas generaciones, ayudándoles con una conciencia ambiental que ayude en un futuro a conseguir frenarlo. Trott (2021) dijo lo siguiente, la educación ambiental desde la infancia ayuda a comprender la conexión entre las acciones de nuestro día a día y el impacto que estas generan en el medioambiente. Además, me gustaría recalcar que una buena educación ambiental puede cambiar muchos aspectos de nuestra vida.

tal y como dijeron Mateo-Sánchez & López-Gúzman (2022), “*La concienciación temprana sobre el cambio climático mejora la predisposición a adoptar hábitos sostenibles en la adultez*”.

2. El cine como medio de representación de conflictos.

a. Cine como herramienta crítica y de sensibilización.

Desde sus inicios, el cine ha sido un reflejo de la sociedad del momento. Esto es muy fácil de observar. Ni siquiera es necesario irse muy atrás, tan solo comparando una serie de hoy en día como puede ser *Elite* (2024), que pretende representar un poco la adolescencia actual, y otra que puede ser *Física o Química* (2008), ya encontramos una cantidad de diferencias abismales. Y cuanto más separadas sean las épocas que compares, mayores serán las diferencias. Porque este es uno de los poderes del cine, el poder plasmar a la perfección su actualidad.

Además, la gran ventaja del cine sobre otros elementos es la gran cantidad de tipos que existen, desde los documentales, hasta las películas (terror, comedia, drama, ciencia ficción, aventura, etc.), pasando por las series. Además, hoy en día gracias a la tecnología se puede hacer todo esto sin una sola cámara, mediante la animación. Esto le da una espectro gigante que poder representar, pues hay tantos tipos de cine que puede representar todo lo que sea imaginable para el ser humano. Todo es todo, desde un documental de la formación de una célula o de la división de un átomo, hasta una ficción sobre el futuro. El cine abarca todo lo que esté relacionado con el ser humano.

Esto le proporciona la capacidad crítica de poder cuestionar ciertos modelos o actitudes, generando así un nuevo pensamiento que pueda ayudar a mejorar las cosas. Es decir, es capaz de abordar problemáticas muy difíciles de tratar en otros aspectos, y hacer que los espectadores comprendan, reflexionen y saquen sus propias conclusiones. Así es como avanza una sociedad. Según Arcoba (2018), el cine es una herramienta muy eficaz para fomentar la reflexión crítica, pues fomenta el análisis de realidades complejas de una forma sencilla y con una perspectiva más emocional.

La capacidad emocional del cine, además, es una de las armas más poderosas que posee. Tiene una habilidad especial para conectar con los

espectadores, lo que no solo ayuda a transmitir información o imágenes, sino que también genera en estos emociones, como lo pueden ser la empatía, la tristeza, o la felicidad. Abebe et al. (2023) decían que el cine permite abordar temáticas complejas desde una dimensión más empática y humana, favoreciendo la conexión emocional entre el espectador y lo que esté visualizando, logrando una mayor implicación personal.

La siguiente expresión creo que muestra a la perfección lo que es capaz de hacer el cine en una sociedad, moldeando gran parte de los aspectos de esta. *“Las imágenes, en general, poseen una gran capacidad para seducirnos, abrumarnos, intoxicarnos, etc. En tanto formas culturales, ellas constituyen una parte integral de la vida social; actúan simultáneamente como espejo y como una mirada de la vida social, no para determinarla directamente pero sí para ser una parte constitutiva de la misma”* (Marcellán Baraze, 2009).

b. ¿Cómo representa el cine el cambio climático?

Como ya se ha definido previamente, el cine es una herramienta que nos permite abordar cualquier tema imaginable y lograr que este nos transmita ciertos sentimientos y pensamientos. Su carácter lúdico es el más adecuado para seducir a los espectadores, captando toda su atención y generando un mensaje que calará en cada uno de ellos de manera totalmente distinta.

Hoy en día existen gran cantidad de películas y/o documentales que denuncian esta problemática, pero aún así, es necesario que sigan apareciendo y filmandose más y más. Pues como señala Díaz Nosty (2009), aunque el cine ya ha contribuido de gran manera a incorporar la idea del cambio climático a nuestra agenda política, mediática y social, se ha de seguir ese camino, pues posee esa facilidad para promocionar actitudes y comportamientos responsables en la audiencia que ayuden a mitigar las consecuencias del cambio climático.

En este apartado, analizaré una serie de obras cinematográficas relacionadas con el medio ambiente, en las que se mande una denuncia ambiental al espectador, y que pueden llegar a generar esos sentimientos que hagan cambiar la forma de pensar y de actuar de todo aquel que las vea. Es sabido que el cine es en su gran mayoría ficción, por lo que estas obras no han de tomarse al pie de la letra, sino que

se utilizan para mandar ese primer mensaje, esa primera reflexión en cada uno de nosotros que logré cambiar nuestras acciones.

Análisis de 3 películas que relacionan el cine y el cambio climático:

WALL-E (2008):

Breve resumen:

En un futuro distópico, el planeta Tierra ha quedado deshabitado por la acumulación de basura, por lo que los seres humanos ahora viven en una nave espacial. WALL-E es un solitario robot que habita en La Tierra, y cuya función es la de recoger y limpiar los restos que los seres humanos han dejado allí. Un día descubre una pequeña planta, símbolo de vida y esperanza. Este hallazgo desencadena una serie de eventos y aventuras que ponen en marcha la vuelta de la humanidad al planeta.

Análisis:

La película *WALL-E* es una potente crítica a la sociedad moderna, representando el abuso de consumo, la desconexión del ser humano con el planeta y con la naturaleza, y cómo poco a poco va surgiendo una degradación ambiental. Durante la película, se pueden observar en La Tierra imágenes de montañas y más montañas de basura, lo que pretende reflejar un caos y un colapso ambiental y ecológico total.

Además, la obra representa un claro culpable de todo lo ocurrido, la empresa que controla todos los aspectos de la sociedad “Buy´N´Large”. Esta entidad pretende representar la idea del capitalismo absoluto y desregulado, fomentando el control completo de nuestras vidas por la tecnología y la cultura de “usar y tirar”. Esto ha provocado que la sociedad se vuelva pasiva y que pierda toda capacidad de autonomía, lo que desencadena en personas totalmente dependientes incapaces de hacer nada por sí solas. Esto claramente es una crítica al pasotismo y a las comodidades de la sociedad actual. Hoy en día, como sociedad nos encantan los nuevos inventos y las comodidades, pero sin tener en cuenta el impacto que esto tiene en el planeta. Esa es la reflexión que hace la película, la preferencia de la comodidad frente a la acción de los problemas que nos rodean, como el cambio climático y la sostenibilidad.

Por último, la película no solo representa los problemas y las consecuencias de las acciones humanas sobre el planeta, sino que nos da un símbolo de esperanza: la pequeña planta. Ese pequeño brote encontrado en el planeta es la imagen del cambio, de la posibilidad de actuar, de que la sociedad todavía está a tiempo. Representa la capacidad de regeneración de La Tierra, y de que si se cambia la forma de actuar y se prioriza la responsabilidad, todavía hay tiempo de salvarse.

Por último, la película en sí es una gran llamada de acción para la sociedad, sobre todo para las nuevas generaciones, por eso es una película infantil. Pretende concienciar a los más pequeños sobre la urgencia medio ambiental que sufrimos, inculcando valores de cambio y respeto.

Conclusión:

WALL-E es una película increíble, y que manda un mensaje muy potente a sus espectadores. Si continuamos ignorando que nuestros hábitos de consumo son totalmente perjudiciales para el planeta vamos a terminar de destruirlo. Aun así existe esperanza, un pequeño brote verde frente a toda la basura, y es la necesidad de un cambio inmediato. Nuestros valores y nuestros hábitos han de volver a estar conectados con el medio ambiente, centrándonos en su protección y conservación.

Interstellar (2014):

Breve resumen:

La Tierra se está muriendo. Una plaga está devastando el planeta, arrasando con las cosechas y creando tormentas de polvo, lo que hace que sea insostenible la vida humana. Cooper, un viudo y padre de dos hijos, ex-piloto e ingeniero, se embarca en un viaje espacial con la esperanza de encontrar un planeta habitable al que los seres humanos puedan mudarse. La película combina ciencia, amor y espacio-tiempo para representar la desesperada búsqueda de la sociedad por sobrevivir.

Análisis:

Desde el comienzo la película parte con un escenario apocalíptico. Una sociedad que no puede sobrevivir en el planeta en el que se encuentra por culpa de sus propios actos. La crisis ecológica ha llegado a tal nivel que ya se ha vuelto

irreversible. A lo que en la película llaman “plaga” está arrasando con los cultivos y las cosechas, lo que genera escasez de alimentos, pobreza, y por lo tanto, una “vuelta atrás en el tiempo” a la hora de las condiciones de vida. Se ha llegado a tal punto que, en las escuelas, según la nota del estudiante se le asigna su futuro, para tratar de asegurar el oficio de granjero. Durante el comienzo de la obra, la plaga representa el agotamiento de los recursos naturales y la degradación ambiental, además de los desastres naturales como las tormentas de arena.

La película también hace una gran crítica al negacionismo científico. Muestra cómo se han reescrito los libros para minimizar la carrera espacial y enfocarlos en un esfuerzo que se ha hecho sobre La Tierra pero que ha fracasado. Representa como la sociedad rechaza la ciencia y el conocimiento científico cuando este molesta o incomoda. Una sociedad que ha rechazado toda advertencia dada sobre los límites del planeta, y que ahora se ve obligada a centrar sus esfuerzos en tratar de revertir esta situación, cuando ya no es posible.

Además, pese a lo que pueda parecer por como acaba transcurriendo la trama de la película, no se pretende transmitir la idea de agotar este planeta hasta el final para luego mudarse a otro. Al contrario, en la película se sugiere que lo ideal es permanecer en el planeta para salvarlo y cuidarlo, pero que al haber cruzado ya la línea roja, ya no hay vuelta atrás. La búsqueda de otro planeta es el único recurso ya posible frente a un planeta devastado y colapsado por los humanos.

Conclusión:

Interstellar transmite un mensaje muy potente a la sociedad: el planeta Tierra es único e insustituible. Da igual lo que busquemos en otros planetas, nunca encontraremos otro que disponga de las condiciones idóneas como si lo hace este. Es decir, la idea de preservar nuestro planeta es clave en la película. La obra crítica la necesidad de actuar ahora que todavía estamos a tiempo, antes de que crucemos la línea roja que lo cambie todo.

Don't Look Up (2021):

Breve resumen:

Dos científicos descubren que un cometa que puede acabar con toda forma de vida va a impactar con La Tierra en medio año. Intentar dar voz y a visar a la sociedad para tratar de evitarlo, pero se encuentran con problemas a todos los niveles. A nivel político les es indiferente, a nivel mediático tratan de banalizarlo y quitarle importancia, y a nivel económico provoca un conflicto de intereses. Por ello, la sociedad se divide entre los que quieren actuar y los que niegan que ese meteorito exista, ya sea porque así lo creen o por intereses.

Análisis:

No he escogido esta película porque exista una representación directa del cambio climático, aunque el cometa sí que represente una catástrofe inminente. La he escogido por como reacciona la sociedad ante este tipo de noticias. La gran similitud que existe con el tema del medio ambiente. La obra es una clara sátira sobre el negacionismo y sus grandes consecuencias. Representa cómo reacciona la sociedad ante un hecho que no es directamente observable con la vista, pero que a la larga va a acarrear problemas muy serios. Además, la película también representa cómo las altas esferas prefieren el beneficio económico que el bien común o la sostenibilidad. En este caso, la empresa *Bash* se plantea explotar el cometa para obtener los recursos minerales antes que detenerlo o evitar su colisión.

Por ello, de esta película extraigo dos mensajes principales: la crítica hacia el negacionismo y la denuncia de la manipulación de los intereses. Ambos completamente extrapolables al cambio climático y al problema medioambiental actual. Hoy en día existen personas que siguen negando la existencia del cambio climático, y esto lo único que hace es sembrar la duda en cierta parte de la sociedad. Por otro lado, muchos de estos negacionistas se ven impulsados por los conflictos de intereses, pues gran parte de ellos o se benefician económicamente de ello, o piensan que si dan pie a una sociedad más sostenible van a perder algunos privilegios.

Conclusión:

Don't Look Up es una crítica y una sátira muy potente a la sociedad actual. Pone en evidencia cómo funciona el pensamiento de muchas personas, sobre todo personas importantes, y que muchas veces estas prefieren sus beneficios personales antes

del bien común. Llegando incluso a negar la evidencia científica para lograrlo. Por último, creo que la película busca sembrar en el espectador la idea de que: ¿y si estamos ignorando nuestro propio cometa?

3. Estado de la educación ambiental en el currículo.

Durante estos últimos años, y debido a la grave urgencia climática, la educación ambiental ha ido cogiendo mucho peso a nivel curricular en los marcos oficiales. Actualmente la educación ambiental no es un conjunto de conocimientos teóricos relacionados con la naturaleza, sino que comprende todas las áreas del currículo, contribuyendo a la formación de un alumnado comprometido con el medio ambiente.

En el caso específico de Cantabria, que es el marco curricular en el que nos encontramos, se concreta en el Decreto 66/22 del BOC, que es el documento donde se regula el currículo de Educación Primaria. En él se establece de manera explícita la educación ambiental como un eje en el desarrollo competencial del alumnado. Esta inclusión se lleva a cabo en tres fases: los saberes básicos, las competencias específicas y los criterios de evaluación. En ellas se abordan distintas temáticas relacionadas con el medio ambiente, como lo son los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), el consumo responsable, la huella ecológica, el cambio climático y la sostenibilidad.

En el Área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, se incluye el reconocimiento de la responsabilidad ecosocial. Además, también se incluye el conocimiento de las causas y consecuencias del cambio climático, además de la explotación de recursos y la degradación de los ecosistemas por la acción humana.

Sin embargo, en otras áreas como la Educación Física se recoge la adopción de hábitos saludables y sostenibles, que ayuden a cuidar y conservar el medio ambiente. Además, también aparece de manera explícita la necesidad de fomentar las interacciones respetuosas con el medio natural y las actitudes de conservación del medio ambiente desde las edades tempranas.

Por otro lado, en el área de Educación en Valores Cívicos y Éticos, aparece de manera explícita la necesidad de construir un concepto del ser humano correcto,

capaz de relacionarse entre otros con la naturaleza, aprendiendo a ser respetuoso con los que le rodean, incluido el medio ambiente. Por otro lado, también han de aprender a evaluar las diferentes alternativas para frenar el cambio climático, y cómo estas se llevan a cabo, además de comprometerse al respeto, cuidado y protección del entorno que les rodea, promoviendo un uso responsable y sostenible de los distintos recursos.

Es decir, en definitiva, desde el propio currículo de Cantabria se proporciona un enfoque integral de la educación ambiental, conectando a los alumnos con su entorno y la importancia de sus acciones en la conservación del mismo. No obstante, aunque desde la normativa sí que parezca que existe una educación ambiental efectiva, la verdad es que su implementación depende al cien por cien del profesorado. Muchas veces los docentes quizás no disponen de los recursos didácticos adecuados para la implementación de esta educación ambiental en el aula, o puede darse el caso de que estén en centros donde la propuesta pedagógica limite mucho su rango de acción en este tema. Y ahí es donde yo creo que el cine adquiere un papel clave y fundamental, ya que permite abordar el cambio climático desde un punto de vista emocional, lúdico y creativo. Es un recurso que siempre se va a poder utilizar, dan igual las condiciones, por lo que lo hace una herramienta perfecta para poder implementar todo lo que se establece en el Decreto 66/2022 de Cantabria sobre la educación ambiental y todo lo relacionado con la conservación del medio ambiente.

SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

UNIDAD DIDÁCTICA: “El Cambio Climático en la gran pantalla”

1. Datos identificativos

- **Etapas:** Educación primaria.
- **Ciclo / Curso:** Tercer ciclo (Sexto de primaria).
- **Áreas implicadas:** Educación artística / Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural / Lengua Castellana y Literatura.
- **Temporización:** Aproximadamente 18 sesiones (50 minutos cada una).

- **Contexto:** Esta unidad didáctica se basa en la creación por grupos de cortometrajes relacionados con el medio ambiente. Los objetivos principales de esta Unidad Didáctica es el desarrollo de los estudiantes, tanto en lo académico como en lo personal. Además, también se busca desarrollar la capacidad artística y lingüística del alumnado, además de desarrollar en ellos una conciencia ecológica.

2. Conexión con el currículo

Área: Educación Plástica y Visual

Competencias específicas:

Competencia específica 1. Descubrir propuestas artísticas de diferentes géneros, estilos, épocas y culturas, a través de la recepción activa, para desarrollar la curiosidad y el respeto por la diversidad.

Competencia específica 2. Investigar sobre manifestaciones culturales y artísticas y sus contextos, empleando diversos canales, medios y técnicas, para disfrutar de ellas, entender su valor y empezar a desarrollar una sensibilidad artística propia

Competencia específica 3. Expresar y comunicar de manera creativa ideas, sentimientos y emociones, experimentando con las posibilidades del sonido, la imagen, el cuerpo y los medios digitales, para producir obras propias.

Competencia específica 4. Participar del diseño, la elaboración y la difusión de producciones culturales y artísticas individuales o colectivas, poniendo en valor el proceso y asumiendo diferentes funciones en la consecución de un resultado final, para desarrollar la creatividad, la noción de autoría y el sentido de pertenencia.

Criterios de evaluación:

1.1. Distinguir propuestas artísticas de diferentes géneros, estilos, épocas y culturas, a través de la recepción activa y mostrando curiosidad y respeto por las mismas.

1.2. Describir manifestaciones culturales y artísticas, explorando sus características con actitud abierta e interés, estableciendo relaciones entre ellas y valorando la diversidad que las genera.

2.3. Valorar las sensaciones y emociones producidas por diferentes manifestaciones culturales y artísticas, a partir del análisis y la comprensión de dichas manifestaciones.

3.1. Producir obras propias básicas, utilizando las posibilidades expresivas del cuerpo, el sonido, la imagen y los medios digitales básicos y mostrando confianza en las capacidades propias.

3.2. Expresar con creatividad ideas, sentimientos y emociones a través de diversas manifestaciones artísticas, utilizando los diferentes lenguajes e instrumentos a su alcance, mostrando confianza en las propias capacidades y perfeccionando la ejecución.

4.1. Planificar y diseñar producciones culturales y artísticas colectivas, trabajando de forma colaborativa en la consecución de un resultado final y asumiendo diferentes funciones, desde la igualdad y el respeto a la diversidad.

4.2. Participar activamente en el proceso colaborativo de producciones culturales y artísticas, de forma creativa y respetuosa y utilizando elementos de diferentes lenguajes y técnicas artísticas.

4.3. Compartir los proyectos creativos, empleando diferentes estrategias comunicativas y a través de diversos medios, explicando el proceso y el resultado final obtenido, y respetando y valorando las experiencias propias y de los demás.

Saberes básicos:

A. Recepción y análisis.

- Normas de comportamiento y actitud positiva en la recepción de propuestas artísticas en diferentes espacios. El silencio como elemento y condición indispensable para el mantenimiento de la atención durante la recepción.
- Vocabulario específico de las artes plásticas y visuales, las artes audiovisuales, la música y las artes escénicas y performativas.

- Recursos digitales de uso común para las artes plásticas y visuales, las artes audiovisuales, la música y las artes escénicas y performativas.

B. Creación e interpretación.

- Fases del proceso creativo: planificación, interpretación, experimentación y evaluación.
- Profesiones vinculadas con las artes plásticas y visuales, las artes audiovisuales, la música y las artes escénicas y performativas.
- Evaluación, interés y valoración tanto por el proceso como por el producto final en producciones plásticas, visuales, audiovisuales, musicales, escénicas y performativas.

C. Artes plásticas, visuales y audiovisuales.

- El cine: origen y evolución.
- Géneros y soportes de producciones audiovisuales.
- Realización de producciones multimodales con diversas herramientas.
- Características del lenguaje audiovisual multimodal.
- Las herramientas y las técnicas básicas de animación.

D. Música y artes escénicas y performativas.

- Aplicaciones informáticas de grabación, edición de audio y edición de partituras: utilización en la audición, conocimiento, interpretación, grabación, reproducción, improvisación y creación de obras diversas.
- Elementos de la representación escénica: roles, materiales y espacios. Teatralidad. Estructura dramática básica.

Área: Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural

Competencias específicas:

Competencia específica 1. Utilizar dispositivos y recursos digitales de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse y trabajar de

manera individual, en equipo y en red, y para reelaborar y crear contenido digital de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo.

Competencia específica 2. Plantear y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio natural, social y cultural.

Competencia específica 4. Conocer y tomar conciencia del propio cuerpo, así como de las emociones y sentimientos propios y ajenos, aplicando el conocimiento científico, para desarrollar hábitos saludables y para conseguir el bienestar físico, emocional y social.

Competencia específica 5. Identificar las características de los diferentes elementos o sistemas del medio natural, social y cultural, analizando su organización y propiedades y estableciendo relaciones entre los mismos, para reconocer el valor del patrimonio cultural y natural, conservarlo, mejorarlo y emprender acciones para su uso responsable.

Competencia específica 6. Identificar las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno, desde los puntos de vista social, económico, cultural, tecnológico y ambiental, para mejorar la capacidad de afrontar problemas, buscar soluciones y actuar de manera individual y cooperativa en su resolución, y para poner en práctica estilos de vida sostenibles y consecuentes con el respeto, el cuidado y la protección de las personas y del planeta.

Criterios de evaluación:

1.1. Utilizar recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo de forma segura y eficiente, buscando información, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y en red, reelaborando y creando contenidos digitales sencillos.

2.1. Formular preguntas y realizar predicciones razonadas sobre el medio natural, social o cultural mostrando y manteniendo la curiosidad.

2.4. Proponer posibles respuestas a las preguntas planteadas, a través del análisis y la interpretación de la información y los resultados obtenidos, valorando la

coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas.

4.1. Promover actitudes que fomenten el bienestar emocional y social, gestionando las emociones propias y respetando las de los demás, fomentando relaciones afectivas saludables y reflexionando ante los usos de la tecnología y la gestión del tiempo libre.

4.2. Adoptar estilos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la higiene, la prevención de enfermedades y el uso adecuado de nuevas tecnologías.

5.1. Identificar y analizar las características, la organización y las propiedades de los elementos del medio natural, social y cultural a través de la indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados.

5.2. Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos del medio natural, social y cultural mostrando comprensión de las relaciones que se establecen.

5.3. Valorar, proteger y mostrar actitudes de conservación y mejora del patrimonio natural y cultural a través de propuestas y acciones que reflejen compromisos y conductas en favor de la sostenibilidad.

6.1. Promover estilos de vida sostenible y consecuentes con el respeto, los cuidados, la corresponsabilidad y la protección de las personas y del planeta, a partir del análisis de la intervención humana en el entorno.

6.2. Participar con actitud emprendedora en la búsqueda, contraste y evaluación de propuestas para afrontar problemas ecosociales, buscar soluciones y actuar para su resolución, a partir del análisis de las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno.

Saberes básicos:

A. Cultura científica.

2. La vida en nuestro planeta.

- Aspectos básicos de las funciones vitales del ser humano desde una perspectiva integrada: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie.

B. Tecnología y digitalización

1. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.

2. Proyectos de diseño y pensamiento computacional.

- Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado, prueba, evaluación y comunicación.

C. Sociedades y territorios.

1. Retos del mundo actual.

- El clima y el planeta. Introducción a la dinámica atmosférica y a las grandes áreas climáticas del mundo. Los principales ecosistemas y sus paisajes.
- Ciudadanía activa. Fundamentos y principios para la organización política y gestión del territorio en España. Participación social y ciudadana.

2. Sociedades en el tiempo.

- El patrimonio natural y cultural como bien y recurso; su uso, cuidado y conservación.

3. Alfabetización cívica.

- Conciencia ecosocial.
- El cambio climático de lo local a lo global: causas y consecuencias. Medidas de mitigación y adaptación.
- Responsabilidad ecosocial. Ecodependencia, interdependencia e interrelación entre personas, sociedades y medio natural.

- El desarrollo sostenible. La actividad humana sobre el espacio y la explotación de los recursos. La actividad económica y la distribución de la riqueza: desigualdad social y regional en el mundo y en España. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Agenda Urbana. El desarrollo urbano sostenible. La ciudad como espacio de convivencia.
- Estilos de vida sostenible: los límites del planeta y el agotamiento de recursos. La huella ecológica.

Área: Lengua Castellana y Literatura

Competencias específicas:

Competencia específica 2. Comprender e interpretar textos orales y multimodales, identificando el sentido general y la información más relevante y valorando con ayuda aspectos formales y de contenido básicos, para construir conocimiento y responder a diferentes necesidades comunicativas.

Competencia específica 3. Producir textos orales y multimodales, con coherencia, claridad y registro adecuados, para expresar ideas, sentimientos y conceptos; construir conocimiento; establecer vínculos personales; y participar con autonomía y una actitud cooperativa y empática en interacciones orales variadas.

Competencia específica 4. Comprender e interpretar textos escritos y multimodales, reconociendo el sentido global, las ideas principales y la información explícita e implícita, y realizando con ayuda reflexiones elementales sobre aspectos formales y de contenido, para adquirir y construir conocimiento y para responder a necesidades e intereses comunicativos diversos.

Competencia específica 5. Producir textos escritos y multimodales, con corrección gramatical y ortográfica básicas, secuenciando correctamente los contenidos y aplicando estrategias elementales de planificación, textualización, revisión y edición, para construir conocimiento y para dar respuesta a demandas comunicativas concretas.

Competencia específica 8. Leer, interpretar y analizar, de manera acompañada, obras o fragmentos literarios adecuados a su desarrollo,

estableciendo relaciones entre ellos e identificando el género literario y sus convenciones fundamentales, para iniciarse en el reconocimiento de la literatura como manifestación artística y fuente de placer, conocimiento e inspiración para crear textos de intención literaria.

Criterios de evaluación:

2.1. Comprender el sentido de textos orales y multimodales sencillos, reconociendo las ideas principales y los mensajes explícitos e implícitos, valorando su contenido y los elementos no verbales elementales y, de manera acompañada, algunos elementos formales elementales.

3.1. Producir textos orales y multimodales, de manera autónoma, coherente y fluida, en contextos formales sencillos y utilizando correctamente recursos verbales y no verbales básicos.

3.2. Participar en interacciones orales espontáneas o regladas, incorporando estrategias sencillas de escucha activa, de cortesía lingüística y de cooperación conversacional.

4.1. Comprender el sentido global y la información relevante de textos escritos y multimodales, realizando inferencias y a partir de estrategias básicas de comprensión antes, durante y después de la lectura.

4.2. Analizar, de manera acompañada, el contenido y aspectos formales y no formales elementales de textos escritos y multimodales, valorando su contenido y estructura y evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad en función del propósito de lectura.

5.1. Producir textos escritos y multimodales de relativa complejidad, con coherencia y adecuación, en distintos soportes, progresando en el uso de las normas gramaticales y ortográficas básicas al servicio de la cohesión textual y movilizand o estrategias sencillas, individuales o grupales, de planificación, textualización, revisión y edición.

8.2. Producir, de manera progresivamente autónoma, textos sencillos individuales o colectivos con intención literaria, reelaborando con creatividad los

modelos dados, en distintos soportes y complementándolos con otros lenguajes artísticos.

Saberes básicos:

B. Comunicación.

1. Contexto.

- Interacciones entre los componentes del hecho comunicativo (situación, participantes, propósito comunicativo, canal, registro).

3. Procesos.

- Interacción oral: interacción oral y adecuada en contextos formales e informales, escucha activa, asertividad, resolución dialogada de conflictos y cortesía lingüística. La expresión y escucha empática de necesidades, vivencias y emociones propias y ajenas.

- Comprensión oral: identificación de las ideas más relevantes e interpretación del sentido global realizando las inferencias necesarias. Valoración crítica. Detección de usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

- Producción oral: elementos de la prosodia (pronunciación, entonación, acento y ritmo) y de la comunicación no verbal. Construcción, comunicación y valoración crítica de conocimiento mediante la planificación y producción de textos orales y multimodales con progresiva autonomía. Uso inclusivo del lenguaje.

- Producción escrita: convenciones del código escrito y ortografía natural. Coherencia textual. Estrategias elementales, individuales o grupales, de planificación, textualización, revisión y autocorrección. Uso de elementos gráficos y paratextuales elementales. Presentación adecuada de las producciones. Uso de vocabulario propio de cada tipo de texto. Escritura en soporte digital acompañada.

- Producción escrita: ortografía y sintaxis regladas en la textualización y la autocorrección. Coherencia, cohesión y adecuación textual. Estrategias básicas, individuales o grupales, de planificación, textualización, revisión y autocorrección. Uso de elementos gráficos y paratextuales al servicio de la comprensión. Selección de modelo de tipología textual según la intención comunicativa. Vocabulario propio

de cada tipo de texto. Presentación adecuada de las producciones. Escritura en soporte digital acompañada.

D. Reflexión sobre la lengua y sus usos en el marco de propuestas de producción y comprensión de textos orales, escritos o multimodales.

- Establecimiento de generalizaciones sobre aspectos lingüísticos elementales a partir de la observación, comparación y transformación de palabras y enunciados.
- Relación entre intención comunicativa y modalidad oracional.
- Mecanismos básicos de coherencia y cohesión, con especial atención a las sustituciones pronominales y a la correlación temporal establecida mediante los distintos tiempos verbales.

3. Metodología

Esta Unidad Didáctica está creada en torno a una metodología activa y participativa, en la que se prioriza el aprendizaje práctico y colaborativo. Durante este periodo se trabajará con múltiples metodologías, para tratar de lograr expresar al máximo el potencial de todos los alumnos y conseguir un aprendizaje efectivo.

- *Aprendizaje Reflexivo*: Es la metodología empleada en la primera fase del proyecto, donde los alumnos deberán ver y analizar un cortometraje/película. Esta metodología les ayuda a reforzar su pensamiento crítico, potenciando su capacidad para relacionar los contenidos académicos con sus experiencias reales (Machost & Stains, 2023).
- *Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y Aprendizaje Cooperativo*: Se utiliza en la fase de planificación y grabación del cortometraje. Son dos metodologías muy compatibles, pues tienen beneficios bastante similares para los estudiantes, ya que ambas mejoran los aprendizajes cognitivos, además de habilidades como la cooperación y la resolución de conflictos (Wardani & Diawati, 2024). Ambas son metodologías que destacan un papel activo en los alumnos, lo que mejora la motivación y la capacidad de cooperación entre sí (Laal & Ghodsi, 2012).

4. Evaluación

Dado que es una Unidad Didáctica con varias fases, la forma ideal de evaluar es buscar la más adecuada para cada uno de los tramos. Por ello es que para la evaluación total del proyecto se utilizarán distintos métodos, cada uno de ellos favorable a la fase en la que se encuentren.

En la primera fase del proyecto, donde deben analizar una película/cortometraje, la forma de evaluación será mediante una ficha de análisis. En ella deberán responder a las cuestiones que se les planteen acerca de lo que han visto.

En la fase de preparación, grabación y edición del cortometraje habrá varias formas de evaluar. La primera de todas será una autoevaluación individual, donde los estudiantes deberán valorar su implicación individual en el proyecto. La segunda será una coevaluación, donde valorarán el trabajo del grupo. Por último, también se realizará una evaluación mediante el método de observación directa, que se utilizará para ir recogiendo diferentes observaciones de lo que va ocurriendo. Para que los estudiantes conozcan cuál es el objetivo del proyecto que deben realizar, se les entregará una rúbrica de evaluación, donde aparecerán todos los criterios a evaluar. Este método es muy adecuado para esta evaluación, pues según Kirkpatrick et al. (2023), la observación directa con rúbricas mejora la percepción de justicia en las evaluaciones y reduce el estrés del alumnado, facilitando un ambiente más equitativo y claro.

Con el uso de estas evaluaciones se busca ver si concuerda lo observado en el aula durante el proyecto y lo que ellos interpretan en sus autoevaluaciones. Para la nota final se realizará una media de todos los métodos de evaluación que se hayan recogido durante la Unidad Didáctica.

5. Agrupamientos

Durante esta Unidad Didáctica se utilizarán distintas formas de trabajo, que permitan potenciar al máximo los aprendizajes.

Al comienzo del proyecto, en la fase de visualización y análisis de un cortometraje/película se utilizará una forma de trabajar individual, donde cada uno

de los alumnos deberá realizar su propio análisis, desarrollando el pensamiento crítico y el trabajo autónomo.

Una vez finalizada dicha parte, durante la fase de planificación, grabación y producción del cortometraje, se hará uso del trabajo en grupos interactivos. Los grupos que se crearán serán heterogéneos y mixtos, pues se busca que todos los grupos sean similares en cuanto a cantidad y nivel. Esta forma de trabajar es ideal para este tipo de proyectos, ya que esta metodología fomenta no solo el aprendizaje académico, sino que también potencia la convivencia y la participación de todos los miembros (Chocarro de Luis & Sáenz de Jubera Ocón, 2015). Además, según Olaya Cuartero et al. (2023), no solo incrementa la implicación y autonomía de los estudiantes, sino que también contribuye al desarrollo de aprendizajes significativos en contextos prácticos.

Por último, también es importante resaltar la figura del docente durante el proyecto de creación del cortometraje, pues tendrá la función de hacer de guía y mediador. Su función es ayudar a que el proyecto salga adelante ayudando y resolviendo ciertas dudas, pero dejando el rol de protagonistas a los estudiantes.

6. Materiales

Para la realización de esta Unidad Didáctica serán necesarios distintos tipos de materiales. Dependiendo de en qué punto del proyecto se encuentre, se utilizarán unos materiales u otros.

Materiales escolares previos a la grabación:

- Películas/Cortometrajes previos que se mostrarán en clase.
- Fichas de análisis de cortos.
- Rúbricas de evaluación.
- Plantillas de Storyboard.
- Guiones.

Materiales para la grabación:

- Cámara de video.
- Micrófono.
- Focos.

- Lonas y telones reutilizados.
- Croma.
- Trípode.

Materiales para la producción:

- Dispositivos electrónicos, ya sean tablets u ordenadores.
- Aplicaciones para la edición de vídeo.
- Proyector para la visualización de los cortometrajes una vez finalizados.

Para que la propuesta se lleve a cabo de forma correcta, son necesarios todos y cada uno de los materiales nombrados previamente, ya que cada uno cumple una función específica en la Unidad Didáctica

7. Espacios

Los espacios planeados para la realización de la propuesta son los siguientes:

- Aula: El aula será el espacio principal donde se llevará a cabo la Unidad Didáctica. En él comienza el proceso con la visualización y análisis de los cortometrajes/películas de las primeras sesiones. Además, durante el proceso de grabación también será un espacio a la disposición de los estudiantes. Por último, también se utilizará durante el proceso de edición y visualización de los cortometrajes.
- Espacios comunes del colegio: Durante la grabación de los cortometrajes, los alumnos también tendrán a su disposición poder grabar en otros lugares del centro escolar, como el patio, el pabellón, o los pasillos y halls.

8. Secuenciación de la Unidad Didáctica

Esta Unidad Didáctica es bastante larga en comparación con otras, por lo que la idea es que se lleve a cabo durante todo el tercer trimestre. Consta de aproximadamente 18 sesiones, que se dividirán en las horas de Educación Plástica y Visual, Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural, y Lengua y Literatura Castellana.

- *Sesión 1. Introducción del proyecto:*

Duración: 50 minutos.

Desarrollo: Durante la primera sesión de la Unidad Didáctica se explicará en qué consiste y cómo se va a estructurar. El objetivo principal es que los niños comprendan en qué consiste el proyecto que van a realizar en ese tiempo. Se enseñará algún ejemplo de cortometrajes realizados en años previos, para que los estudiantes entiendan cuál es la meta final a conseguir. Durante esta clase se resolverán todas las dudas que surjan sobre el funcionamiento del proyecto y se les motivará a realizarlo lo mejor posible. Además, también se explicarán los diferentes métodos de evaluación, y entregando la rúbrica general del trabajo.

- *Sesiones 2, 3 y 4. Visualización de “WALL-E”:*

Duración: 50 minutos por sesión (2 horas y 30 minutos en total).

Desarrollo: Durante estas tres sesiones se reproducirá la película de *WALL-E*. Se ha seleccionado esta película porque, además de ser apta para niños, tiene grandes referencias al cambio climático. Dado que la duración de la película es de 1 hora y 38 minutos, y contando con el tiempo que se puede perder al empezar y acabar cada sesión, se utilizan tres clases para que dé tiempo a verla. Con el tiempo restante, se repasará cómo hacer un análisis de una película, algo que se ha visto previamente en el segundo trimestre.

¿Y por qué *WALL-E*? Pues porque está estrechamente relacionada con el tema “La influencia del ser humano en el cambio climático”. Las conexiones son las siguientes:

1. Representa un planeta destruido por la contaminación y el consumo en exceso. La Tierra ha quedado inhabitable por la acumulación de basura.
2. Ausencia de vida vegetal y condiciones extremas. La Tierra ha quedado totalmente desértica, sin vegetación ni animales. Solo hay una única planta en toda la película, que representa la esperanza, pero también la fragilidad del asunto.
3. Una gran división entre los humanos y el entorno natural. Los humanos viven en el espacio totalmente aislados, descuidando el planeta y sin ningún tipo de conciencia ecológica. Esto es una crítica de cómo la sociedad descuida la responsabilidad ambiental y abandona la Tierra una vez la destruye.

- *Sesiones 5 y 6. Análisis de “WALL-E”:*

Duración: 50 minutos por sesión (1 hora y 40 minutos en total).

Desarrollo: Durante estas sesiones, los alumnos deberán realizar un análisis de la película *WALL-E*, vista previamente. Para ello, deberán rellenar una hoja que se les dará, donde tendrán que reflexionar sobre lo que han visto.

- *Sesiones 7, 8, 9 y 10. Planificación:*

Duración: 50 minutos por sesión (3 horas y 20 minutos en total).

Desarrollo: En la primera de estas sesiones el tutor formará los grupos para realizar los cortometrajes. Estos grupos serán heterogéneos y mixtos, para que así sean similares en cantidad y nivel. Una vez formados los grupos, estos comenzarán a planificar sus propios cortometrajes. Cada grupo pensará una idea sobre “La influencia del ser humano en el cambio climático” en la que basar su corto. Además, se les dará una ficha Storyboard, donde dejarán reflejadas todas las escenas y todo lo necesario para la grabación.

En estas cuatro sesiones deberán establecer el tema principal de su cortometraje, además de todo lo necesario para rodarlo. Tendrán que crear un guión, planificar qué materiales necesitarán, cómo conseguirlos, cómo serán los planos que van a grabar, qué vestimentas hacen falta, y, en general, todo lo relacionado con la grabación. Esto incluye los roles que asumirá cada alumno en cada parte de la grabación.

- *Sesiones 11, 12, 13 y 14. Grabación:*

Duración: 50 minutos por sesión (3 horas y 20 minutos en total).

Desarrollo: Estas cuatro sesiones se dedicarán a grabar los cortometrajes que han planeado previamente. Los alumnos deberán seguir los pasos que han tenido que dejar reflejados en la ficha del Storyboard que se les ha dado.

- *Sesiones 15 y 16. Edición y postproducción:*

Duración: 50 minutos por sesión (1 hora y 40 minutos en total).

Desarrollo: Durante estas dos sesiones, los alumnos dispondrán de las tomas que han rodado hasta ahora. Cada grupo dispondrá de un ordenador, donde deberá crear y editar su película. Todos disponen de una aplicación de edición donde poder hacerlo. Además, ya tienen nociones básicas de edición, pues ha sido uno de los temas a tratar en el segundo trimestre en el área de Educación Plástica y Visual.

- *Sesiones 17 y 18. Visualización y valoración de los cortometrajes:*

Duración: 50 minutos por sesión (1 hora y 40 minutos en total).

Desarrollo: Una vez finalizada toda la producción de los cortometrajes, todos los grupos expondrán el suyo en clase. El resto de compañeros, de forma totalmente constructiva, comentará que les ha parecido, además de los puntos fuertes y/o débiles que hayan podido observar. Una vez finalizado todo, se le dará a cada alumno una ficha de Autoevaluación y otra de Coevaluación que deberá rellenar para valorar tanto su propia implicación como la de su grupo durante el proyecto.

CONCLUSIONES

A lo largo de este Trabajo de Fin de Grado se ha remarcado la importancia que se le debe dar al cambio climático en la actualidad, pues es una de las mayores problemáticas a las que se enfrenta el ser humano. Las evidencias científicas remarcan que el papel humano ha sido fundamental en la aceleración de este proceso, y que somos nosotros los responsables de evitar que esto vaya peor. Las consecuencias que esto está dejando son cada vez mayores, tanto ecológicas como sociales, y es necesario actuar de manera contundente y con urgencia.

En este contexto, hemos analizado el papel que puede llegar a tener el cine como herramienta de sensibilización. Creo que ha quedado demostrado que el poder que posee la cinematografía es enorme, llegando a lugares y promoviendo pensamientos a lo largo de todo el planeta. Utilizar el cine como un medio para transmitir valores y acciones sostenibles es necesario para que toda la sociedad sea consciente de a que nos enfrentamos. Por ello creo que el análisis realizado de las películas encaja a la perfección con lo que se pretende transmitir. Todas ellas enfocan distintos puntos claves del cambio climático, y son muy críticas y reflexivas

sobre ello para los espectadores, por lo que cumplen una función fundamental en este cambio de mentalidad que se necesita en la sociedad.

Por otra parte, y para que esto realmente pueda ser llevado a cabo, es necesario que las nuevas generaciones sean conscientes de la problemática. Y aquí es donde entra la escuela. El colegio no ha de ser un lugar donde tan solo se va a aprender ciencias, matemáticas o lengua, sino que también se aprenden valores. En el aula se forma la personalidad de las nuevas generaciones, por lo que es necesario que comprendan y adquieran nuevos hábitos responsables y sostenibles que ayuden a cuidar el medio ambiente. Y qué mejor manera que hacerlo que de forma lúdica y entretenida que con el cine, ¿no es cierto? Por ello creo que la Unidad Didáctica representa muy bien la idea que se pretende transmitir con este TFG. Combinar la sostenibilidad con el aprendizaje y con el entretenimiento que el cine nos aporta a todos nosotros.

En definitiva, este trabajo me ha permitido formarme sobre el impacto que el ser humano tiene como sociedad en el planeta, y como desde la escuela se puede llegar a aportar ese granito de arena para que esto cambie. Y todo esto con la ayuda del cine, que ha sido una de mis grandes pasiones desde que soy bien pequeño, y que creo que tiene un potencial infinito, tanto a la hora de aprender como a la hora de entretener. Los niños son el futuro, y qué mejor manera de ayudarles a crecer y vivir de forma responsable que desde la escuela, y mediante algo tan único como el cine.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abebe, A. et al. (2023). *Film as a pedagogical tool for climate change and mental health nursing education. International Journal of Mental Health Nursing*.
- Arcoba, M. D. (2018). *El cine como herramienta pedagógica para fomentar la reflexión crítica en el aula. Educación Artística: Revista de Investigación*, 9, 248–252. <https://doi.org/10.7203/eari.9.12987>
- Boakye, C. (2015). *Climate Change Education: The Role of Pre-Tertiary Science Curricula in Ghana. SAGE Open*.

- BOC. (2022, 13 de julio). *Decreto 66/2022, de 7 de julio, por el que se establece el currículo de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Cantabria*. Boletín Oficial de Cantabria.
<https://boc.cantabria.es/boces/verAnuncioAction.do?idAnuBlob=374267>
- Boykoff, M. T. (2017). *The usefulness of climate change films*. *Environmental Communication*.
- Chocarro de Luis, E., & Sáenz de Jubera Ocón, M. (2015). Grupos interactivos: estrategia para la mejora de la convivencia, la participación y el aprendizaje. *Revista Complutense de Educación*, 27(2), 585–601.
https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n2.46911
- Díaz Nosty, B. (2009). Cambio climático, consenso científico y construcción mediática: Los paradigmas de la comunicación para la sostenibilidad. *Revista Latina de Comunicación Social*, 64, 99–119.
<https://doi.org/10.4185/RLCS-64-2009-825>
- Garg, T., Jagnani, M., & Taraz, V. (2020). *Temperature and human capital in India*. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 7, 1113–1150.
- Kirkpatrick, H., et al. (2023). *An introduction and evaluation of direct observation with checklist in anatomy*. ResearchGate.
<https://www.researchgate.net/publication/370131941>
- Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Benefits of collaborative learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 31, 486–490.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.12.091>
- Machost, H., & Stains, M. (2023). Reflective practices in education: A primer for practitioners. *CBE—Life Sciences Education*.
<https://doi.org/10.1187/cbe.22-07-0148>
- Marcellán Baraze, I. (2009). Consideraciones sobre las imágenes mediáticas en la educación artística: Un referente para la educomunicación. *Revista Iberoamericana de Educación*, (52).

- Mateo-Sánchez, L., & López-Guzmán, T. (2022). *Climate change education in primary and lower secondary education: A systematic review*. *Sustainability*, 14(22), 14913. <https://doi.org/10.3390/su142214913>
- Monroe, M. C., Plate, R. R., et al. (2020). *Identifying effective climate change education strategies*. *Environmental Education Research*, 25, 791–812.
- Park, R. J., Goodman, J., Hurwitz, M., & Smith, J. (2021). *Learning is inhibited by heat exposure, both internationally and within the United States*. *Nature Human Behaviour*, 5, 19–27. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-00975-2>
- Olaya Cuartero, J., García Jaén, M., García Martínez, S., & Ferriz Valero, A. (2023). Los grupos interactivos en Educación Física: Una experiencia docente en Educación Secundaria. *Retos*, 38, Article 74606. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.74606>
- Rodríguez Terceño, J. (2014). *El cine en la realidad de las aulas*. *Historia y Comunicación Social*, 19, 565–574. https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2014.v19.45161
- Servicio de Cambio Climático de Copernicus, (2017). *Gráfica del Calentamiento Global* [Imagen]. EcoinTELigencia. <https://www.ecointeligencia.com/2017/01/calentamiento-global-2016/>
- Solé, J. G. (2007). Cambio climático. Causas y perspectivas de futuro. *Razón y Fe*, (407), 407–418.
- Trott, C. D. (2021). *Climate change education for transformation: Exploring the affective dimensions*. *Environmental Education Research*, 28, 1023–1042.
- UNICEF. (2025). *Nearly 250 million children missed school last year because of extreme weather*. *AP News*.
- United Nations Environment Programme. (2022). *Emissions Gap Report 2022: The closing window – Climate crisis calls for rapid transformation of societies*. UNEP.

Wardani, E. P., & Diawati, C. (2024). Benefits and Drawbacks of Project-Based Learning in Upper Secondary EFL Classrooms. *International Scientific Journal Monte*, 9(2), 99–115. <https://doi.org/10.33807/monte.20243141>