



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Primaria

TRABAJO FIN DE GRADO

**Propuesta de intervención en Educación
Primaria.
Explorando los recursos naturales de Soria.**

Presentado por Rafael Munilla Negrodo

Tutelado por: Miguel García Hidalgo

Soria, 2023

RESUMEN

El presente Trabajo de Fin de Grado presenta una propuesta didáctica para alumnos de sexto curso, que busca potenciar los recursos que ofrecen los entornos naturales en las competencias transversales educativas, promoviendo un acercamiento significativo y una mayor conciencia hacia el medio ambiente. El objetivo principal es fomentar el contacto directo de los estudiantes con la naturaleza, resaltando la importancia de los entornos de la provincia de Soria. Con el fin de abordar dicho propósito, se emplean metodologías como el aprendizaje basado en proyectos, cooperativo, experiencial e integrado de contenidos. Esta situación de aprendizaje se desarrolla con un carácter interdisciplinar con las Ciencias Naturales como asignatura principal, acompañada de actividades enmarcadas en Educación Física, Educación Artística y Ciencias Sociales. Mediante esta propuesta, se espera cumplir el objetivo de fomentar el contacto con la naturaleza y la conciencia ambiental, proporcionando al alumnado una experiencia enriquecedora que contribuya a su educación integral.

PALABRAS CLAVE: *Naturaleza; recurso natural; interdisciplinar; Educación Primaria; Soria.*

ABSTRACT

This Final Degree Project presents a didactic proposal for sixth grade students, which seeks to enhance the resources offered by natural environments in the educational transversal competences, promoting a significant approach and a greater awareness of the environment. The main objective is to encourage direct contact of students with nature, highlighting the importance of the environments of the province of Soria. In order to address this purpose, methodologies such as project-based, cooperative, experiential and integrated content learning are used. This learning situation is developed with an interdisciplinary character with Natural Sciences as the main subject, accompanied by activities framed in Physical Education, Artistic Education and Social Sciences. Through this proposal, it is expected to fulfill the objective of promoting contact with nature and environmental awareness, providing students with an enriching experience that contributes to their integral education.

KEY WORDS: *Nature; natural resource; interdisciplinary; Primary Education; Soria*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	3
VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO.....	4
OBJETIVOS.....	6
MARCO TEÓRICO	7
1. EDUCACIÓN.....	7
2. NATURALEZA.....	10
2.1 ENTORNOS NATURALES.....	10
2.1.1. ENTORNOS NATURALES SORIANOS.....	11
3. NATURALEZA Y SER HUMANO	12
4. NATURALEZA Y EDUCACIÓN.....	13
4.1 NATURE STUDY	15
5. INICIATIVAS.....	16
6. RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS	18
DISEÑO Y METODOLOGÍA	21
EXPLORANDO LOS RECURSOS NATURALES DE SORIA	21
CONTEXTUALIZACIÓN.....	21
TEMPORALIZACIÓN	23
OBJETIVOS.....	24
CONTENIDOS.....	24
METODOLOGÍA.....	25
EVALUACIÓN	26
PROCESO DE EVALUACIÓN	28
RECURSOS.....	28
SECUENCIACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	30
CONCLUSIONES.....	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
ANEXOS.....	46

INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Fin de Grado se centra en el desarrollo de una propuesta didáctica que utiliza los entornos naturales como una valiosa herramienta pedagógica en el contexto de la Educación Primaria en la provincia de Soria. Siendo las Ciencias Naturales la asignatura clave para abordar este tema, se busca también integrar diferentes actividades en otras asignaturas como Educación Física, Educación Artística y Ciencias Sociales. El objetivo de esta propuesta es ofrecer a los estudiantes una experiencia educativa enriquecedora y multidisciplinar que promueva la conexión con la naturaleza y el aprendizaje significativo.

En la sociedad actual, la tecnología y el estilo de vida urbano son cada vez más predominantes. Según el análisis del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en los últimos 10 años (2011-2020), la cifra de habitantes que reside en zonas rurales ha experimentado una disminución del 7,1%, mientras que en municipios de tipo urbano se ha incrementado en un 2,1%. En el Anexo 1, se adjunta un mapa sobre la demografía de la población rural. (Análisis y Prospectiva. AgrInfo nº31, 2020). Esta migración hacia zonas urbanas plantea desafíos en términos de desconexión de la naturaleza.

Para evitar esto, es crucial que los estudiantes desarrollen una comprensión profunda de la importancia de los entornos naturales ya que estos ambientes ofrecen un escenario privilegiado para el aprendizaje. Siendo Soria un lugar rico en diversidad de paisajes, flora y fauna, donde pueden comprender la necesidad de preservar y proteger estos paisajes naturales.

La asignatura de Ciencias Naturales ofrece la base teórica necesaria para que los estudiantes adquieran conocimientos sobre los ecosistemas, la biodiversidad, el cambio climático y otros temas relacionados. Sin embargo, se propone ir más allá y aprovechar los entornos naturales como un recurso pedagógico integral.

En primera instancia, daremos inicio a este trabajo estableciendo un razonamiento firme sobre el interés que considero que este tema posee, tanto a nivel personal como educativo, al abordar su relevancia dentro del currículo de Educación Primaria.

En el marco teórico de este Trabajo de Fin de Grado, se abordarán diversos aspectos que fundamentan la propuesta didáctica sobre los entornos naturales de la provincia de Soria en la Educación Primaria. Se explorarán conceptos clave como la educación, la naturaleza, el *Nature Study*, los entornos naturales sorianos, los Objetivos de Desarrollo

Sostenible (ODS), el Antropoceno y la relación entre la naturaleza y el ser humano. Además, se analizarán los beneficios y las oportunidades educativas que el aprendizaje sobre entornos naturales ofrece a los estudiantes. En conjunto, este marco teórico proporcionará una base sólida para comprender la importancia y los fundamentos que respaldan dicha propuesta didáctica.

Esta propuesta de innovación educativa abarcará actividades prácticas en diferentes asignaturas, como Educación Física, donde los estudiantes podrán realizar exploraciones y juegos al aire libre para aprender sobre el cuerpo humano, la actividad física y el cuidado de la salud en el entorno natural. En Educación Artística, se podrán desarrollar actividades de observación y representación de la naturaleza a través del dibujo, la pintura y la creación de obras artísticas inspiradas en los entornos naturales de la provincia. Por su parte, en Ciencias Sociales, se explorarán aspectos relacionados con la relación entre la comunidad local y su entorno natural, promoviendo la valoración de la historia y la cultura ligada a estos espacios.

Se busca fomentar el aprendizaje interdisciplinar y el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo la valoración y el respeto por los entornos naturales de la provincia. También, se tratará de despertar la curiosidad y la conciencia ambiental en los alumnos, preparándolos para ser ciudadanos responsables y comprometidos con la conservación y el cuidado del medio ambiente.

A través de la implementación de esta propuesta, se espera que los estudiantes no solo adquieran conocimientos conceptuales, sino que también desarrollen habilidades cognitivas, emocionales y sociales en un entorno natural, convirtiendo así el aprendizaje en una experiencia significativa y memorable para ellos.

Este Trabajo de Fin de Grado ha sido redactado siguiendo las pautas de la Real Academia Española, utilizando el término masculino para referirse a ambos géneros. Es importante destacar que esta elección lingüística no implica una falta de representación equitativa, ya que se busca incluir a todas las personas, independientemente de su género, de manera equitativa y respetuosa.

JUSTIFICACIÓN

El desarrollo de mi Trabajo Fin de Grado en Educación Primaria sobre los entornos naturales de la provincia de Soria se basa en una justificación sólida que combina mi pasión personal desde la infancia por la micología, la naturaleza soriana y la pesca deportiva.

La provincia de Soria cuenta con una riqueza natural excepcional, que abarca desde sus bosques frondosos hasta sus ríos cristalinos y sus paisajes impresionantes. Desde que era niño, he sentido una conexión especial con la naturaleza soriana, siendo testigo de la belleza y la diversidad que ofrece. Mi pasión por la micología, el estudio de los hongos me ha llevado a explorar y aprender sobre los ecosistemas forestales y la importancia de su conservación. Además, mi interés por la pesca deportiva me ha permitido experimentar en primera persona la serenidad y el equilibrio que proporciona el contacto directo con los ríos y sus habitantes acuáticos.

Esta pasión personal y mi formación en el ámbito educativo me han llevado a reflexionar sobre la relevancia de integrar los entornos naturales de la provincia de Soria en el contexto educativo de la Educación Primaria. Considerando que es esencial aprovechar las oportunidades que brinda este entorno natural único para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

La inclusión de los entornos naturales sorianos en la Educación Primaria tiene múltiples beneficios. En primer lugar, permite a los estudiantes desarrollar un mayor aprecio y respeto por la naturaleza, promoviendo una conexión emocional con el entorno que los rodea. Esto contribuye a la formación de ciudadanos comprometidos con la conservación del medio ambiente y con una actitud responsable hacia los recursos naturales.

Además, la interacción con los entornos naturales fomenta el aprendizaje significativo, ya que los estudiantes pueden experimentar de primera mano los conceptos y fenómenos que estudian en clase. El estudio de la flora y fauna autóctonas, la observación de los ecosistemas y el análisis de los cambios físicos que sufren los entornos se convierten en vivencias reales y enriquecedoras para los alumnos.

Asimismo, la inclusión de la micología y la acción humana como elementos de estudio dentro de los entornos naturales sorianos permite despertar la curiosidad y el interés de los estudiantes. Estas actividades les ofrecen la oportunidad de explorar la

diversidad biológica, comprender la importancia de la conservación y adquirir conocimientos científicos relacionados con la naturaleza.

La necesidad de realización de este Trabajo de Fin de Grado radica en la importancia de promover la conciencia ambiental y el cuidado de nuestro entorno natural. Mediante este trabajo, se busca generar un mayor conocimiento y aprecio por estos entornos, así como desarrollar una serie de actividades que permitan a los alumnos aprender sobre la importancia de la conservación, el respeto hacia la naturaleza y la adopción de prácticas sostenibles. Además, al enfocarse en la ciudad de Soria, se promueve el vínculo entre los estudiantes y su entorno local, fomentando un sentido de pertenencia y responsabilidad hacia su comunidad y sus recursos naturales.

Según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León. Este Trabajo de Fin de Grado se enmarca dentro de diversos Bloques de contenido. En primer lugar, se encuentra dentro del Bloque A, Cultura científica, específicamente en el apartado que aborda "La vida en nuestro planeta". Asimismo, se integra en el Bloque B, Tecnología y digitalización, relacionado con los dispositivos y recursos digitales del contexto educativo y las estrategias de búsqueda de información seguras. Por último, se relaciona estrechamente con el Bloque C, la Conciencia ecosocial, que se considera el más pertinente en este contexto (BOCYL-D 38/2022, pp. 112-115).

VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO

A través de la realización de este Trabajo de Fin de Grado, se profundiza en las siguientes competencias que se alinean con los objetivos del Grado en Educación Primaria (Universidad de Valladolid, 2018):

- Conocer y comprender las características del alumnado de primaria, sus procesos de aprendizaje y el desarrollo de su personalidad, en contextos familiares sociales y escolares.
- Conocer, valorar y reflexionar sobre los problemas y exigencias que plantea la heterogeneidad en las aulas, así como saber planificar prácticas, medidas, programas y acciones que faciliten la atención a la diversidad del alumnado.
- Conocer en profundidad los fundamentos y principios generales de la etapa de primaria, así como diseñar y evaluar diferentes proyectos e innovaciones, dominando estrategias metodológicas activas y utilizando diversidad de recursos.

- Comprender y valorar las exigencias del conocimiento científico, identificando métodos y estrategias de investigación, diseñando procesos de investigación educativa y utilizando métodos adecuados.
- Conocer la organización de los colegios de Educación primaria, los elementos normativos y legislativos que regulan estos centros, desarrollando la habilidad para trabajar en equipo y definir proyectos educativos de centro.
- Seleccionar y utilizar en las aulas las tecnologías de la información y la comunicación que contribuyan a los aprendizajes del alumnado, consiguiendo habilidades de comunicación a través de Internet y del trabajo colaborativo a través de espacios virtuales.
- Conocer y comprender la función de la educación en la sociedad actual, teniendo en cuenta la evolución del sistema educativo, la evolución de la familia, analizando de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad, buscando mecanismos de colaboración entre escuela y familia.
- Conocer y ejercer las funciones de tutor y orientador, mostrando habilidades sociales de relación y comunicación con familias y profesionales para llevar a la práctica el liderazgo que deberá desempeñar con el alumnado y con las propias familias.
- Potenciar la formación personal facilitando el auto conocimiento, fomentando la convivencia en el aula, el fomento de valores democráticos y el desarrollo de actitudes de respeto, tolerancia y solidaridad, rechazando toda forma de discriminación.

OBJETIVOS

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo principal abordar la temática de los entornos naturales de la provincia de Soria desde una perspectiva interdisciplinar, en el contexto de la Educación Primaria, concretamente en el sexto curso de Educación Primaria.

Las asignaturas involucradas en esta propuesta didáctica son las siguientes: Ciencias Naturales, Educación Artística, Ciencias Sociales y Educación Física. Siendo las Ciencias Naturales la asignatura clave y principal de dicha propuesta.

Los objetivos que se pretenden conseguir con la realización de este Trabajo de Fin de Grado son los siguientes:

- Comprender la importancia de la educación ambiental y la conexión con la naturaleza en el desarrollo integral de los estudiantes, promoviendo una mayor conciencia, aprecio y respeto por el medio ambiente.
- Identificar y seleccionar recursos educativos, como materiales didácticos, herramientas digitales o actividades prácticas, que apoyen la enseñanza y el aprendizaje de los entornos naturales de Soria de manera efectiva y atractiva.
- Proponer la evaluación de la efectividad de la propuesta didáctica o las actividades diseñadas, considerando el impacto en el conocimiento, actitudes y comportamientos de los estudiantes en relación con los entornos naturales y la conservación del medio ambiente.
- Reflexionar sobre la importancia de la educación ambiental en el contexto de la provincia de Soria, destacando los beneficios para la comunidad local y la conservación del patrimonio natural.
- Proponer en un futuro recomendaciones y posibles mejoras para la implementación de la propuesta didáctica en los centros educativos de la provincia de Soria, considerando aspectos como la formación docente, la colaboración con instituciones locales y la integración curricular.

MARCO TEÓRICO

En este apartado se considera imprescindible mencionar y a la vez desarrollar los dos conceptos básicos que son los pilares del presente trabajo: educación y naturaleza.

Este proyecto se rige a través del DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León y por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).

1. EDUCACIÓN

El término educación es complejo de definir, lo que provoca que existan diferentes puntos de vista respecto a esta palabra.

La Real Academia Española (2020) define el término educación como:

1. Acción y efecto de educar.
2. Crianza, enseñanza y doctrina que se da a los niños y a los jóvenes.
3. Instrucción por medio de la acción docente.
4. Cortesía, urbanidad.

La Constitución Española (1978) en su artículo 27 no define específicamente el término "educación", pero establece los principios generales y los derechos fundamentales relacionados con el ámbito educativo, reconociendo el derecho a la educación, su finalidad en el pleno desarrollo de la personalidad humana y la obligatoriedad y gratuidad de la enseñanza básica (CE, art. 27, p.29318).

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE) destaca la importancia de la educación como un derecho fundamental de todas las personas y un pilar esencial para el desarrollo personal, social y democrático. Se subraya que la educación es un elemento clave para garantizar la igualdad de oportunidades, la inclusión y la cohesión social.

Además, se destaca la necesidad de una educación de calidad que promueva la equidad y la justicia educativa, fomentando la participación activa de todos los actores involucrados en el proceso educativo. En este sentido, el preámbulo también hace referencia a la importancia de una educación basada en valores democráticos, de respeto a los derechos humanos, la igualdad de género, la sostenibilidad ambiental y la educación para la paz.

Asimismo, se resalta la importancia de una educación inclusiva que atienda a la diversidad de los estudiantes, reconociendo y valorando la pluralidad cultural, lingüística y social de la sociedad. Sin olvidar la necesidad de una educación integral, que no se limite solo a los aspectos académicos, sino que promueva el desarrollo emocional, artístico, físico y ético de los estudiantes (BOE, L.O. 3/2020).

La educación primaria es fundamental como herramienta para fomentar el conocimiento y la conciencia sobre el entorno natural entre los estudiantes (BOE, R.D. 157/2022, pp.7-8).

Esta etapa juega un papel fundamental en el desarrollo de los individuos y en la construcción de una sociedad próspera. Es durante esta etapa formativa donde se sientan las bases del aprendizaje, se adquieren habilidades básicas como la lectura, la escritura y las habilidades numéricas, y se fomenta el desarrollo integral de los niños. La educación primaria no solo proporciona conocimientos académicos, sino que también promueve el desarrollo social, emocional y ético de los estudiantes. Además, ofrece igualdad de oportunidades al brindar a todos los niños la posibilidad de acceder a una educación de calidad, independientemente de su origen socioeconómico o su contexto familiar. Al invertir en una educación primaria sólida, se sientan las bases para un futuro prometedor, donde los individuos están mejor preparados para enfrentar los desafíos, participar activamente en la sociedad y contribuir al crecimiento y desarrollo de su comunidad y su país (Rius, 2013).

Podemos encontrar diversos autores que delimitan el término educación desde sus propios pensamientos. Entre ellos podemos encontrar a Jean Piaget, que trata de enfatizar en que la educación es un proceso mediante el cual los individuos construyen activamente su conocimiento a través de la interacción con su entorno y la asimilación y adaptación de nuevas experiencias. Piaget se centró en el desarrollo cognitivo de los niños y en cómo construyen su comprensión del mundo a través de la exploración y la interacción con los objetos y las personas que les rodean (Piaget, 1980).

Además, este autor defiende que la educación debe centrarse en proporcionar experiencias y desafíos adecuados al nivel de desarrollo de los estudiantes, permitiéndoles explorar, descubrir y construir su propio conocimiento. Para él, los niños son activos en su propio aprendizaje y deben participar activamente en la resolución de problemas y la construcción de significado.

María Montessori es otra de las autoras que definen la educación como un proceso de autoconstrucción del individuo, en el cual el niño es el protagonista de su propio aprendizaje. Enfatiza en que los niños tienen una capacidad innata de aprender y desarrollarse, y la educación debe proporcionarles un entorno preparado y materiales adecuados para que puedan explorar y descubrir el mundo de manera autónoma (Montessori, 1949).

Además, propuso un enfoque educativo basado en la libertad y la disciplina interna. Los niños tienen la libertad de elegir sus actividades y trabajar de manera independiente, mientras se les enseña a respetar los límites. El papel del educador es el de un guía facilitador, observando y brindando apoyo cuando sea necesario.

Lev Vygotsky defiende que la educación es un proceso social en el que el aprendizaje se desarrolla a través de la interacción con otros individuos más competentes (Vygotsky, 1978).

En este enfoque se propone diseñar y promover actividades educativas que fomenten la interacción entre los estudiantes y sus iguales, así como con adultos y expertos en el tema. Se busca crear un entorno en el que los alumnos puedan aprender de manera colaborativa, aprovechando el conocimiento y las habilidades de otros individuos más competentes.

Se prioriza el uso de herramientas culturales y simbólicas, como el lenguaje, la escritura, las tecnologías de la información y la comunicación, para facilitar la mediación y el intercambio de ideas. Estas herramientas permiten a los estudiantes construir significados, reflexionar, comunicar y compartir conocimientos.

La propuesta implica la creación de situaciones de aprendizaje que estimulen la interacción y la colaboración entre los estudiantes, fomentando el desarrollo de habilidades sociales, cognitivas y emocionales. Se pueden utilizar estrategias como el trabajo en equipo, proyectos colaborativos, debates y actividades de resolución de problemas que involucren la participación de los estudiantes.

2. NATURALEZA

La naturaleza es el medio principal de la fundamentación teórico-práctica de la situación de aprendizaje, tratando de conseguir que esta, forme una parte importante en el día a día de los alumnos.

Según la Real Academia Española (2020) el significado de naturaleza tiene diferentes acepciones, pero la que más se asemeja al aspecto que se va a tratar es la siguiente: “Medio físico en el que coexisten los seres vivos y los inertes al margen de la vida urbana.”

Según Mayte Rius (2013), el contacto con la naturaleza proporciona a los niños una amplia gama de estímulos que les permiten experimentar un sentido de libertad y amplitud en un entorno abierto. Este contacto les brinda la capacidad de moverse sin restricciones y observar los diversos procesos naturales que ocurren a su alrededor. Esta experiencia es fundamental para el desarrollo de sus habilidades motoras, así como un estímulo para sus neuronas, emociones y aprendizaje. Al estar inmersos en la naturaleza, los niños tienen la oportunidad de vivir una experiencia vital única, que les permite conectarse consigo mismos de una manera diferente a la que experimentan en un entorno urbano.

El vínculo con la naturaleza es de gran importancia y tiene un impacto significativo en el crecimiento emocional de los niños. Lamentablemente, tanto los niños como sus familias tienen escasas ocasiones para conectarse con el entorno natural. Richard Louv (2005) denominó a esta situación como el "trastorno por déficit de naturaleza". Numerosos estudios científicos y documentos publicados respaldan la idea de que cuando los niños tienen contacto con la naturaleza, su salud social, psicológica, académica y física experimenta beneficios positivos.

La palabra “trastorno” no debe ser entendida desde un sentido clínico, sino que se utiliza de manera figurada para resaltar un hecho innegable: la sociedad actual ha ido relegando la importancia de la naturaleza a medida que el desarrollo urbano se ha expandido (Filippi, 2020).

2.1 ENTORNOS NATURALES

Un entorno natural proporciona un escenario ideal para explorar y conectar conceptos de diversas disciplinas. Estos entornos ofrecen la oportunidad de realizar observaciones directas y experimentos prácticos, además de potenciar el contacto con la naturaleza provocando en el alumnado una conexión emocional y un sentido de

pertenencia al entorno, lo que permite a los estudiantes comprender la importancia de cuidar y preservar la naturaleza, promoviendo así actitudes y valores sostenibles.

España cuenta con gran variedad de entornos o espacios naturales, entre ellos podemos encontrar parques nacionales, sierras y montañas, costas y playas, espacios protegidos y humedales entre otros.

Los entornos naturales no solo ofrecen múltiples oportunidades para el aprendizaje de diferentes áreas curriculares, sino que también promueven la educación ambiental y el respeto hacia la naturaleza (Cuello, 2003).

En el marco de este Trabajo de Fin de Grado, nos enfocaremos en explorar entornos naturales ubicados dentro de la provincia de Soria, los cuales puedan ser estudiados y se encuentren a una distancia razonable para realizar salidas fuera del centro educativo. El objetivo es permitir que los alumnos puedan tener una experiencia directa en estos lugares, conociéndolos de primera mano y aprovechando su proximidad para facilitar la realización de visitas y actividades en el entorno natural.

Gracias a las características del ámbito rural de Soria permiten que las particularidades del entorno del centro puedan ser útiles para llevar a cabo una educación transversal que busque integrar diferentes áreas del conocimiento y promueva un aprendizaje holístico.

2.1.1. ENTORNOS NATURALES SORIANOS

La provincia de Soria cuenta con una amplia diversidad de espacios naturales, como parques naturales, reservas y zonas de interés paisajístico. Estos entornos albergan una gran riqueza biológica que merece ser explorada y valorada por los alumnos. La micología o el sector maderero entre otros son recursos de gran valor que ofrece la provincia y que merecen ser estudiados desde diferentes perspectivas. Según un Informe del CES de Castilla y León en 2018 se registran 10.107 empleados en sectores económicos vinculados al sector forestal. Siendo Soria la segunda provincia después de Valladolid con mayor proporción de empleados en este ámbito (Anexo 2).

El estudio de estos entornos contribuye a la conservación de la biodiversidad y a la protección del patrimonio natural y cultural de la provincia.

Hay varios tipos de espacios naturales que encontramos en la provincia:

- Parques Naturales: Soria y su provincia cuenta con parques naturales como el Parque Natural del Cañón del Río Lobos y el Parque Natural de la Laguna Negra

- y Circos Glaciares de Urbión. Estos parques ofrecen una amplia variedad de paisajes, como cañones, ríos, lagunas y bosques, donde los estudiantes pueden aprender sobre la flora y fauna local, así como la importancia de su conservación.
- Reservas Naturales: En ella se albergan varias reservas naturales, como Reserva natural del Sabinar de Calatañazor y la Reserva natural del Acebal de Garagüeta entre otros. Estos espacios protegidos brindan la oportunidad de estudiar e investigar ecosistemas específicos y promover la educación ambiental.
 - Ríos y embalses: La provincia de Soria está atravesada por ríos como el Duero y el Tera. Este primero tiene su nacimiento en los Picos de Urbión y cuenta con embalses como el Embalse de la Cuerda del Pozo o el de Monteagudo de las Vicarías. Estos entornos acuáticos son ideales para estudiar la biodiversidad acuática y ornitológica y la importancia de la gestión sostenible del agua.
 - Espacios montañosos: Soria está rodeada por la Sierra de Urbión y la Sierra de Cebollera, que ofrecen una gran variedad de ecosistemas de montaña. Aquí, los estudiantes pueden aprender sobre la importancia de la conservación de los bosques, la biodiversidad alpina y la gestión de los recursos naturales en áreas de alta montaña.
 - Zonas de estepa y páramo: La provincia de Soria también incluye áreas de estepa y páramo, donde los estudiantes pueden explorar ecosistemas característicos de estas regiones y aprender sobre la adaptación de la flora y fauna a condiciones áridas.

Respecto a los dos primeros espacios la diferencia, en general, es que una reserva natural tiende a ser más pequeña y se centra en una zona específica que posee un alto valor natural y que es especialmente vulnerable a las intervenciones humanas (Báez, 2019).

3. NATURALEZA Y SER HUMANO

A lo largo de la historia, la relación entre el ser humano y la naturaleza ha experimentado cambios significativos. En sus inicios, los seres humanos vivían en estrecha interdependencia con el entorno natural, dependiendo de él para su supervivencia y obteniendo recursos básicos para satisfacer sus necesidades. Sin embargo, con el paso del tiempo y el desarrollo de la civilización, esta relación ha evolucionado y en muchos casos se ha vuelto más distante (Rodríguez y Quintanilla, 2019).

La organización de la vida moderna ha tenido un impacto negativo en el equilibrio de la biosfera, lo cual ha dado lugar a una nueva era geológica conocida como el Antropoceno. En esta era, se ha producido una perturbación significativa de los ciclos naturales y las interacciones ecológicas fundamentales debido al cambio climático acelerado provocado por la actividad humana. La constante extinción masiva de especies y la degradación de hábitats con una gran diversidad biológica nos están llevando hacia un colapso socioecológico global. Estos cambios amenazan no solo la existencia de la fauna y la salud de los ecosistemas, sino también la seguridad del espacio habitable para los seres humanos (Casadiego, 2022).

Amos (2023) recientemente publica en un artículo del periódico BBC a partir de los datos de McCarthy (2023) que el lago Crawford en Ontario, Canadá, se ha identificado como un lugar que registra de manera destacada los impactos de la humanidad en la Tierra, la zona cero del Antropoceno. Este pequeño cuerpo de agua ofrece una valiosa perspectiva de cómo los seres humanos han alterado el entorno natural a lo largo de los últimos siglos. A través del análisis de muestras de sedimentos del lago, los científicos pueden estudiar los cambios en la composición química y biológica a lo largo del tiempo, lo que proporciona información crucial sobre los efectos del cambio climático, la contaminación y otras actividades humanas en los ecosistemas acuáticos. El lago Crawford se ha convertido en un sitio importante para comprender y abordar los desafíos actuales en términos de conservación y gestión sostenible de los recursos naturales.

Este tema resulta sumamente relevante para abordar en el aula, ya que proporciona una visión detallada de los cambios que la Tierra está experimentando como resultado de la actividad humana. Concienciar a nuestros alumnos sobre esta problemática es una responsabilidad importante del personal docente, ya que son ellos quienes representan el futuro y tienen la responsabilidad de cuidar y preservar su entorno natural.

4. NATURALEZA Y EDUCACIÓN

El Boletín Oficial de Castilla y León desarrolla una serie de competencias para la Educación Primaria las cuales están diseñadas para fomentar el desarrollo integral de los estudiantes y abarca diversas áreas, incluyendo los entornos naturales. Esta propuesta didáctica centrada en los entornos naturales de la provincia de Soria en el área de Ciencias Naturales promueve varias competencias, como la conciencia y valoración del medio ambiente, la observación y exploración de la naturaleza, el conocimiento de los recursos

naturales locales, la promoción del respeto y el cuidado del entorno (BOCYL-D 38/2022, pp. 75-76).

Wells (2000) realizó diversos estudios donde se ha demostrado que estar en entornos naturales tiene un impacto positivo en la capacidad cognitiva de los niños, mejorando su capacidad de concentración. Asimismo, Wells y Evans (2003) afirman que la presencia de plantas y paisajes verdes ayuda a reducir el estrés en niños que experimentan altos niveles de estrés. Según sus estudios, han observado que las localidades con mayor cantidad de áreas verdes y acceso a espacios de juego natural muestran resultados más significativos. (Wells y Evans, 2003). El contacto con el entorno natural promueve la creación de vínculos positivos y la colaboración, ya que proporciona oportunidades para el juego, que desempeña un papel fundamental en el aprendizaje al estimular el desarrollo físico, cognitivo y socioemocional, especialmente durante la infancia (Kuo, 2019).

La naturaleza puede reducir los síntomas del Trastorno de Déficit de Atención, especialmente en niños de cinco años (Kuo y Taylor, 2004; Sampedro, 2015) respaldando el desarrollo intelectual, emocional, social, espiritual y físico. Jugar en la naturaleza es importante para fomentar la creatividad, la resolución de problemas y el desarrollo intelectual (Kellert, 2005; Sampedro, 2015).

Las investigaciones realizadas en Estados Unidos por el American Institutes for Research (2005) han revelado que el rendimiento académico mejora en escuelas que utilizan aulas al aire libre y formas de educación basadas en experiencias naturales. Estos estudios indican mejoras significativas en materias como estudios sociales, ciencias, artes del lenguaje y matemáticas.

El contacto con la naturaleza mejora las relaciones sociales, la inteligencia y la capacidad de relacionarse con otros de manera efectiva. Además, se ha observado que los niños que tienen oportunidades frecuentes de jugar libremente al aire libre presentan una mejor salud y felicidad (Burdette y Whitaker, 2005; Sampedro, 2015).

Según los investigadores Bell y Dymont (2006), la naturaleza fomenta la creatividad, la resolución de problemas y el juego cooperativo entre los niños. También se ha demostrado que pasar tiempo en entornos naturales aumenta la actividad física de los niños y mejora su comportamiento hacia los demás. Estudios realizados por Waliczek y Zajicek (2006) indican que los niños que cultivan sus propios alimentos tienen una mejor nutrición y conocimientos sobre hábitos saludables que pueden mantener a lo largo

de su vida. Por último, estudios de la American Academy of Ophthalmology (2011) han revelado que pasar más tiempo al aire libre reduce la miopía en niños y adolescentes, mejorando su visión.

4.1 NATURE STUDY

El *Nature Study* es un enfoque educativo que promueve la observación y el estudio directo de la naturaleza como una forma de aprendizaje. Se basa en la idea de que los estudiantes pueden aprender de manera significativa al interactuar con el entorno natural y al participar activamente en la exploración y el descubrimiento de los fenómenos naturales.

Según el Collins COBUILD Advanced Learner's Dictionary (2018) el término *Nature Study* es el estudio de la naturaleza de animales y plantas a través de una observación directa.

Se originó a finales del siglo XIX como parte del movimiento de educación progresiva y se popularizó a través del trabajo de figuras prominentes como Louis Agassiz y Anna Botsford Comstock. Su objetivo principal es fomentar la conexión emocional y cognitiva de los estudiantes con la naturaleza, promoviendo una comprensión más profunda de los procesos naturales, la biodiversidad y la interdependencia de los seres vivos y su entorno.

Según Botsford (1911), el *Nature Study* tiene la capacidad de lograr diversos objetivos para los estudiantes, tales como fomentar la habilidad de observación en los niños y construir conocimiento a partir de ella. Además, esta metodología brinda a los estudiantes un conocimiento práctico y valioso sobre el respeto hacia los seres vivos de su entorno y el cuidado de la naturaleza.

Los educadores que siguen el enfoque del *Nature Study* utilizan una variedad de estrategias pedagógicas, como excursiones al aire libre, observación de plantas y animales, recolección de muestras, dibujo de la naturaleza, estudio de hábitats y experimentación directa. Además, se fomenta el desarrollo de habilidades de investigación científica, pensamiento crítico y aprecio por la belleza y la fragilidad del entorno natural.

Después de su introducción en Estados Unidos, el enfoque del *Nature Study* se extendió al Reino Unido, donde Margarita Comas, con el objetivo de fomentar el respeto hacia la naturaleza, consideró importante investigar los fenómenos naturales más

comunes. Esta perspectiva científica enriqueció el enfoque del *Nature Study*, acercándolo más a las corrientes actuales del pensamiento didáctico (Bernal y Comas, 2001; Abad, 2019).

La profesora Comas tenía una clara convicción de que las asignaturas de ciencias en las escuelas primarias debían enfocarse en el estudio de la naturaleza, adoptando una perspectiva similar al enfoque del *Nature Study* que, “en su más amplio sentido es, según dice el profesor Welpton, de la Universidad de Leeds, «Un ensayo para descubrir por uno mismo todo lo posible acerca de los seres y los fenómenos naturales corrientes»” (Comas, 1925, p. 59).

La propuesta de Margarita Comas fue aceptada y difundida por destacados profesores, entre ellos Enrique Rioja, quien consideraba que el enfoque utilizado en Inglaterra para desarrollar el currículo de ciencias en la escuela primaria era el más adecuado. Rioja creía que era necesario introducir en las escuelas el cambio de paradigma biológico que se estaba produciendo en aquellos años, pasando de la tradicional Historia Natural, que se enfocaba en descripciones y clasificaciones sistemáticas, al estudio de los seres vivos y su entorno desde una perspectiva ecológica. Por esta razón, recomendaba utilizar las propuestas integradoras del *Nature Study* como modelo para seleccionar los contenidos y desarrollar los programas escolares de Ciencias de la Naturaleza (Bernal y Comas 2001).

5. INICIATIVAS

En la actualidad, se han puesto en marcha varias iniciativas orientadas al aprendizaje y la conciencia sobre el cuidado del medio ambiente, con el objetivo de sensibilizar a los ciudadanos acerca de la importancia de esta problemática ambiental.

La web oficial de la Unión Europea, en junio de 2022, emitió una recomendación sobre el aprendizaje para la transición ecológica y el desarrollo sostenible. Esta recomendación insta a los Estados miembros a priorizar la integración de la sostenibilidad en la educación y la formación, proporcionando oportunidades para que los estudiantes aprendan sobre la crisis climática y la sostenibilidad tanto en entornos formales como no formales. También se hace hincapié en la movilización de fondos para infraestructuras sostenibles, el apoyo a los educadores en el desarrollo de sus habilidades y conocimientos sobre estos temas, la creación de entornos de aprendizaje sostenibles y la participación

activa de estudiantes, personal educativo y otros actores relevantes en el proceso de aprendizaje para la sostenibilidad.

En este contexto, se han desarrollado varias iniciativas en España, como el Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, la Estrategia de Transición Justa y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima. (Ministerio para la Transición ecológica y el reto demográfico, 2021).

Estos instrumentos buscan facilitar la adaptación a la acción climática, promover la transición energética, crear empleo y asegurar la justicia social. Además, se ha propuesto una Estrategia a Largo Plazo para una Economía Española Climáticamente Neutra en 2050, en la cual también se destaca la importancia de incorporar contenidos sobre cambio climático en el sistema educativo y promover la educación ambiental para la sostenibilidad (Ministerio para la Transición ecológica y el reto demográfico, 2021).

La Agenda 2030 plantea unos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que tienen como finalidad promover la equidad entre los individuos, salvaguardar el planeta y garantizar la prosperidad como parte de una nueva agenda de desarrollo sostenible. Se busca establecer un nuevo pacto social global que garantice que nadie quede rezagado o excluido (Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, 2015)

Los cinco Objetivos de Desarrollo Sostenible que están directamente vinculados con la propuesta, Figura 1:

- ODS 4: Educación de calidad: La propuesta trata de brindar a los alumnos una educación de calidad, fomentando el conocimiento y la comprensión de los entornos naturales.
- ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles: Se busca conectar a los alumnos con su entorno natural y fomentar un estilo de vida sostenible en armonía con la naturaleza.
- ODS 12: Producción y consumo responsables: La intención es concienciar a los alumnos sobre la importancia de un consumo responsable y de reducir el impacto ambiental.
- ODS 13: Acción por el clima: La propuesta busca abordar los desafíos del cambio climático, promoviendo acciones para reducir las emisiones de carbono y fomentar la adaptación al cambio climático.

- ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres: La iniciativa busca sensibilizar a los alumnos sobre la importancia de los ecosistemas terrestres, como los bosques, ríos y montañas presentes en la provincia de Soria.



Figura 1.

Adaptación de Objetivos de Desarrollo Sostenible. Fuente: Página web Naciones Unidas.

6. RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

La educación primaria es una etapa de gran importancia ya que en ella se inicia la escolarización obligatoria. Durante este proceso los alumnos tendrán que asentar las bases correspondientes para continuar con su aprendizaje en la educación secundaria obligatoria, además de lograr un desarrollo competencial adecuado, para su posterior formación.

La Educación Primaria es crucial en la formación de las personas porque sienta las bases para el aprendizaje continuo, promueve habilidades cognitivas y emocionales, fomenta el pensamiento crítico y desarrolla valores y actitudes positivas. Es en esta etapa donde se construyen los cimientos para un crecimiento personal y académico exitoso en el futuro.

Los descriptores operativos que deben conseguir los alumnos al completar la educación primaria y que son afines a la presente propuesta didáctica según BOCYL-D 38/2022, pp. 34-39:

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM)

- STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar algunos de los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, planteándose preguntas y realizando experimentos sencillos de forma guiada.
- STEM5. Participa en acciones fundamentadas científicamente para promover la salud y preservar el medio ambiente y los seres vivos, aplicando principios de ética y seguridad y practicando el consumo responsable.

Competencia digital (CD)

- CD1. Realiza búsquedas guiadas en internet y hace uso de estrategias sencillas para el tratamiento digital de la información (palabras clave, selección de información relevante, organización de datos...) con una actitud crítica sobre los contenidos obtenidos.
- CD2. Crea, integra y reelabora contenidos digitales en distintos formatos (texto, tabla, imagen, audio, video, programa informático...) mediante el uso de diferentes herramientas digitales para expresar ideas, sentimientos y conocimientos, respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor de los contenidos que reutiliza.

Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA)

- CPSAA3. Reconoce y respeta las emociones y experiencias de las demás personas, participa activamente en el trabajo en grupo, asume las responsabilidades individuales asignadas y emplea estrategias cooperativas dirigidas a la consecución de objetivos compartidos.

Competencia ciudadana (CC)

- CC2. Participa en actividades comunitarias, en la toma de decisiones y en la resolución de los conflictos de forma dialogada y respetuosa con los procedimientos democráticos, los principios y valores de la Unión Europea y la Constitución española, los derechos humanos y de la infancia, el valor de la diversidad, y el logro de la igualdad de género, la cohesión social y los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- CC4. Comprende las relaciones sistémicas entre las acciones humanas y el entorno, y se inicia en la adopción de estilos de vida sostenibles, para contribuir a la conservación de la biodiversidad desde una perspectiva tanto local como global.

Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC)

- CCEC1. Reconoce y aprecia los aspectos fundamentales del patrimonio cultural y artístico, comprendiendo las diferencias entre distintas culturas y la necesidad de respetarlas.

DISEÑO Y METODOLOGÍA

Esta propuesta de innovación educativa es de carácter interdisciplinar, pero se centra en el área de Ciencias Naturales, siendo esta la asignatura clave para el desarrollo de la situación de aprendizaje. Según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León, este área de conocimiento ayuda al alumnado a conocer el mundo en que vivimos, a comprender nuestro entorno, a entender la interacción de las personas con el medio natural, a reconocer las aportaciones de los avances científicos y tecnológicos en nuestra vida diaria y a valorar el trabajo de aquellas personas que han contribuido al progreso de los seres humanos. Sobre la base de este conocimiento se persigue que los alumnos y alumnas lleguen a ser personas proactivas, responsables y respetuosas con el mundo en el que viven y puedan transformarlo de acuerdo con principios éticos y sostenibles (BOCYL-D 38/2022, p. 71).

EXPLORANDO LOS RECURSOS NATURALES DE SORIA

Esta situación de aprendizaje relacionada con los entornos naturales de la provincia de Soria busca promover el conocimiento y la comprensión de la diversidad biológica y los ecosistemas locales, así como concienciar sobre la importancia de su conservación y protección.

A través de actividades prácticas, investigación, observación y exploración directa de estos entornos naturales, se pretende que los estudiantes adquieran habilidades científicas, geográficas y de apreciación artística, al tiempo que desarrollan competencias sociales y emocionales. Además, se busca fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y el trabajo en equipo, promoviendo actitudes responsables y comprometidas hacia el medio ambiente.

CONTEXTUALIZACIÓN

La propuesta de innovación educativa que se presenta en este trabajo está enfocada para ser realizada en el sexto curso de Educación Primaria en un centro educativo de la ciudad de Soria. Aunque aún no ha sido llevada a cabo en ningún centro, la intención es que esta pueda ser realizada en el futuro, con el objetivo de promover un enfoque pedagógico novedoso y beneficioso para los estudiantes. Se espera que esta propuesta

pueda ser considerada y adaptada por centros educativos interesados en fomentar la conexión con la naturaleza, el aprendizaje integral y el desarrollo de habilidades clave en los alumnos.

Con la realización de esta situación de aprendizaje, el objetivo principal es que los alumnos logren alcanzar los objetivos establecidos en la asignatura de Ciencias Naturales. Sin embargo, también se plantea la realización de una serie de actividades complementarias en asignaturas como Ciencias Sociales, Educación Artística y Educación Física.

“Explorando los recursos naturales de Soria” es el nombre de la propuesta, que trata de enriquecer el proceso de aprendizaje de los alumnos, promoviendo una visión multidisciplinar relacionada con los espacios naturales de Soria, su respeto, conservación y conciencia ambiental.

En esta unidad se efectuarán una visita fuera del centro al aula del Bosque del Amogable en Navaleno, Soria. Siendo posible la implantación de alguna salida más si el centro lo considera oportuno, como por ejemplo al Centro de Interpretación de La Fuentonta en Cabrejas del Pinar, Soria.



Figura 2.

Mapa situación geográfica de Soria en España. Fuente: Wikipedia



Figura 3.

Mapa situación geográfica El Amogable. Fuente GoogleMaps.

En el mapa adjunto, se encuentra señalado con una estrella amarilla el lugar al que nos dirigiremos durante la salida.

TEMPORALIZACIÓN

Esta propuesta se estructurará en once sesiones, cada una con una duración de 50 minutos, excepto la salida fuera del centro escolar que tendrá una duración de seis horas. Abarcará un periodo aproximado de un mes y medio.

Tabla 1

Temporalización.

Explorando los recursos naturales de Soria	
Sesión 1	Adéntrate en la naturaleza
Sesión 2	Cuida tu entorno I
Sesión 3	Cuida tu entorno II
Sesión 4	Soria, paraíso micológico
Sesión 5	Nos adentramos en el bosque
Sesión 6	Exploradores micológicos
Sesión 7	Espacios naturales de Soria
Sesión 8	¡Apaga el fuego!
Sesión 9	Noticiero creativo I
Sesión 10	Noticiero creativo II
Sesión 11	¿Qué hemos aprendido?

OBJETIVOS

- Conocer y valorar los entornos naturales de la provincia de Soria, incluyendo su flora, fauna y características geográficas.
- Comprender la importancia de la conservación de los entornos naturales y la biodiversidad.
- Identificar y clasificar especies de flora y fauna características de la zona.
- Conocer el cambio que ha sufrido la naturaleza debido a la acción del hombre.
- Desarrollar habilidades de observación, investigación y trabajo en equipo.
- Promover el respeto y cuidado del medio ambiente.

CONTENIDOS

Según el DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León. Los contenidos relacionados con el sexto curso se establecen en tres Bloques: Cultura científica, Tecnología y digitalización y conciencia social. Dentro de estos tres bloques se han elegido los Saberes Básicos vinculados al tema que se plantea.

A. Cultura científica.

1. Iniciación en la actividad científica.

– Fases de la investigación científica (observación, formulación de preguntas y predicciones, planificación y realización de experimentos, recogida y análisis de información y datos, comunicación de resultados...).

2. La vida en nuestro planeta.

– La biodiversidad, la desaparición de especies y la conservación: Seres vivos. Materia inerte. El papel de la biodiversidad en el equilibrio de la biosfera. Relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias. Especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas. Especies autóctonas. Especies invasoras. Sobreexplotación de especies. Factores que amenazan la biodiversidad. Conceptos de especie protegida y especie en peligro de extinción. Extinciones masivas. La sexta extinción. Medidas y acciones para mantener la biodiversidad. Iniciativas y grupos locales que realizan acciones para preservar el medio ambiente. Iniciativas escolares.

B. Tecnología y digitalización.

1. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- Dispositivos y recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo.
- Estrategias de búsquedas de información seguras y eficientes en Internet (valoración, discriminación, selección, organización y propiedad intelectual).

C. Conciencia ecosocial.

- Los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Análisis crítico y contribución personal al cumplimiento de los mismos (BOCYL-D 38/2022, p.p 112-115).

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de esta propuesta se van a considerar diferentes metodologías que promuevan un aprendizaje activo y significativo. Entre ellas, se encuentra el aprendizaje basado en proyectos, que permitirá a los alumnos investigar y explorar de manera autónoma los diferentes aspectos de los entornos naturales. A través de proyectos de investigación, podrán recopilar información, realizar experimentos y presentar sus hallazgos de forma creativa.

Además, se implementará el aprendizaje cooperativo, fomentando el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes. Mediante la realización de actividades en grupo, los alumnos podrán compartir conocimientos, intercambiar ideas y desarrollar habilidades de comunicación y cooperación. Esto les permitirá enriquecer su comprensión de los entornos naturales y fortalecer su sentido de pertenencia y responsabilidad hacia el medio ambiente.

Para potenciar el contacto directo con la naturaleza, se empleará el aprendizaje experiencial. A través de salidas al campo, visitas a centros de interpretación y actividades prácticas, los alumnos podrán experimentar de primera mano los entornos naturales de Soria. Esto les brindará la oportunidad de observar la fauna y flora local e interactuar con el entorno.

Por último, se llevará a cabo el aprendizaje integrado de contenidos, mediante la interrelación de diferentes áreas curriculares. Se diseñarán actividades que vinculen los conocimientos y habilidades adquiridos en Ciencias Naturales con otras asignaturas como Ciencias Sociales, Educación Artística y Educación Física. De esta manera, los alumnos

podrán comprender la importancia de los entornos naturales desde otra perspectiva, aplicando sus conocimientos en diferentes contextos.

La combinación de estas metodologías permitirá a los alumnos desarrollar un aprendizaje activo y significativo, consiguiendo despertar su curiosidad, promover la indagación, el trabajo en equipo y el contacto directo con la naturaleza.

Las diferentes metodologías serán adaptadas de manera flexible y personalizada, teniendo en cuenta las necesidades educativas individuales de los alumnos, para garantizar un aprendizaje efectivo.

EVALUACIÓN

Según el DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León los criterios de evaluación que se van a tener en cuenta en relación con las competencias específicas son los siguientes:

Competencia específica 1.

1.1 Buscar, analizar, organizar y comparar información sobre el medio natural utilizando recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo, en entornos personales y/o virtuales de aprendizaje, de forma segura, eficiente y crítica (CCL3, STEM4, CD1, CD3, CD4, CPSAA2, CPSAA4).

1.2 Reelaborar, crear y difundir contenidos digitales sencillos sobre el medio natural a través de aplicaciones y recursos digitales, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y/o en red (CCL1, CCL3, STEM4, CD2, CD3, CD5, CPSAA4, CE3, CCEC4).

1.3 Cooperar y colaborar activamente en la utilización de recursos digitales de forma responsable, respetuosa, cívica y ética, indagando sobre el medio natural (CCL1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA2).

Competencia específica 2.

2.1 Formular preguntas, argumentar y realizar predicciones razonadas sobre el medio natural, mostrando y manteniendo curiosidad, respeto y sentido crítico (CCL1, STEM2, CPSAA4, CC4).

2.2 Buscar, seleccionar, contrastar y compartir información de diferentes fuentes seguras y fiables, usando los criterios de fiabilidad de fuentes, utilizándola en investigaciones

relacionadas con el medio natural y adquiriendo léxico científico básico (CCL2, CCL3, CD1, CD4).

2.3 Diseñar y realizar experimentos guiados, cuando la investigación lo requiera, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos, empleando de forma segura los instrumentos y dispositivos apropiados, realizando observaciones, comparaciones y mediciones precisas y registrándolas correctamente (STEM 1, STEM 2, STEM4, CPSAA4, CPSAA5, CC4).

2.4 Proponer posibles respuestas a las preguntas planteadas sobre el medio natural, a través del análisis crítico y la interpretación de la información y los resultados obtenidos, valorando la coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas (CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CPSAA5).

2.5 Comunicar y difundir los resultados de las investigaciones sobre el medio natural, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia a la que va dirigido, utilizando el lenguaje científico y explicando los pasos seguidos (CCL1, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA4, CPSAA5).

Competencia específica 5.

5.1 Identificar y analizar críticamente y reflexionar sobre las características, la organización y las propiedades de los elementos o sistemas del medio natural a través de la indagación utilizando las herramientas y procesos adecuados y compartiendo e intercambiando la información obtenida (CCL1, CCL4 STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CE1, CCEC1).

5.3 Valorar, proteger, y mostrar actitudes de conservación y mejora del patrimonio natural, apropiándose del mismo y a través de propuestas y acciones que reflejen compromisos y conductas en favor de la sostenibilidad (CCL4, STEM5, CC3, CC4, CE1, CCEC1).

Competencia específica 6.

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 y el uso sostenible de los recursos naturales, a partir del análisis crítico de la intervención humana en el entorno desde los puntos de vista tecnológico y ambiental, y contribuyendo a una conciencia individual o colectiva. (CCL5, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA4, CC1, CC4)

6.2 Participar con actitud emprendedora de forma individual y/o cooperativa 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 tecnológico y ambiental. (CCL5, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA4, CC1, CC3, CC4, CE1, CE3) (BOCYL-D 38/2022, pp. 110-112).

PROCESO DE EVALUACIÓN

El artículo 14 del Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria establece que la evaluación debe ser individual, continua, global y formativa.

Respecto a dicho proceso de evaluación del alumnado, durante esta propuesta se llevará a cabo una evaluación continua. En primer lugar, se realizará una evaluación inicial con el objetivo de conocer cuáles son los conocimientos previos que tienen respecto al tema a tratar. Como se explica en el desarrollo de las sesiones, se realizará a través de la aplicación Socreative, con preguntas iniciales de tipología test. (Anexo 3)

Durante el proceso de esta propuesta, el docente realizará una evaluación a través de la observación.

A modo de evaluación final, se realizará de nuevo la primera prueba, con el objetivo de comprobar si han adquirido los contenidos planteados. Además, se sumarán una serie de preguntas relacionadas con la salida fuera del centro y una charla informativa sobre la prevención de incendios. Esta servirá de autoevaluación para que el alumnado sea consciente de su proceso de aprendizaje.

Por último, el docente mediante la rúbrica final evaluará los contenidos que han sido adquiridos en dicha propuesta. (Anexo 4). Esta rúbrica está desarrollada a través de una escala Likert numerada del 1 al 4, donde 1 es insuficiente, 2 suficiente, 3 mejorable, 4 satisfactorio y 5 excelente.

RECURSOS

Para llevar a cabo las distintas sesiones, es importante considerar una variedad de recursos y materiales. Entre ellos encontraremos digitales y físicos que se usarán para enriquecer y complementar las actividades educativas.

- Dispositivos táctiles (Tablet)
- Pizarra digital
- Aplicación Socreative
- Aplicación Mind Mapping 3D

En el aula se dispondrá de una serie de materiales de lectura relacionados con la naturaleza, los árboles, las plantas y los animales. Pueden ser utilizados para la lectura de forma autónoma como para actividades de lectura en voz alta y discusiones en clase. Estos libros podrán ser disfrutados en el tiempo libre de los estudiantes, permitiéndoles sumergirse en aventuras y descubrimientos más allá de las paredes del aula.

- Aranda, O. (2019). El lenguaje secreto de la naturaleza: Descubre la inteligencia y las emociones de animales y plantas. Plaza & Janes Editores
- Silverstein (2015). El árbol generoso. Kalandraka Editora.
- Wohlleben, P (2016). La vida secreta de los árboles. Obelisco.
- Serrano, L. (2019). Bichos. La vida secreta de los animales. Anaya.
- Guisande, V. (2006). Naturaleza soriana. Ochoa.
- Imágenes físicas de entornos naturales de Soria.

SECUENCIACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Las diferentes sesiones serán abordadas de manera más detallada para explicar el desarrollo de cada una de ellas.

Sesión 1. Adéntrate en la naturaleza

Metodología: Aprendizaje cooperativo y Aprendizaje basado en proyectos.

Objetivos:

- Familiarizar a los alumnos con los entornos naturales, los recursos y su importancia.
- Crear un libro de campo en la plataforma Canva.
- Despertar la curiosidad y el interés de los alumnos por la naturaleza.

Materiales: Pizarra digital, dispositivos táctiles, libro de campo.

Desarrollo de la sesión:

En esta primera sesión se explicará brevemente de forma oral el tema de la unidad a tratar. A raíz de comentar cual es el título de dicha unidad, los alumnos deberán de realizar una lluvia de ideas en la pizarra digital sobre qué conocen acerca de los entornos naturales y su importancia. También, se les permitirá comentar aquellos lugares que ellos consideren que son entornos naturales y porque creen que lo son. A su vez se irán proyectando imágenes de diferentes entornos naturales de la provincia de Soria, además de recursos naturales que la provincia ofrece, con el objetivo de que vayan interiorizando dichos espacios y reconociéndolos como lugares pertenecientes a la provincia.

Después de esta intervención, los alumnos, a través de los dispositivos táctiles que proporciona el centro, buscarán información de los entornos naturales (que son, características, tipos de entornos...) e irán creando su propio libro de campo. Este libro lo diseñarán en Canva, una plataforma digital que permite crear diseños de forma fácil e intuitiva. Debido a que el trabajo inicial de creación propia del libro de campo requerirá de más tiempo, podrán finalizarlo en horario no lectivo.

Sesión 2. Cuida tu entorno. (I)

Metodología: Aprendizaje cooperativo y Aprendizaje basado en proyectos.

Objetivos:

- Comprender cómo la acción del ser humano ha afectado a la naturaleza.
- Concienciar sobre la importancia de cuidar y preservar el medio ambiente.

- Identificar y explorar diferentes formas en las que podemos contribuir al cuidado del medio ambiente en nuestra vida diaria

Materiales: Pizarra digital, dispositivos táctiles, libro de campo.

Desarrollo de la sesión:

Al comienzo de la sesión se revisará que los alumnos hayan creado su libro de campo, y se resolverán las dudas que hayan podido surgir a la hora de su realización.

Posteriormente, y para dar comienzo a la sesión, se plantearán una serie de preguntas a modo de evaluación inicial, para activar el conocimiento previo de los alumnos sobre el tema a través de la aplicación Socrative (Anexo 3). Lo escribirán en su libro de campo, y no podrán modificarlo hasta finalizar la unidad. De esta forma podrán observar si la información previa que tenían respecto al tema era verídica o no.

A continuación, el docente expondrá en una presentación las consecuencias que tiene la acción humana sobre la naturaleza. Se citarán ejemplos como la deforestación, la contaminación del aire y del agua, la pérdida de biodiversidad y el cambio climático.

De forma cooperativa, en grupos de 4/5 alumnos tendrán que escoger uno de los ejemplos citados anteriormente y buscar información al respecto, además de presentar diferentes acciones que se pueden llevar a cabo para cuidar el medio ambiente. Próximamente tendrán que exponerlo al resto de sus compañeros.

Esta última actividad se llevará a cabo en los minutos finales de esta sesión y tendrán tiempo para terminarla en la siguiente clase para su exposición final.

Sesión 3. Cuida tu entorno (II)

Metodología: Aprendizaje cooperativo y Aprendizaje basado en proyectos.

Objetivos:

- Comprender cómo la acción del ser humano ha afectado negativamente a la naturaleza.
- Concienciar sobre la importancia de cuidar y preservar el medio ambiente.
- Identificar y explorar diferentes formas en las que podemos contribuir al cuidado del medio ambiente en nuestra vida diaria

Materiales: Pizarra digital, dispositivos táctiles, libro de campo, contenedores de reciclaje.

Desarrollo de la sesión:

Esta sesión es una prolongación de la anterior. En esta ocasión terminarán de realizar la presentación sobre la consecuencia que les haya sido asignada. Cada grupo tendrá 7/8 minutos para exponer la información que hayan obtenido y presentar como mínimo dos acciones que promuevan el cuidado del medio ambiente. Es bastante probable que en alguna de las acciones que presenten se encuentre el Reciclaje, si no es así, el docente proporcionará los cubos necesarios para que la propia aula sea un espacio en el cual se colabore con el medio ambiente. Será una forma de aprendizaje cooperativo ya que entre los propios alumnos deberán reconocer que productos van en cada uno de los diferentes depósitos de reciclaje.

Sesión 4. Soria, paraíso micológico

Metodología: Aprendizaje basado en proyectos.

Objetivos:

- Conocer la riqueza y diversidad de la micología en la provincia de Soria.
- Identificar las características principales de los hongos y su importancia en los ecosistemas.
- Fomentar el interés y la curiosidad de los estudiantes por la micología y los entornos naturales de Soria.

Materiales: Pizarra digital, dispositivo táctil, aplicación Socrative y Mind Mapping 3D.

Desarrollo de la sesión:

Después de las tres sesiones iniciales, tomando contacto con la teoría relacionada con la naturaleza y todo aquello que le rodea, nos adentramos en la provincia de Soria, lugar en el que residen los alumnos a los cuales va dirigida esta propuesta.

La micología será el aspecto a tratar en esta sesión. En primer lugar, se realizarán una serie de preguntas de forma oral donde el alumnado irá cumplimentando su libro de campo.

Después de esta actividad, el docente hará una breve explicación sobre lo que son los hongos y dentro de que reino se encuentran. También hará saber a los alumnos la gran importancia que estos tienen respecto a los ecosistemas terrestres y en la provincia, ya que son actualmente el recurso que mayor impacto económico ofrece. Aquí el docente debe hacer hincapié y explicar que, en el pasado, el sector maderero y resinero era más lucrativo en comparación con el sector micológico en la actualidad.

A continuación, los alumnos irán saliendo a la pizarra y anotarán en ella aquellas setas que conozcan. Aquí es probable que se repitan setas ya que, en función de la zona geográfica de la provincia, a una misma seta se le denomina de forma diferente. Por ello el docente tendrá que estar informado para poder resolver este tipo de dificultades que pueden llegar a surgir. Una vez que los alumnos han escrito el nombre de las setas en la pizarra, en su dispositivo táctil deberán realizar un esquema a través de la aplicación Mind Mapping 3D. En él tendrán que buscar la imagen de las setas que se han comentado en clase, además de su nombre científico. Será una actividad que tendrán tiempo de comenzar en clase, pero finalizarse en casa. Cuando esté acabada plasmarán el esquema a través de un link a la aplicación en el libro de campo.

Al acabar la hora se les entregará a los alumnos una circular que será firmada por sus padres o tutores legales para confirmar la asistencia al aula del Bosque del Amogable en Navaleno.

Sesión 5. Nos adentramos en el bosque

Metodología: Aprendizaje experiencial

Objetivos:

- Aprender sobre la micología, explorando el entorno y descubriendo especies de hongos.
- Comprender la importancia de la micología en la biodiversidad y la economía local.
- Conocer brevemente el sector maderero y resinero en la región.
- Utilizar las tablets como herramientas educativas.
- Fomentar la observación activa y el aprendizaje en el entorno natural.
- Promover la conciencia ambiental y el respeto por la naturaleza.

Materiales: Ropa cómoda, mochila, almuerzo y las tablets.

Desarrollo de la sesión:

La duración de esta sesión será aproximadamente de seis horas, debido a que el desplazamiento desde la capital hasta el Amogable es de unos cuarenta minutos y se dispondrá de un bus que nos llevará hasta allí.

El lugar al que acudimos es una de las masas boscosas más importantes de Europa situada en la Comarca de Pinares. Allí nos recibirá un agente medioambiental que nos hará una visita guiada por el aula y nos explicará diferentes aspectos relacionados con la

micología, el sector maderero y resinero. Además, nos hablará también de una de las amenazas que sufren nuestros bosques hoy en día, los incendios. Después de la visita al aula, habrá media hora de descanso donde se tomará el almuerzo.

Una de las partes más interesantes de esta salida tiene que ver con un aprendizaje cooperativo. El agente medioambiental, nos conducirá hasta una zona llamada Reserva Micológica que dispone esta zona donde podremos observar gran cantidad de especies. Allí por grupos de cuatro o cinco personas y con la supervisión de los docentes y el agente, los alumnos tendrán que tomar fotografías de las especies que encuentren. Tendrán que ser muy cuidadosos a la hora de tomar las fotografías ya que muchas especies son muy parecidas, pero se diferencian en el pie, el sombrero o las láminas, por ejemplo. Esto servirá para realizar una actividad en las próximas sesiones.

Al finalizar esta última actividad, volveremos en autobús hacia Soria, donde se pondrá fin a la sesión número cinco.

Sesión 6. Exploradores micológicos

Metodología: Aprendizaje cooperativo y Aprendizaje basado en proyectos.

Objetivos:

- Reflexionar sobre la importancia de los hongos en los ecosistemas
- Profundizar en los aspectos que más les hayan suscitado interés
- Conocer las características principales de los hongos
- Diferenciar la diferente tipología existente en la zona

Materiales: Pelota de tenis, cartulinas dinA3, fotocopias de setas, lápices, bolígrafos, rotuladores, pinturas, libro de campo y dispositivos táctiles.

Desarrollo de la sesión:

Al comenzar la sesión y con una pelota de tenis el docente irá pasándola a sus alumnos, los que tendrán que exponer que ha sido lo que más les ha llamado la atención de la salida y que cosas han aprendido, además de lo que menos les ha gustado. Con ello conseguimos la participación de toda la clase y conocer el *feedback* sobre qué aspectos mejorar y cuales seguir potenciando. También sería interesante que los propios alumnos propusiesen cambios viables respecto a la salida realizada. Esta discusión se realizará al comenzar la clase para dar paso a la actividad siguiente.

A continuación, los alumnos se dispondrán en grupos, cuyos participantes serán los mismos que los que se reunieron en el Amogable. El docente facilitará cartulinas de

tamaño DinA3, en las cuales tendrán que exponer las diferentes setas que encontraron allí buscando información sobre su nombre científico y explicar las características más importantes de las mismas. El alumnado tendrá la posibilidad de imprimir las imágenes de las setas en el centro y así poder crear un mapa mental más visual. Estas cartulinas serán colocadas en el pasillo para que puedan ser vistas por el resto de los compañeros del centro. Para la búsqueda de información podrán hacerlo en la página web de micocyl a través del enlace <http://www.micocyl.es/areas/montes-de-soria>.

Sesión 7. Espacios naturales de Soria

Objetivos: Aprendizaje basado en proyectos

- Conocer y apreciar la belleza y diversidad de los parques y reservas naturales de Soria.
- Comprender la importancia de preservar y conservar estos entornos naturales.
- Fomentar actitudes de respeto y cuidado hacia la naturaleza

Materiales: Pizarra digital, aplicación Google Earth, dispositivos táctiles.

Desarrollo de la sesión:

Al comenzar la sesión se recordarán los conceptos que fueron vistos en las sesiones iniciales sobre los entornos naturales. Posteriormente, el tutor tiene la opción de presentar una serie de ejemplos de espacios naturales de Soria a los alumnos, utilizando una aplicación que captura su atención visual, como un globo terráqueo virtual. Esta elección se basa en el hecho de que los niños suelen sentirse atraídos por las representaciones visuales, lo que les permite explorar de manera interactiva y estimulante el mundo que los rodea. Estos serían algunos de los ejemplos:

- Parque natural de la Laguna Negra y Círculos glaciares de Urbión.
- Embalse de la Cuerda del Pozo.
- Laguna de Cebollera.
- Castroviejo.
- Reserva natural del Sabinar de Calatañazor.
- Reserva natural del Acebal de Garagüeta.
- Monumento natural de la Fuentona.
- Parque natural del Cañón del río Lobos.
- Monte Valonsadero.

Después de visualizar este contenido, los alumnos de forma autónoma tendrán que escribir en su libro de campo dichos espacios y buscar, además, los ríos y embalses más importantes de la provincia. Se les brindará a los estudiantes la oportunidad de seleccionar los ríos y embalses de Soria de manera interactiva, ya sea en línea mediante la captura de pantalla de un mapa digital o de forma tradicional utilizando un mapa físico en papel. Los que decidan realizarlo de forma tradicional, harán una foto al mapa y lo añadirán a su libro de campo digital. Toda esta información que están recopilando les servirá para estudiar para la evaluación final.

Sesión 8. ¡Apaga el fuego!

Metodología: Aprendizaje experiencial

Objetivos:

- Concienciar al alumnado sobre la importancia de la prevención de incendios
- Conocer las causas y consecuencias de los incendios forestales
- Identificar las medidas preventivas
- Promover conductas responsables en los entornos naturales

Materiales: Libro de campo, cuaderno, bolígrafos.

Desarrollo de la sesión:

Durante esta sesión, el jefe de servicio de medioambiente, José Antonio Lucas Santolaya y un representante de la BRIF de Soria nos brindará una detallada explicación sobre las tareas y responsabilidades que lleva a cabo la brigada. Se compartirán diversas situaciones reales en las que la BRIF interviene en la prevención y extinción de incendios.

El responsable enseñará el equipamiento y herramientas que utilizan para combatir los incendios, lo cual hará que sea una experiencia más inmersiva para los estudiantes. El alumnado deberá tomar nota de la explicación ya que será contenido de evaluación.

Sería especialmente enriquecedor si esta actividad pudiera llevarse a cabo a nivel de todo el centro, permitiendo la movilización del transporte utilizado por la brigada y simulando de forma ficticia los pasos involucrados en la extinción de un incendio.

Sesión 9/10. Noticiero creativo

Objetivos: Aprendizaje cooperativo

- Desarrollar habilidades de investigación.
- Mejorar las habilidades de expresión oral y escrita.
- Promover el trabajo en equipo.
- Fomentar la conciencia ambiental.
- Estimular la creatividad y la imaginación.
- Promover la reflexión crítica sobre los problemas ambientales y la conservación de los entornos naturales.

Materiales: Croma, cámara de vídeo o dispositivos táctiles, bolígrafo, cuaderno y libro de campo.

Desarrollo de la sesión:

Para la realización de esta sesión, los alumnos se dividirán en grupos, pero esta vez tendrán que ser diferentes a los de sesiones pasadas, para aprender también a trabajar con diferentes compañeros, algo que creo que es beneficioso para compartir tiempo y experiencias con los demás alumnos.

El docente dará una serie de consejos para crear una noticia ficticia, pero que esté relacionada con el tema tratado en la unidad, los entornos naturales. Pueden hablar desde las consecuencias de la acción humana en la naturaleza, de los hongos, de entornos naturales o de los beneficios que puede tener el contacto con la naturaleza. La única premisa es que la noticia tiene que estar relacionada con la provincia de Soria y debe ser inventada. Con ello conseguimos trabajar la creatividad y la escritura creativa. Posteriormente se les grabará con un croma de fondo, y se editará para que seleccionen la imagen que ellos deseen que aparezca en el fondo.

Estas noticias se enviarán a los dispositivos táctiles, para que puedan incluirlas en sus libros de campo.

La duración de esta sesión será de dos horas lectivas, y podrán adelantar trabajo en sus casas, con la búsqueda de información y planteamiento de la estructura de la noticia.

Sesión 11. ¿Qué hemos aprendido? (Evaluación)

Objetivos:

- Medir el nivel de conocimiento adquirido
- Evaluar el cumplimiento de los objetivos educativos

- Acompañar el proceso de aprendizaje con material físico

Materiales: Dispositivos táctiles, libros de lectura, fotografía y setas.

Desarrollo de la sesión:

En esta última sesión se finalizará la propuesta retomando de nuevo la prueba inicial realizada en la aplicación Socreative. Las preguntas serán las mismas, y se añadirán tres o cuatro más relacionadas con la salida al Amogable y la prevención de incendios forestales. Cuando finalicen la prueba, tendrán tiempo para manipular el material complementario que existe en clase relacionado con esta unidad, desde libros hasta ejemplares de setas comestibles que serán proporcionadas ese día por la Lonja de Soria.

Actividades para complementar la propuesta educativa

Como ya se ha expuesto con anterioridad, esta propuesta se centra en el área de Ciencias Naturales, pero se quiere dar un enfoque multidisciplinar, por ello se va a proponer una serie de actividades que se podrían realizar de forma simultánea en las áreas de Educación Física, Educación Artística y Ciencias Sociales mediante la metodología de aprendizaje integrado de contenidos.

En el área de Educación Física, ya se ha abordado la temática de los entornos naturales a través de la salida realizada en el Amogable para la recolección de setas. Sin embargo, podemos ampliar el enfoque incluyendo aspectos como la correcta postura al recoger setas del suelo. Además, podríamos organizar una excursión a otro entorno natural de la provincia de Soria, como el Cañón del río Lobos, centrada en el senderismo y el disfrute de la naturaleza. Durante esta actividad, podríamos realizar ejercicios de estiramiento, prácticas de respiración y promover la conciencia corporal, potenciando así la conexión con el entorno natural.

En Educación Artística, una actividad podría ser pintura al aire libre, por ejemplo, en la Dehesa, donde puedan representar elementos naturales que allí observen o dibujar algún espacio natural de la provincia que hayan visitado. Pueden utilizar diferentes técnicas artísticas como acuarelas, lápices de colores o témperas.

Otra opción que puede captar más su atención es la creación de esculturas naturales. Tendrán que utilizar materiales naturales, como hojas, ramas, piedras y flores, para crear pequeñas esculturas, de esta forma fomentaremos su creatividad.

En Ciencias Sociales ya se han trabajado brevemente aspectos topográficos, como por ejemplo la búsqueda de los ríos más importantes de la provincia de Soria.

Otra de las actividades que se podría realizar sería un pequeño estudio de los municipios y paisajes de Soria. En esta actividad se podría dividir a los estudiantes en grupos y asignarles diferentes municipios de la provincia de Soria. Cada grupo deberá investigar y presentar información sobre el entorno natural, la geografía, la historia y las características culturales de su municipio.

CONCLUSIONES

La propuesta educativa realizada sobre los entornos naturales de la provincia de Soria ha sido un proceso enriquecedor y significativo para el desarrollo del Trabajo de Fin de Grado. A lo largo de esta experiencia, se ha puesto de manifiesto la importancia de integrar los entornos naturales en el currículo educativo, permitiendo a los alumnos la oportunidad de explorar, comprender y valorar la riqueza natural de su provincia.

Durante la elaboración del Trabajo de Fin de Grado, se ha buscado que los objetivos propuestos de forma inicial se hayan ido cumpliendo con la realización del mismo. Se ha tratado de enfocar una revisión bibliográfica sólida considerando diferentes teorías y aspectos de gran interés relacionados con los entornos naturales. Las metodologías utilizadas han sido adaptadas y aplicadas de manera coherente y significativa en la propuesta didáctica, permitiendo a los estudiantes adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y fomentar actitudes positivas hacia la naturaleza.

El acercamiento del alumnado a los espacios naturales causará una amplia gama de ventajas para su crecimiento físico, social e intelectual. Es de gran importancia que el alumnado tenga un contacto estrecho con la naturaleza, especialmente en la actualidad donde la vida urbana predomina y el contacto con el entorno natural es escaso.

La creación de actividades interdisciplinares en diferentes áreas, como Ciencias Naturales, Educación Física, Educación Artística y Ciencias Sociales, ha permitido integrar los contenidos y promover una visión general de los entornos naturales. Además, la incorporación de recursos digitales y analógicos enriquecerá la experiencia de aprendizaje, fomentando la participación activa y el interés de los alumnos.

Esta propuesta educativa me ha ofrecido la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos durante mi formación universitaria y las prácticas en centros educativos. Desde el principio, mi principal objetivo ha sido resaltar el valor de la provincia de Soria y la multitud de recursos y entornos que nos ofrece. Además, es imprescindible ser conscientes de que, si no preservamos y cuidamos estos paisajes naturales, y no enseñamos a las generaciones más jóvenes a hacerlo, podríamos enfrentar consecuencias aún más negativas en el futuro.

En conclusión, el proceso de realización de mi Trabajo de Fin de Grado me ha ofrecido la oportunidad de reflexionar sobre la importancia de los entornos naturales en la Educación Primaria, así como de diseñar y desarrollar una propuesta educativa

innovadora y significativa centrada en la provincia de Soria. Esta propuesta busca promover la conciencia ambiental, el cuidado del medio ambiente y el aprecio por la naturaleza, contribuyendo así a la formación integral de los estudiantes y preparándolos para ser ciudadanos responsables y comprometidos con la sostenibilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, J. (2019). *Didáctica de las ciencias naturales en Educación Primaria en el entorno de la ciudad de Soria*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid] Recuperado de <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/41486>
- Aranda, O. (2019). *El lenguaje secreto de la naturaleza*. Plaza & Janes Editores.
- Aula del Bosque del Amogable. *Google Maps*. Recuperado de https://www.google.com/maps/d/viewer?msa=0&mid=1PuT7vdUvlrANHn79O__Z4mJ0-1Q&ll=41.85909400000002%2C-2.9490670000000003&z=17
- Baéz, M. (7 de mayo de 2019). *Parque Nacional, Monumento Natural, Reserva de la Biosfera... ¿conoces la diferencia?* 65ymas.com. Recuperado de https://www.65ymas.com/consejos/cual/parque-nacional-monumento-natural-diferencia_3266_102.html#
- Bernal, M. y Delgado, M.A. (2017). *Margarita comas Camps y la introducción del Nature Study en las escuelas españolas*. Recuperado de https://laescueladelarepublica.es/wp-content/uploads/2017/04/Margarita_Comas_introduccion_Nature_Study.pdf
- Botsford, A. (1911). *Handbook of nature-study for teachers and parents*. Comstock Publishing Associates. Recuperado de <https://archive.org/details/handbookofnature002506mbp/page/n10/mode/1up>
- Casadiego, J.P. (2022). Un llamamiento a repensar la relación entre el ser humano y la naturaleza. *Do Better. By esade*. Recuperado de <https://dobetter.esade.edu/es/un-llamamiento-repensar-la-relacion-entre-el-ser-humano-y-la-naturaleza>
- Castilla, M.F. (2014). *La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget aplicada en clase de Primaria*. [Trabajo de Fin de Grado]. Universidad de Valladolid, Segovia, Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/5844/TFG-B.531.pdf;jsessionid=59F449C0C42C1BC3E500D28D9A5EAF52?sequence=1>
- Collins COBUILD Advanced Learner's Dictionary (2018). (9ª ed.).
- Consejo Económico y Social de Castilla y León. (2 de diciembre de 2020). *El sector forestal en Castilla y León*. Recuperado de <https://castillayleon.ccoo.es/df90377a12ea212ceee50fcb7893107000054.pdf>
- Constitución Española. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, núm. 311, p. 29318. Artículo 27.

- Cuello, A. (2003). *Problemas ambientales y educación ambiental en la escuela*. Centro Nacional de Educación Ambiental. Recuperado de https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/articulos-de-opinion/2003_03cuello_tcm30-163448.pdf
- European Comision (2023). *Aprendizaje para la transición ecológica y el desarrollo sostenible*. European Education Area. Recuperado de: <https://education.ec.europa.eu/es/focus-topics/green-education/learning-for-the-green-transition>
- Filippi, A. (2020). Trastorno por déficit de naturaleza: qué es y cómo impacta en la vida de los niños. *Telva*. Recuperado de <https://www.telva.com/ninos/2020/02/06/5e3bf85302136e6f7a8b458b.html>
- Guisande, V. (2006). Naturaleza soriana. Ochoa.
- Jonathan Amos (2023) El lago en Canadá identificado como la zona cero del Antropoceno, la época geológica definida por el impacto humano en la Tierra. *BBC News Mundo*. Recuperado de <https://www.bbc.com/mundo/articulos/c87mljpp58go>
- Junta de Castilla y León. Mico cyl.es (2023) Montes Comunidad de Castilla y León en Soria (3 de julio de 2023). Recuperado de <http://www.micocyl.es/areas/montes-de-soria>
- Kuo, M. *et al.* (2019). Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship. En Guillén, J.C. (2019). Beneficios del aprendizaje en contacto con la naturaleza. [*Blog: Escuela con cerebro*]. Recuperado de <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2019/12/30/beneficios-del-aprendizaje-en-contacto-con-la-naturaleza/#:~:text=El%20contacto%20con%20la%20naturaleza%20fomenta%20las%20buenas%20relaciones%20y,desarrollo%20f%C3%ADsico%20y%20cognitivo%20y%20socioemocional.>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE de 30/12/2020).
- Localización de la provincia de Soria. (2011). *Wikipedia*. Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Soria#/media/Archivo:Soria_in_Spain_\(plus_Canarias\).svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Soria#/media/Archivo:Soria_in_Spain_(plus_Canarias).svg)
- McCarthy, F. M., Patterson, R. T., Head, M. J. et al. (2023). The varved succession of Crawford Lake, Milton, Ontario, Canada as a candidate Global boundary Stratotype

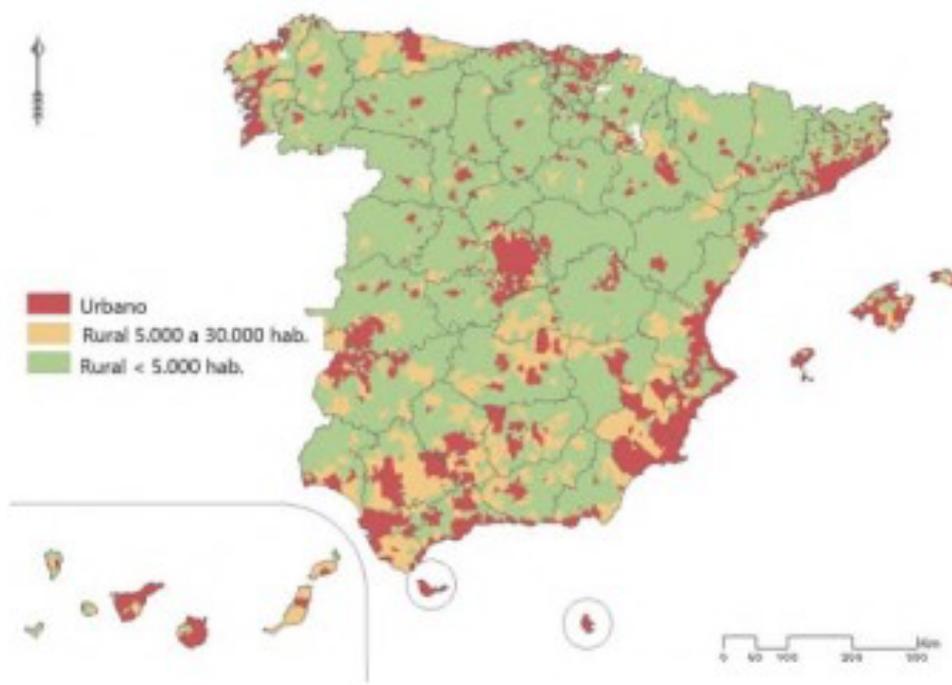
- Section and Point for the Anthropocene series. *The Anthropocene Review*, 10(1), 146-176. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37255737/>
- Ministerio agricultura, pesca y alimentación. (2021). *La población de áreas rurales en España supera los 7,5 millones de personas*. Recuperado de https://www.mapa.gob.es/es/prensa/211227poblacionrural_tcm30-583989.pdf
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. (s.f.). *Estrategia de desarrollo sostenible 2030*. Recuperado de: <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/agenda2030/index.htm>
- Ministerio para la transición ecológica y el reto democrático (s.f.) *Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad: marco de la política ambiental nacional y el contexto internacional*. (s. f.-a). Recuperado de <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental/paeas-marco-estrategico.aspx>
- Ministerio para la transición ecológica y el reto demográfico. *Plan de acción de educación ambiental para la sostenibilidad: Marco de la política ambiental nacional y el contexto internacional*. Recuperado de <https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/plan-accion-educacion-ambiental/>
- Montessori, M. (1986). *La mente absorbente del niño*. Editorial Diana. Recuperado de <https://fundaciontorresyprada.org/wp-content/uploads/2022/01/LA-MENTE-ABSORBENTE-DEL-NINO.pdf>
- Organización de Naciones Unidas. (2023). Iconos de los ODS para imprimir y para usar en web. (10 de julio de 2023) <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/news/communications-material/>
- Piaget, J. y Inhelder, B. (1920). *Psicología del niño*. Ediciones Morata, S.L. Madrid. Recuperado de <https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2014/12/doctrina38882.pdf>
- Psicología y mente (2022). ¿Qué es el síndrome por déficit de naturaleza? *Público* Recuperado de <https://www.publico.es/psicologia-y-mente/que-es-el-sindrome-por-deficit-de-naturaleza/>
- Real Academia Española. (2022). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 14 de mayo de 2023 de <https://dle.rae.es/educaci%C3%B3n>.

- Real decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. Ministerio de Educación y Formación profesional, núm. 52, de 02 de marzo de 2022. BOE-A-2022-3296.
- Real decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria. Ministerio de Educación y Formación Profesional, núm. 76, de 30 de marzo de 2022. BOE-A-2022-4975.
- Rius, M. (2013). Los beneficios de la naturaleza para los niños. *La Vanguardia*. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20130614/54375609720/los-beneficios-de-la-naturaleza-para-los-ninos.html>
- Rodriguez, E. y Quintanilla, A. L. (2019). *Relación ser humano-naturaleza: Desarrollo, adaptabilidad y posicionamiento hacia la búsqueda de bienestar subjetivo*. Universidad de Colima. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/837/83762317002/html/>
- Sampedro, M. C. (2015). *Importancia de la naturaleza en Educación Infantil*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid] Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/211098111.pdf>
- Serrano, L. (2019). *Bichos. La vida secreta de los animales*. Anaya.
- Silverstein (2015). *El árbol generoso*. Kalandraka Editora.
- Universidad de Valladolid. (2018). *Competencias Grado en Educación Primaria de la Universidad de Valladolid, Campus Duques de Soria*. Recuperado de https://www.uva.es/export/sites/uva/2.docencia/2.01.grados/2.01.02.ofertaformati_vagrados/_documentos/edprimpa_competencias.pdf
- Vygotski, L. S. (1978). *Mind in society, the development of higher psychological processes*. Harvard University Press Cambridge, Mass. Recuperado de <https://saberepsi.files.wordpress.com/2016/09/vygostki-el-desarrollo-de-los-procesos-psicologicos-superiores.pdf>
- Wohlleben, P (2016). *La vida secreta de los árboles*. Obelisco.

ANEXOS

ANEXO 1.

Mapa sobre demografía de la población rural en 2020 en España.



ANEXO 2.

Empleados por actividad económica relacionada al recurso forestal de Castilla y León.

Actividad económica	Ávila	Burgos	León	Palencia	Salamanca	Segovia	Soria	Valladolid	Zamora	Total
Madera	159	813	604	69	200	407	821	919	48	4.038
Comunidades de Bienes y Herencias Yacentes		0	7	1	3	12	10	5	1	39
Persona Física	12	35	20	2	21	13	15	13	7	138
Sociedades Anónimas	20	165	16	0	0	88	599	336	5	1.228
Sociedades de Responsabilidad Limitada	127	612	561	67	176	294	198	565	35	2.633

ANEXO 3.

Evaluación inicial.

1. ¿Qué entiendes por "entornos naturales"?
2. ¿Puedes mencionar algunos ejemplos de entornos naturales que hayas visitado o conozcas?
3. ¿Crees que la provincia de Soria tiene gran cantidad de recursos naturales?
4. ¿Has oído hablar sobre la micología? ¿Sabes qué significa?
5. ¿Conoces alguna especie de hongo comestible que crezca en los entornos naturales de Soria?
6. ¿Sabes qué impacto pueden tener las actividades humanas en los entornos naturales y en la biodiversidad?
7. ¿Qué acciones crees que se podrían tomar para proteger y conservar los entornos naturales y reducir los problemas ocasionados por la acción humana?
8. ¿Por qué es importante cuidar el medio ambiente?

ANEXO 4.

Rúbrica de evaluación de la propuesta.

	INSUF.	SUF.	BIEN	NOTABLE	SOBRESAL.
Criterios de evaluación	Insuficiente	Suficiente	Mejorable	Satisfactorio	Excelente
1.1 Buscar, analizar, organizar y comparar información sobre el medio natural utilizando recursos digitales de acuerdo con las necesidades del contexto educativo, en entornos personales y/o virtuales de aprendizaje, de forma segura, eficiente y crítica					
Reelaborar, crear y difundir contenidos digitales sencillos sobre el medio natural a través de aplicaciones y recursos digitales, comunicándose y trabajando de forma individual, en equipo y/o en red					

<p>1.3 Cooperar y colaborar activamente en la utilización de recursos digitales de forma responsable, respetuosa, cívica y ética, indagando sobre el medio natural</p>					
<p>2.1 Formular preguntas, argumentar y realizar predicciones razonadas sobre el medio natural, mostrando y manteniendo curiosidad, respeto y sentido crítico</p>					
<p>2.2 Buscar, seleccionar, contrastar y compartir información de diferentes fuentes seguras y fiables, usando los criterios de fiabilidad de fuentes, utilizándola en investigaciones relacionadas con el</p>					

medio natural y adquiriendo léxico científico básico					
2.3 Diseñar y realizar experimentos guiados, cuando la investigación lo requiera, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos, empleando de forma segura los instrumentos y dispositivos apropiados, realizando observaciones, comparaciones y mediciones precisas y registrándolas correctamente					
2.4 Proponer posibles respuestas a las preguntas planteadas sobre el medio natural, a través del análisis crítico y la interpretación de la información y los resultados					

<p>obtenidos, valorando la coherencia de las posibles soluciones y comparándolas con las predicciones realizadas</p>					
<p>2.5 Comunicar y difundir los resultados de las investigaciones sobre el medio natural, adaptando el mensaje y el formato a la audiencia a la que va dirigido, utilizando el lenguaje científico y explicando los pasos seguidos</p>					
<p>5.1 Identificar y analizar críticamente y reflexionar sobre las características, la organización y las propiedades de los elementos o sistemas del medio natural a través de la indagación utilizando las</p>					

herramientas y procesos adecuados y compartiendo e intercambiando la información obtenida					
5.3 Valorar, proteger, y mostrar actitudes de conservación y mejora del patrimonio natural, apropiándose del mismo y 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 y el uso sostenible de los recursos naturales, a partir del análisis crítico de la					

<p>intervención humana en el entorno desde los puntos de vista tecnológico y ambiental, y contribuyendo a una conciencia individual o colectiva</p>					
<p>6.2 Participar con actitud emprendedora de forma individual y/o cooperativa 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 tecnológico y ambiental.</p>					