



---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Primaria

TRABAJO FIN DE GRADO

**IMPORTANCIA DE LAS ACTIVIDADES AL AIRE  
LIBRE EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LA  
CREACIÓN DE ACTIVIDADES PARA TRABAJARLA EN  
EDUCACIÓN PRIMARIA**

Presentado por: Gonzalo Valencia Ibáñez

Tutelado por: Anabel Paramá Díaz

Soria, 11 de Julio de 2024

**Resumen:** actualmente los niños cada vez interactúan menos con entornos naturales, lo que les puede llegar a generar diversos problemas de salud muy graves. Para encontrar la solución a estos problemas, surge la idea de trabajar desde la escuela para que los alumnos pasen más tiempo en entornos naturales mientras aprenden contenidos. De esta manera se detalla una Situación de Aprendizaje en la que los alumnos aprenderán acerca de la biodiversidad, la importancia de preservar nuestro entorno, y sobre conciencia ambiental; además de formar alumnos críticos y con habilidades socioemocionales desarrolladas mediante la realización de actividades al aire libre en la naturaleza.

**Abstract:** nowadays, children are interacting less and less with natural environments, which can lead to several very serious health problems. To find a solution to these problems, the idea arises to work from the school so that students spend more time in natural environments while learning content. In this way, a Learning Situation is detailed in which students will learn about biodiversity, the importance of preserving our environment, and environmental awareness; in addition to forming critical students with socio-emotional skills developed through outdoor activities in nature.

**Palabras clave:** educación ambiental, crisis climática, actividades al aire libre, biodiversidad, medio ambiente, conciencia ambiental, beneficios, salud.

**Key words:** environmental education, climate crisis, outdoor activities, biodiversity, environment, environmental awareness, benefits, health.

## Índice

INTRODUCCIÓN .....	4
OBJETIVOS.....	6
MARCO TEÓRICO.....	7
INTRODUCCIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO CONCEPTO.....	7
CRISIS EN EL MEDIO AMBIENTE Y LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL .....	9
ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE EN EL CONTEXTO EDUCATIVO E IMPORTANCIA DEL CONTACTO CON LA NATURALEZA EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL .....	12
DESAFÍOS FUTUROS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL .....	14
METODOLOGÍA.....	16
INTERVENCIÓN DIDÁCTICA .....	17
CONTEXTUALIZACIÓN.....	17
TÍTULO .....	17
FUNDAMENTACIÓN LEGISLATIVA CURRICULAR .....	17
DESTINATARIOS.....	18
OBJETIVOS DIDÁCTICOS.....	18
SABERES BÁSICOS .....	18
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICADORES DE LOGRO .....	19
METODOLOGÍA .....	25
TEMPORALIZACIÓN.....	26
SESIONES .....	26
EVALUACIÓN.....	39
REFLEXIÓN CRÍTICA.....	39
CONCLUSIONES .....	42
REFERENCIAS .....	43
ANEXOS.....	45

# INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas ha crecido de manera exponencial la preocupación por el medio ambiente, debido a su destrucción continua por los modelos de producción actuales, creciendo también de esta manera la necesidad de fomentar una conciencia ecológica desde las primeras etapas educativas (Meza- Aguilar, 1992). De esta manera, se presenta la educación ambiental como la principal herramienta para promover el conocimiento, la sensibilidad y el compromiso para preservar el medio ambiente (Meza- Aguilar, 1992). Este Trabajo Fin de Grado se encuentra en esa línea de trabajo, y destaca la relevancia de realizar no solo actividades relacionadas con el medio ambiente, sino también actividades al aire libre siendo estas un recurso educativo fundamental.

La educación primaria es una de las etapas vitales en el desarrollo de hábitos y actitudes que se instaurarán en la vida de los niños y niñas. Es de gran importancia inculcar a estos el respeto y cuidado del medio ambiente en una generación dominada por la tecnología, a una temprana edad, lo que no solo favorecerá al desarrollo integral de los alumnos, sino que convertirá a estos en habitantes responsables y comprometidos con la sostenibilidad del medio ambiente. Las actividades al aire libre son una manera muy efectiva de acercar a los estudiantes al entorno que los rodea y a la naturaleza de una forma directa y significativa. Gracias a estas actividades no solo se pretende que los alumnos aprendan sobre el entorno natural y la importancia del medio ambiente, sino también que logren desarrollar habilidades tanto sociales como emocionales fundamentales para su desarrollo personal además de prevenir diversas enfermedades como puede ser la obesidad infantil, o trastornos como el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) (Ruiz de la Cruz y García González, 2023).

Este trabajo surge a raíz de una necesidad urgente de conseguir establecer nuevas y más fuertes conexiones entre la educación y el entorno natural en un momento de la historia en el que las nuevas generaciones pasan cada vez menos tiempo al aire libre y explorando su entorno. La digitalización y el crecimiento urbano han hecho que se reduzca significativamente el tiempo que los niños pasan en la naturaleza lo que les genera efectos negativos tanto físicos como emocionales (Ruiz de la Cruz y García González, 2023). En Soria, nos encontramos en un entorno mayoritariamente rural, en el que pueden realizarse infinidad de actividades en contextos educativos al aire libre que contribuyan no solo a un mayor conocimiento sobre el medio que los rodea y apreciar dicho medio, sino también

que nos ayude a abordar los desafíos actuales, mejorando de esta manera la calidad de vida de los alumnos.

En conclusión, este Trabajo Fin de Grado busca el crecimiento de la importancia de la educación ambiental que favorece a todos los niveles el desarrollo personal de los alumnos, y también busca ofrecer una guía práctica para que docentes puedan llevar a cabo en sus aulas y lograr estrechar la relación entre sus alumnos y el medio ambiente. Así se espera contribuir al desarrollo de una generación más consciente y responsable, y que sea capaz de afrontar los retos medioambientales del futuro con determinación.

# OBJETIVOS

El objetivo general del trabajo es el siguiente:

- Fomentar la conciencia y el compromiso ambiental de los estudiantes en Educación Primaria mediante la implementación de una serie de actividades al aire libre las cuáles aporten conocimiento y ayuden al cuidado del medio ambiente.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Identificar los beneficios educativos de realizar actividades al aire libre en un contexto de educación ambiental.
- Diseñar actividades planificadas al aire libre en Educación Primaria orientadas a la educación ambiental.
- Fomentar en los alumnos el desarrollo de habilidades socioemocionales a través de actividades al aire libre.
- Fomentar el respeto y la valoración de la biodiversidad local gracias a la realización de actividades al aire libre.

# MARCO TEÓRICO

## INTRODUCCIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO CONCEPTO

Según la RAE (Real Academia Española de la Lengua), se conoce el término “educación” como “la acción y efecto de educar; crianza, enseñanza, y doctrina que se da a los niños y los jóvenes; instrucción a través de la acción docente; cortesía, urbanidad.” Este concepto ha sido relacionado con la naturaleza formándose así el término “educación ambiental”. Se cree que en el año 1958 este apareció por primera vez en el boletín de la Sociedad Audubon de Massachusetts escrito por Matt Bennan de la Universidad Estatal de Fitchburg (Francisco Orgaz-Argüera, 2018).

El concepto de educación ambiental se comienza a reconocer oficialmente y a aceptar a raíz de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano que se realizó en Estocolmo en el año 1972. El término coge fuerza a partir de los años 70, ya que durante esta época comienza a verse como un problema de la sociedad tanto la destrucción de hábitats naturales como la degradación de la calidad ambiental (Comisión Temática de Educación Ambiental, 1999).

A mediados de la década de los 70 se han realizado numerosos congresos y conferencias internacionales que tienen relación directa con la educación ambiental. Las más importantes ordenadas cronológicamente fueron: el Coloquio Internacional sobre Educación relativa al Medio Ambiente, que se dio en Belgrado en el año 1975; la Conferencia Intergubernamental de Educación relativa al Medio Ambiente, realizada en Tbilisi en el año 1977; el Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente, realizado en Moscú en el año 1987; y la Conferencia Internacional Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad, realizada en Tesalónica en el año 1997. Gracias a toda esta serie de conferencias y congresos se establecieron los planteamientos teóricos, la mayoría de las cuales siguen teniendo vigencia y no se han desarrollado en profundidad, existiendo diversas dificultades para poner en práctica los planes que sugieren (Comisión Temática de Educación Ambiental, 1999).

Nos encontramos con una gran dificultad a la hora de establecer una definición de educación ambiental, ya que nos encontramos con una gran diversidad de planteamientos

y de prácticas relacionadas con dicho término (Comisión Temática de Educación Ambiental, 1999). Estas son las definiciones más completas y adecuadas que nos presenta Velázquez (2016). La primera fue propuesta por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 1970), y la segunda establecida en la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi (1977).

La definición propuesta por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 1970) como se citó en Velázquez (2016):

*“La educación ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y medio biofísico. La educación ambiental entrena también la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a las cuestiones relacionadas con la calidad del medio ambiente.”*

La definición establecida en la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi (1977) como se citó en Velázquez (2016):

*“Un proceso permanente en el que los individuos y la comunidad se conciencian de su medio ambiente, y adquieren el conocimiento, los valores, destrezas, experiencias, y también la determinación que les permitirá actuar –individual y colectivamente- en la resolución de los problemas presentes y futuros.”*

Según Velázquez (2016) esta última establecida en la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi es la más completa, y la que más se acerca a la realidad de la educación ambiental. La definición ha sido tan precisa y acertada que no ha sufrido casi ninguna modificación desde su creación.

Velázquez (2016) nos desarrolla la definición. Primero nos habla de que se trata de un proceso continuo, ya que la educación ambiental no se trata de una intervención aislada en una etapa concreta de la vida, sino que debe estar presente en todas las etapas formativas. Tampoco se limita a establecer acciones pasajeras para adultos, sino que debe aspirar a una presencia estructurada y planificada.

Nos continúa exponiendo que la educación ambiental se enfoca tanto en los propios individuos como en lo colectivo, promoviendo así la construcción de una sociedad educadora que sea capaz de crear un entorno estimulante y formativo para un correcto

desarrollo de los individuos. Este proceso parte de los individuos, pero tratando de establecer una relación directa en la que ambos se influyan mutuamente. Sin esta interacción no podríamos concebir una educación, de esta forma ambos se convierten en sujetos activos del proceso de transformación, como así se resalta en la definición.

Sigue explicando que este proceso implica también la concienciación de toda la población. Esta concienciación se refiere al conocimiento y comprensión de tanto el medio ambiente, como sus problemas e impactos más cercanos. Es de vital importancia que los individuos adquieran valores y habilidades que les permitan participar de una manera activa en su vida pública en referencia al medio ambiente, donde se entrelazan lo individual y lo colectivo.

Para finalizar el autor destaca la determinación, la voluntad y el compromiso de actuar a nivel personal y colectivo, logrando de esta manera resolver los problemas actuales y anticiparse a futuros problemas. Según esta definición de educación ambiental, no solo se limita a ser una respuesta reactiva a las necesidades inmediatas, sino que trata de modificar las causas que originan los problemas, aportando de esta manera una solución más profunda y duradera.

En definitiva, la educación ambiental se trata de un proceso educativo continuo y permanente que tiene como objetivo concienciar tanto a individuos como comunidades sobre la importancia del medio ambiente, promoviendo así una serie de conocimientos y valores necesarios para afrontar tanto los problemas ambientales presentes como futuros.

## **CRISIS EN EL MEDIO AMBIENTE Y LA IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Actualmente nos enfrentamos a una crisis ambiental de una magnitud alarmante. En su artículo “La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual”, Martínez (2010), nos indica que el ser humano está poniendo en riesgo su existencia debido a la manera en la que interactúa con el medio ambiente. Nuestra sociedad actual está caracterizada por inmensos desequilibrios e injusticias, en la cual los lujos y las riquezas conviven con la pobreza y la miseria. La producción y el consumo, acompañados de un crecimiento exponencial de la población, agravan la degradación de la biosfera (Martínez, 2010). Hoy en día la globalización fomenta la polarización no solo de países sino también

de sectores, dividiéndolos en ricos y pobres, haciendo así que aumente aún más la brecha económica, tecnológica, comercial y productiva (Martínez, 2010). Esta compleja globalización unida a la actual crisis ecológica, hacen urgente la necesidad de explorar nuevas alternativas para frenar dicha crisis.

Según Martínez (2010), estos son los principales rasgos de la crisis medioambiental y social en la que estamos sumidos:

- Un estilo de vida muy destructivo por parte del ser humano.
- El concepto antropocéntrico que tiene el ser humano en la relación que existe con la especie humana y la naturaleza.
- La forma del ser humano de dar cierto valor a las cosas poniendo especial énfasis en la ganancia.
- Un crecimiento continuo y sin límites que abusa tanto de los ecosistemas como de los seres humanos.
- Un estilo de vida irracional en el que predomina la superproducción, el consumo y el derroche de unos pocos.
- Inconsciencia del ecosistema planetario, que no está conforme con la independencia ecológica y económica en el mundo.
- Constante consumo de fuente de energía no renovable, con enormes impactos sobre la sociedad que obligan a la búsqueda de alternativas limpias y renovables.
- Brutal desarrollo tecnológico que abre una brecha aún mayor entre los países desarrollados y los no desarrollados.

Los problemas ambientales, no son independientes los unos de los otros, están todos relacionados entre sí y forman una realidad diferente a la acumulación de estos. Por todo esto debemos ver esta problemática de dicha manera para poder actuar de forma adecuada. (Beck, 2004)

Si hablamos sobre crisis climática, también hay que hablar sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), estos fueron aprobados en la Asamblea General de las Naciones Unidas, tratándose de 17 propuestas que buscarán hacer efectivas, para tratar de lograr tanto sus objetivos, como sus metas, como sus indicadores. Todos los Jefes de Estado y de Gobierno, sin ser vinculante, se comprometieron a trabajar para la consecución de estos objetivos, metas e indicadores. (Vila-Merino *et al.*, 2018)

Estos ODS buscan lograr un futuro sostenible para nuestro planeta tratando los temas más urgentes actualmente como lo son erradicar la pobreza, proteger el planeta de la actual crisis ambiental y asegurar la seguridad planetaria a escala global. Centrándonos en la protección del planeta frente a la crisis ambiental, los ODS que tratan este tema de forma directa son los siguientes: N.º 7 Acceso a una energía asequible, segura y sostenible; N.º 11 Lograr ciudades y comunidades sostenibles; N.º 12 Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles; N.º 13 Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos; N.º 14 Conservar océanos, mares y recursos marinos; y N.º 15 Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres.

Todos estos ODS son fundamentales para luchar contra la actual crisis climática a la que nos enfrentamos, y nos hacen ponernos enfrente del problema.

De esta manera, es de vital importancia que los docentes pongan hincapié en la enseñanza de la educación ambiental a los alumnos, ya que estos representan a las futuras generaciones, por lo que se debe enseñar que la naturaleza y el medio ambiente es algo muy valioso en nuestro mundo. Meza- Aguilar (1992), afirma que la crisis ecológica es resultado de varias décadas atrás, en las que el modelo de desarrollo se centraba únicamente en la producción masiva y el avance tecnológico, sin considerar las consecuencias que estas tendrían en el planeta. Al ver un tiempo después todas las consecuencias que ha desarrollado este modelo, surgió la educación ambiental, pensada de tal manera para que se enseñase y educase a las personas con la intención de dar una solución al gran problema, tal y como escribe en su artículo, “La educación ambiental surge como una nueva forma de educar con un sentido profundamente crítico, y contenidos cuestionadores, de la sociedad y sus valores dominantes” (p.1). Por esto, la educación ambiental es crucial para el mundo educativo.

Para concluir, la crisis ambiental a la que nos enfrentamos actualmente es de un tamaño alarmante. La conciencia ambiental de la población todavía no es suficiente, por lo que es esencial que la educación ambiental entre en juego y sea una prioridad para que las generaciones venideras comprendan, valoren y respeten el entorno natural para entre todos preservarlo.

## **ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE EN EL CONTEXTO EDUCATIVO E IMPORTANCIA DEL CONTACTO CON LA NATURALEZA EN LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Actualmente todavía es vista la Educación al aire libre como una revolución en el contexto educativo, sin embargo, esta tiene muchísimo potencial, ya que responde a muchas de las necesidades del actual Sistema Educativo (Ruiz de la Cruz y García González, 2023).

Nuestra sociedad se encuentra en un continuo cambio, en el que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se han adueñado de nuestra sociedad dominándola por completo. En esta nueva sociedad se encuentran las nuevas infancias, que serán muy diferentes a las que han podido tener generaciones atrás, ya que no tendrán una infancia basada en el juego y disfrute con otros niños, y se encontrarán más aislados debido a un uso excesivo de la nueva tecnología (Ruiz de la Cruz y García González, 2023). Pocos son los niños que actualmente pasan más tiempo en la naturaleza o al aire libre que mirando una pantalla, lo cual es un problema de todos y puede acarrear graves consecuencias (Ruiz de la Cruz y García González, 2023). Algunos de estos graves problemas ya están viendo la luz, ya que las tasas de obesidad infantil en los países desarrollados crecen cada vez más (Ruiz de la Cruz y García González, 2023). Otra afección crónica muy común actualmente, ya que lo podemos ver en todos los colegios, es el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), este no solo es causado por la genética, sino también por las relaciones del niño con el medio que le rodea (Ruiz de la Cruz y García González, 2023). Este es considerado como una reacción de los niños al necesitar “una dosis de movimiento”, en la que muestran rechazo al sedentarismo impuesto por la sociedad teniendo conductas poco adecuadas (Calvo-Muñoz, 2014).

Según Calvo-Muñoz (2014) la inmersión de los niños en la naturaleza es un método terapéutico muy eficaz para combatir el estrés y para tratar el TDAH, encontrándose también una relación directa en la mejora del aprendizaje y de algunos parámetros de salud medibles. No solo el contacto con la naturaleza ofrece esos beneficios, Hueso (2012) nos apunta que el ejercicio físico en la naturaleza nos ofrece diversos beneficios como lo son un ejercicio más intenso, lo que ayuda a combatir y prevenir la obesidad infantil, o la diabetes.

Además de todos los beneficios de salud que trae, realizar actividades al aire libre nos ayudará a que el alumnado adquiera conocimientos de manera más efectiva cuando se utiliza metodologías activas que permitan descubrir y vivenciar personalmente. Por esto, es importante que los alumnos experimenten directamente con el medio ambiente, manteniendo de esta manera un gran vínculo constante con la naturaleza.

Sabiendo las diferentes problemáticas que nos encontramos a día de hoy en los niños producidas por el escaso contacto con la naturaleza, desde la escuela es de vital importancia trabajar en la detección y el tratamiento de dichas patologías generando interés en los alumnos por estar en contacto con la naturaleza durante más tiempo y también realizando actividades al aire libre (Ruiz de la Cruz y García González, 2023). Calvo-Muñoz (2014), nos indica que pasar tiempo en entornos naturales nos ayudaría a prevenir enfermedades como la obesidad, la diabetes o enfermedades cardiovasculares, también nos ayudará a desarrollar un fuerte sistema inmunológico y a prevenir diferentes trastornos cada vez más comunes en niños como el autismo o el TDAH (Louv, 2008).

Actualmente nos encontramos en un mundo completamente tecnológico, que en gran medida ha hecho que el sector educativo sufra una serie de cambios para adaptarse a este (Ruiz de la Cruz y García González, 2023). Las TIC han dado un acceso ilimitado de información a los estudiantes, para que accedan a ella donde y cuando quieran lo que ha hecho que el aprendizaje en la escuela se deslocalice (Ruiz de la Cruz y García González, 2023).

Siendo este el contexto actual es de gran importancia definir adecuadamente las funciones de la escuela, ya que debido al mundo tecnológico y la crisis socioambiental en la que nos encontramos es de vital importancia que la escuela se adapte a todo esto para lograr una función transformadora (Ruiz de la Cruz y García González, 2023). No podemos dejar de lado la tecnología en la educación puesto que esta nos ayuda a crear una escuela que atienda a las necesidades de los niños, pero no podemos tampoco privarles del contacto con el medio ambiente que tantos beneficios, de salud física como mental, y conocimientos les aporta (Largo-Wight *et al.*, 2018).

Según Rabazas y Sanz (2020) es de gran importancia la realización de actividades al aire libre, pasando tiempo en la naturaleza observándola, y disfrutándola, llegando a ser una actividad higiénica y curativa. Hay que destacar así la importancia de que tanto la escuela como los docentes conozcan y comprendan la importancia de trabajar con los alumnos en

entornos naturales al aire libre, así como también la gran cantidad de beneficios que obtiene el alumnado tanto de salud física y mental como del aprendizaje de nuevos conocimientos (Ruiz de la Cruz y García González, 2023).

En definitiva, la educación al aire libre posee mucha importancia en un mundo dominado por la tecnología, en el que los niños pasan mucho más tiempo frente a pantallas que al aire libre lo que provoca diferentes problemas en la infancia como obesidad o TDAH. Las actividades en contacto con la naturaleza no solo mejoran la salud física y mental si no que logran facilitar la adquisición de conocimientos, y hacer los contenidos mucho más atractivos. En el contexto del actual mundo tecnológico y de crisis ambiental, es fundamental combinar el uso de la tecnología con el contacto con la naturaleza para lograr un impacto muy positivo en los estudiantes.

## **DESAFÍOS FUTUROS PARA LA EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Se acerca una época de transformaciones en las que el cambio climático se postula como una de las tensiones más importantes, de esta forma esto nos une a todas las personas con el objetivo de encontrar un equilibrio entre la conservación de la naturaleza y la especie humana. El cambio climático se ha convertido en una cuestión prioritaria y tanto las agencias globales, los gobiernos, las empresas y las sociedades tienen y tendrán que abordar creando propuestas y medidas que lo reduzcan. Es responsabilidad de todos poner de nuestra parte para solucionar el problema al que nos enfrentamos, teniendo una responsabilidad mayor todos esos países que han presentado una amenaza ecológica para el planeta (Canaza-Choque, 2019).

El mundo actual está lleno de problemas, riesgos, desafíos y dificultades, de esta manera el cambio climático provoca en este una serie de cambios; ante esta incertidumbre futura tanto políticos, como científicos, como instituciones y ciudadanos en general ofrecen una serie de respuestas para adaptarse a esto y mitigar el sufrimiento que provoca. Una de las soluciones propuestas para mantener un equilibrio entre lo social, lo económico y lo ecológico consiste en establecer en los sistemas educativos las demandas de una educación ambiental y una educación para el desarrollo. Incluir dichas demandas en la sociedad tendría como consecuencia un futuro más favorable. De esta forma, es fundamental prestar apoyo epistemológico desde las escuelas para promover la

concienciación de la educación ambiental y del desarrollo sostenible (Canaza-Choque, 2019).

Actualmente estamos sumidos en una sociedad consumista en la que el desarrollo económico se ha apoderado de todos nosotros, así la educación ambiental juega un papel fundamental en nuestro futuro ya que es la vía más rápida para volver a construir una conciencia ambiental en nuestra sociedad. Así también, es fundamental hablar sobre un desarrollo sostenible, que pueda acogerse a el objetivo de lograr un mundo mejor y más sostenible. La degradación de la naturaleza avanza a pasos agigantados, muchas personas son conscientes de ello y se movilizan para intentar lograr que las grandes esferas mercantilen los menos posible la naturaleza, pero esto no es suficiente para parar el problema, hay que dotar a la gente de conocimiento para que sepan contra qué están luchando, y ahí el papel de la educación ambiental es clave ya que es la encargada de formar a las personas en este sentido (Canaza-Choque, 2019).

Para concluir, la sociedad actual tiene un reto muy importante por delante como es parar el cambio climático. Debe existir un objetivo común y trabajar toda la población al unísono para lograrlo. La educación ambiental juega un papel clave para crear conciencia en nuestra sociedad promoviendo así un mejor futuro, ya que dotando a la gente de información se conseguirá una sociedad formada por ciudadanos responsables, conscientes y comprometidos con la conservación del medio ambiente.

# METODOLOGÍA

Para realizar el marco teórico y la parte introductoria de este TFG se ha realizado una búsqueda no sistemática para recabar toda la información necesaria. Se ha hecho una síntesis en la que, partiendo de distintos elementos relacionados con el tema de investigación, se encuentran todos en un conjunto coherente. También se han analizado sucesos del pasado relacionados con la educación ambiental para así poder aportar a la investigación información necesaria para la misma.

Toda esta información no solo ha servido para realizar la parte introductoria y el marco teórico del trabajo, sino que también ha servido como base para el diseño de la intervención didáctica. A la hora de crear esta intervención didáctica también ha sido de gran ayuda la información obtenida a lo largo del Prácticum I como del Prácticum II.

# **INTERVENCIÓN DIDÁCTICA**

## **CONTEXTUALIZACIÓN**

Estamos en una población rural de Castilla y León. Dicha población cuenta con unos 1.500 habitantes y goza de un gran espacio natural en el que realizar actividades y ver fauna y flora en los alrededores del colegio. El centro de la localidad es de carácter público y está dotado con muy buenos medios para ofrecer una educación de calidad. La mayoría de las familias de los niños que están matriculados en dicho colegio tienen un nivel socioeconómico medio-alto, y están caracterizadas por la implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de sus hijos. Además, existe una gran relación y comunicación muy fluida entre toda la comunidad educativa.

Nos encontramos en una clase de 6º de Primaria, esta clase cuenta con 20 alumnos, 10 chicos y 10 chicas, con un nivel curricular acorde a su edad. Realizaremos 8 sesiones que conforman una Situación de Aprendizaje, en la que los alumnos formarán parte de un proyecto integrador en el que estudiarán la biodiversidad local, identificarán los diferentes impactos ambientales, conocerán la importancia de cuidar el entorno que les rodea y todo esto mediante la realización de actividades al aire libre.

## **TÍTULO**

Conociendo y conservando nuestro entorno natural.

## **FUNDAMENTACIÓN LEGISLATIVA CURRICULAR**

La legislación que influye en esta propuesta didáctica es: 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); y 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. Boletín Oficial de Castilla y León, Boletín nº 190.

## **DESTINATARIOS**

Los destinatarios de esta Situación de Aprendizaje son los alumnos de 6° de Primaria. Dicha clase está compuesta por 20 alumnos de los cuales 10 son niños y 10 son niñas, y está caracterizada por su homogeneidad en cuanto a intereses, habilidades y situaciones personales. Todos los alumnos tienen un nivel curricular y un desarrollo cognitivo acorde a su edad.

A la hora de realizar esta Situación de Aprendizaje se ha tenido en cuenta el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), pudiendo adoptar los cambios necesarios a las actividades para que sean accesibles a alumnos con toda clase de necesidades.

## **OBJETIVOS DIDÁCTICOS**

Los objetivos de la Situación de Aprendizaje son los siguientes:

- Desarrollar una conciencia ambiental en el alumnado.
- Promover el pensamiento crítico y desarrollar habilidades socioemocionales.
- Fomentar la participación activa y el trabajo en equipo.
- Adquirir nuevos conocimientos acerca de los contenidos tratados.
- Llevar a cabo actividades educativas al aire libre con todos los beneficios que eso conlleva.

## **SABERES BÁSICOS**

Los saberes básicos que trabajaremos en esta Situación de Aprendizaje según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre:

A. Cultura científica:

2. La vida en nuestro planeta.

- La biodiversidad en nuestro entorno más próximo. Estudios vivenciales y experimentales de biodiversidad. Interés por la observación y el estudio riguroso. Uso de medios audiovisuales, tecnológicos o muestras reales para el estudio de los seres vivos. Práctica de hábitos de cuidado, respeto y conservación de seres vivos.

- El patrimonio natural como bien y recurso, cuidado y conservación. Los espacios protegidos naturales de España.
- Aspectos básicos de las funciones vitales del ser humano desde una perspectiva integrada: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie. Hábitos saludables para prevenir enfermedades que afectan a los diferentes aparatos y sistemas.
- Pautas que fomenten una salud emocional y social adecuadas: educación emocional (habilidades intra e interpersonales), higiene del sueño, prevención y consecuencias del consumo de drogas (legales e ilegales), gestión saludable del ocio y del tiempo libre, contacto con la naturaleza, uso adecuado de dispositivos digitales, estrategias para el fomento de relaciones sociales saludables y fomento de los cuidados de las personas. Conductas no adecuadas y/o ciberacoso en entornos digitales. Iniciativas, campañas que se llevan a cabo en su localidad y en Castilla y León en general y grupos e instituciones que se ocupan de ello.

#### C. Conciencia ecosocial:

- Estilos de vida sostenible: los límites del planeta y el agotamiento de recursos. La huella ecológica: concepto, unidad de medida y tipos de huella ecológica (huella hídrica, huella de cambio climático, huella de recursos, huella atmosférica, huella de residuos y huella de biodiversidad).
- Reducción de la huella ambiental en el colegio y el hogar. Usos y hábitos escolares y familiares con incidencia en la huella ambiental. Tipología de residuos que se generan en el centro escolar y el hogar. Ecoauditorías: cálculo de impactos ambientales. Puesta en marcha de acciones para reducir la huella ambiental.

## **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN E INDICADORES DE LOGRO**

### Competencias específicas según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre:

1. Utilizar dispositivos, recursos digitales y entornos personales y/o virtuales de aprendizaje de forma segura, responsable y eficiente, para buscar información, comunicarse y trabajar de manera individual, en equipo y en red, y para reelaborar

- y crear contenido digital sobre el medio natural de acuerdo con las necesidades digitales del contexto educativo.
2. Plantear y dar respuesta a cuestiones científicas sencillas sobre el medio natural, utilizando diferentes técnicas, instrumentos y modelos propios del pensamiento científico, para interpretar y explicar hechos y fenómenos que ocurren en el medio natural.
  4. Conocer y tomar conciencia del propio cuerpo, así como de las emociones y sentimientos propios y ajenos, aplicando el conocimiento científico, para desarrollar hábitos saludables y para conseguir el bienestar físico, emocional y social.
  5. Identificar las características de los diferentes elementos o sistemas del medio natural, analizando su organización y propiedades, y estableciendo relaciones entre los mismos, compartiendo e intercambiando la información obtenida, para reconocer el valor del patrimonio natural, conservarlo, mejorarlo, y emprender acciones para su uso responsable y contribuir a una cultura para la sostenibilidad.
  6. Identificar las causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno, desde los puntos de vista tecnológico y ambiental, para mejorar la capacidad de afrontar problemas, buscar soluciones y actuar de manera individual y cooperativa en su resolución, y para poner en práctica estilos de vida sostenibles y consecuentes con el respeto, el cuidado y la protección de las personas y del planeta.

Criterios de evaluación según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre:

1.1 Buscar, analizar y organizar 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 y eficiente. (STEM4, CD1, CD3, CD4, CPSAA2, CPSAA4)

1.2 Reelaborar y crear 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 y cívica, indagando sobre el medio natural. (CCL1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA2)

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

2.2 Buscar, seleccionar y contrastar información, de diferentes fuentes seguras y fiables, 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, realizando observaciones, 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 y la interpretación de la información y los resultados obtenidos, comparándolos con las predicciones realizadas. (CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA5)

2.5 Comunicar los resultados de las investigaciones sobre el medio natural, en diferentes formatos, adaptando el mensaje a la audiencia a la que va dirigido, utilizando el lenguaje científico y explicando los pasos seguidos. (CCL1, CP2, STEM2, STEM4, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5)

4.1. Desarrollar actitudes que fomenten el bienestar emocional y social gestionando las emociones propias y respetando las de los demás, desarrollando habilidades intra e interpersonales, fomentando relaciones afectivas saludables y analizando los usos de la tecnología y la gestión del tiempo libre. (STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC3, CE2, CCEC3)

4.2 Adoptar estilos de vida saludables valorando la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el

descanso, la higiene, la prevención de enfermedades y el uso adecuado de nuevas tecnologías. (STEM5, CD4, CPSAA2, CC3)

4.3 Reconocer de forma positiva los cambios físicos, emocionales y sociales que conlleva la pubertad y la adolescencia, tanto en uno mismo como en los demás, mostrando respeto y desarrollando la personalidad y la autoconfianza. (STEM5, CPSAA1, CPSAA2, CPSAA3, CC3, CE2, CCEC3)

5.1 Identificar y analizar críticamente 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)

5.2 Establecer conexiones sencillas entre diferentes elementos o sistemas del medio natural mostrando respeto y comprensión de las relaciones que se establecen. (STEM5, CPSAA4, CC3, CC4, CCEC1)

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

6.1 Poner en práctica 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 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 de propuestas para afrontar problemas ecosociales 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)

Indicadores de logro según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre:

1.1.1 Accede a la información presentada utilizando recursos digitales de forma autónoma.

1.1.2 Examina el contenido y lo estructura de acuerdo a la información obtenida previamente.

1.2.1 Produce contenidos digitales sencillos sobre las sociedades y territorios.

1.2.2 Usa aplicaciones y recursos digitales para producir contenidos digitales, comunicarse y trabajar tanto de forma individual, en equipo y/o en red.

1.3.1 Contribuye de forma activa en el uso de recursos digitales manteniendo una actitud.

1.3.2 Investiga sobre las sociedades y los territorios haciendo uso de los recursos digitales.

2.1.1 Plantea cuestiones y establece conjeturas razonadas sobre el medio natural.

2.1.2 Muestra una actitud activa, interés y respeto hacia el trabajo.

2.2.1 Realiza investigaciones relacionadas con el medio natural.

2.2.2 Adquiere el vocabulario relacionado básico.

2.3.1 Participa en el diseño y pone en práctica experimentos guiados, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos.

2.3.2 Hace un uso seguro de los instrumentos y dispositivos, realizando observaciones, y mediciones precisas y registrándose correctamente.

2.4.1 Resuelve las cuestiones planteadas sobre el medio natural.

2.4.2 Analiza e interpreta las conclusiones obtenidas.

2.5.1 Utiliza distintos medios y formatos para la comunicación de los resultados obtenidos en las investigaciones.

2.5.2 Adecua el mensaje a la audiencia haciendo uso del lenguaje científico.

4.1.1 Integra en su vida diaria actitudes que fomenten el bienestar emocional y social gestionando las emociones propias y respetando las de los demás.

4.1.2 Desarrolla habilidades intra e interpersonales, impulsando relaciones afectivas saludables.

4.1.3 Analiza los usos de la tecnología y la gestión del tiempo libre.

4.2.1 Incorpora en su vida diaria estilos de vida saludables.

4.2.2 Valora la importancia de una alimentación variada, equilibrada y sostenible, el ejercicio físico, el contacto con la naturaleza, el descanso, la higiene, la prevención de enfermedades y el uso adecuado de nuevas tecnologías.

4.3.1 Identifica y valora positivamente los cambios físicos, emocionales y sociales que conlleva la pubertad y la adolescencia, tanto en uno mismo como en los demás, mostrando respeto y desarrollando la personalidad y la autoconfianza.

5.1.1 Reconoce las características, la organización y las propiedades de los elementos o sistemas del medio natural.

5.1.2 Indaga utilizando las herramientas y procesos adecuados y compartiendo e intercambiando la información obtenida.

5.2.1 Reconoce las relaciones sencillas entre diferentes elementos o sistemas del medio natural mostrando respeto y comprensión de las relaciones que se establecen.

5.3.1 Propone acciones comprometidas con la sostenibilidad, desarrollando distintas propuestas para la conservación y mejora del patrimonio natural.

6.1.1 Llevar a cabo un estilo de vida sostenible de acuerdo a parámetros respetuosos, de cuidado, corresponsabilidad y protección de las personas y del planeta.

6.1.2 Hace uso sostenible de los recursos naturales, a partir del análisis de la intervención humana en el entorno desde los puntos de vista tecnológico y ambiental, y contribuyendo a una conciencia individual o colectiva.

6.2.1 Propone posibles soluciones a la problemática ecosocial de forma activa y manteniendo una actitud emprendedora.

6.2.2 Analiza causas y consecuencias de la intervención humana en el entorno tecnológico y ambiental.

## **METODOLOGÍA**

Se han seguido una serie de orientaciones metodológicas a la hora de realizar esta Situación de Aprendizaje basadas en diferentes enfoques pedagógicos que tratan de promover un aprendizaje activo, inclusivo, contextualizado y que tienen en cuenta al alumnado hacia el que nos dirigimos.

Primero se partirá del nivel de desarrollo de los alumnos así también como de sus conocimientos previos para de esta manera realizar un aprendizaje constructivista. Toda la Situación de Aprendizaje está diseñada como un proyecto a realizar el cual tiene un hilo conductor, los alumnos tendrán que explorar la biodiversidad para conocerla en profundidad y reflexionar sobre su importancia; esta metodología es llamada Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

Se empleará un aprendizaje experiencial en las que los estudiantes se encontrarán en entornos naturales donde ellos serán participes de las actividades, obtendrán conocimientos a través de una experiencia propia y directa con la naturaleza, y de la reflexión sobre esa experiencia.

Se favorecerá también el aprendizaje colaborativo, haciendo que los alumnos trabajen en equipo y tengan que comunicarse para promover habilidades como la cooperación, el compañerismo o la resolución de problemas. Además, también se emplearán las TIC tratando a estas como una herramienta útil empleándola adecuadamente para obtener información y para crear materiales educativos, formando de esta forma a los estudiantes en competencias digitales.

Para finalizar, la evaluación que se empleará será formativa es decir se basará en la observación de la participación e interés de los alumnos, así como también en la revisión de los diferentes productos que tienen que entregar a lo largo de la Situación de

Aprendizaje. Que la evaluación sea formativa permitirá ofrecer a los estudiantes una retroalimentación constructiva.

## TEMPORALIZACIÓN

La temporalización será de 8 sesiones, siendo 6 de ellas de 1 hora, otra de ellas de 2 horas y una excursión de 5 horas. Haciendo un total de 13 horas.

## SESIONES

Tabla 1. *Sesión 1*

Título	Descubriendo la biodiversidad.
Curso	6º de Educación Primaria.
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducir el concepto de biodiversidad.</li> <li>- Explicar la importancia de la biodiversidad en nuestro entorno.</li> </ul>
Competencias específicas	Según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre se trabajan las siguientes competencias específicas: 1, 2 y 5.
Contexto	Esta sesión se realizará en el aula, y en ella conocerán lo que es el concepto de biodiversidad, las interacciones entre distintas especies y la importancia de su cuidado.
Área/Materia	Ciencias naturales.
Temporalización	1 hora.
Agrupamiento	Se colocarán de uno en uno y para la última parte de la sesión en grupos de 5, realizando los grupos el profesor responsable en función de cómo estén sentados individualmente.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proyector y ordenador.</li> <li>- Presentación digital.</li> <li>- Video educativo sobre la biodiversidad.</li> </ul>
Actividades	

La sesión comenzará con una explicación sobre que es la biodiversidad y su importancia en el equilibrio del ecosistema. Se les pondrá una presentación digital en la que conocerán la diversidad local de especies tanto de flora como de fauna, y las interacciones entre sí (15 minutos).

Se continuará visualizando un video educativo en el que se muestre la biodiversidad local. En este vídeo se verán diferentes imágenes y explicaciones sobre plantas, animales y sus hábitats para que se familiaricen con estas especies y conozcan un poco más sobre ellas (20 minutos).

Para acabar con esta sesión los alumnos se colocarán en grupos de 5. Se finalizará con una reflexión grupal sobre la importancia de la biodiversidad en nuestro entorno, un entorno rural. Se les plantearán preguntas como “¿Por qué es importante mantener la biodiversidad?”, “¿Qué impacto tiene la pérdida de biodiversidad?” o “¿Qué especies de su entorno conocen?”. Después de que todos los grupos hayan reflexionado y sacado conclusiones sobre la importancia de la biodiversidad y hayan hecho en su cuaderno las anotaciones oportunas, cada grupo nos expondrá su punto de vista, y para finalizar se hará una reflexión entre todos sobre lo que hemos aprendido durante la sesión (25 minutos).

Medidas de inclusión y DUA	Para el diseño de dicha sesión se han tenido en cuenta el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), pudiendo ser adaptada a los distintos tipos de diversidad que nos encontremos en el aula.
Evaluación	Observación de la participación e interés de los alumnos realizando anotaciones. Se anotará las veces que participa cada alumno, si las intervenciones son de calidad, si se respeta el turno de palabra; y en cuanto al interés se anotará el nivel de atención durante las explicaciones, si muestran motivación y una actitud proactiva y positiva.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. *Sesión 2*

Título	Aprendiendo de nuestro entorno.
--------	---------------------------------

Curso	6° de Educación Primaria.
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar y llevar un registro de la biodiversidad local.</li> <li>- Conocer la fauna y flora de su entorno.</li> <li>- Fomentar el respeto a la fauna y flora.</li> </ul>
Competencias específicas	Según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre se trabajan las siguientes competencias específicas: 1, 2, 5 y 6.
Contexto	Esta sesión se desarrollará fuera del aula, en un entorno natural cercano al colegio. En dicha sesión los alumnos explorarán su entorno, para conocerlo más en profundidad.
Área/Materia	Ciencias naturales.
Temporalización	1 hora.
Agrupamiento	Salida al exterior todos juntos.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un lápiz y un cuaderno de campo por alumno.</li> <li>- Un dispositivo para poder realizar fotografías.</li> </ul>
<b>Actividades</b>	
<p>La sesión comenzará en el aula con una introducción antes de salir al entorno natural, explicando en qué va a consistir la actividad y recordando a los alumnos la importancia de cuidar nuestro entorno natural para poder preservarlo, dándoles algunos consejos como por ejemplo no arrancar ningún tipo de flora o no molestar a la fauna (10 minutos).</p> <p>A continuación, nos acercaremos a un entorno natural situado a 5 minutos del colegio en el que nos encontraremos distintos tipos de flora y fauna visto previamente en clase, en la anterior sesión. Una vez ya en el entorno natural, los alumnos tendrán que dibujar en sus cuadernos de campo (Anexo II, Figura 1) la fauna y flora que más les llame la atención. Si se acuerdan tendrán que escribir el nombre de la especie y también algunos de los datos más característicos de dichas especies. Cada alumno deberá tener un mínimo de 5 especies dibujadas (30 minutos).</p> <p>Una vez los alumnos ya tengan su cuaderno de campo hecho haremos todos juntos un recorrido por el entorno viendo las diferentes especies que han dibujado para que el profesor les tome una fotografía. Se enseñará a los alumnos cómo hacer fotos que</p>	

<p>resulten útiles para poder identificar y analizar correctamente a esas especies en clase. Una vez tengamos material fotográfico de las distintas especies que se encuentran en dicho entorno natural volveremos a clase (20 minutos).</p>	
Medidas de inclusión y DUA	Para el diseño de dicha sesión se han tenido en cuenta el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), pudiendo ser adaptada a los distintos tipos de diversidad que nos encontremos en el aula.
Evaluación	<p>Observación de la participación e interés de los alumnos realizando anotaciones. Se anotará las veces que participa cada alumno, si las intervenciones son de calidad, si se respeta el turno de palabra; y en cuanto al interés se anotará el nivel de atención durante las explicaciones, si muestran motivación y una actitud proactiva y positiva.</p> <p>Cuaderno de campo evaluado mediante una rúbrica (Anexo 1, Tabla 1).</p>

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. *Sesión 3*

Título	Aprendiendo a identificar especies.
Curso	6º de Educación Primaria.
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar y clasificar las diferentes especies observadas.</li> <li>- Fomentar un uso responsable de las TIC, para la creación de materiales educativos.</li> </ul>
Competencias específicas	Según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre se trabajan las siguientes competencias específicas: 1, 2 y 5.
Contexto	Esta sesión se desarrollará en el aula. En dicha sesión los alumnos identificarán especies y emplearán recursos digitales para crear presentaciones.
Área/Materia	Ciencias naturales.
Temporalización	2 horas.

Agrupamiento	En la primera parte de la sesión los alumnos estarán colocados individualmente. El resto de la sesión se colocarán en grupos de 5 formados por el profesor en función de cómo estén sentados los alumnos individualmente.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadernos de campo realizados en la anterior sesión.</li> <li>- Material fotográfico de la anterior sesión.</li> <li>- Ordenadores.</li> <li>- Pizarra digital.</li> </ul>
<b>Actividades</b>	
<p>La sesión comenzará con una presentación creada por el profesor en la que aparecerán las fotografías que se tomaron en la sesión anterior de las diferentes especies encontradas, con información como el nombre de la misma y algunos datos relevantes. Gracias a esta presentación los alumnos identificarán las especies y tendrán que completar su cuaderno de campo añadiendo el nombre y alguna característica de las especies que tengan dibujadas (25 minutos).</p> <p>Una vez los alumnos hayan identificado las especies de su cuaderno de campo se les dividirá en grupos de 5, se les proporcionarán páginas web de identificación de especies de donde podrán obtener información y se les enseñará a usar un creador de presentaciones. Con la información de sus cuadernos de campo y las de la página web, los alumnos tendrán que crear una presentación con imágenes e información de las especies que más interesantes les hayan parecido. Deberán tener un mínimo de 5 especies en sus presentaciones (55 minutos).</p> <p>Una vez los alumnos tengan sus presentaciones acabadas, y para finalizar la sesión, saldrán todos los grupos a presentar al resto de sus compañeros su trabajo final a la pizarra digital. Cada grupo dispondrá de 10 minutos para presentar (40 minutos).</p>	
Medidas de inclusión y DUA	Para el diseño de dicha sesión se han tenido en cuenta el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), pudiendo ser adaptada a los distintos tipos de diversidad que nos encontremos en el aula.
Evaluación	Observación de la participación e interés de los alumnos realizando anotaciones. Se anotará las veces que participa cada alumno, si las

	<p>intervenciones son de calidad, si se respeta el turno de palabra; y en cuanto al interés se anotará el nivel de atención durante las explicaciones, si muestran motivación y una actitud proactiva y positiva.</p> <p>Presentación evaluada mediante una rúbrica (Anexo I, Tabla 2).</p>
--	---

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. *Sesión 4*

Título	Conociendo nuestro patrimonio natural.
Curso	6º de Educación Primaria.
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducir el concepto patrimonio natural.</li> <li>- Introducir el concepto huella ecológica.</li> <li>- Reflexionar sobre la importancia del cuidado de todos los entornos naturales.</li> </ul>
Competencias específicas	Según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre se trabajan las siguientes competencias específicas: 1, 2, 5 y 6.
Contexto	Esta sesión se desarrollará en el aula. En dicha sesión los alumnos aprenderán nuevos conceptos relacionados con la educación ambiental y debatirán sobre la conservación de la naturaleza.
Área/Materia	Ciencias naturales.
Temporalización	1 hora.
Agrupamiento	El agrupamiento de esta sesión será primeramente individual, después en grupos de 5 formados por el profesor y la última parte de la sesión será conjunta toda la clase.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación sobre los espacios protegidos y la huella ecológica.</li> <li>- Ordenadores.</li> <li>- Pizarra digital.</li> </ul>
Actividades	

Comenzaremos la sesión empleando una presentación con apoyo visual para explicar lo que es el patrimonio natural, su importancia y la necesidad de conservarlo adecuadamente. También en dicha presentación veremos ejemplos de patrimonio natural de toda España, y principalmente de Castilla y León. En la presentación también introduciremos el término huella ecológica, explicando qué es y poniendo ejemplos, ya que en próximas sesiones haremos actividades relacionadas con este término (20 minutos).

La siguiente parte de la sesión será dividir a los alumnos en grupos de 5, y por sorteo cada grupo investigará acerca de un espacio protegido diferente de los vistos anteriormente empleando los ordenadores. Una vez tengan información sobre estos espacios protegidos la escribirán, cada grupo desde su sitio contará al resto de la clase la información que han encontrado (25 minutos).

Con toda esta información la parte final de la sesión consistirá en una reflexión grupal sobre cómo podemos contribuir en la conservación del patrimonio natural y lo importante que es conservarlo. Se les plantearán preguntas que les hagan reflexionar como “¿Por qué es tan importante conservar nuestro patrimonio natural?”, “¿Es solo importante conservar el patrimonio natural, o todo tipo de entornos naturales?” o “¿Cómo contribuiríais vosotros a la conservación del patrimonio natural?”. Estas preguntas harán que se abran líneas de reflexión y debate con las que acabará la sesión (15 minutos).

Medidas de inclusión y DUA	Para el diseño de dicha sesión se han tenido en cuenta el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), pudiendo ser adaptada a los distintos tipos de diversidad que nos encontremos en el aula.
Evaluación	Observación de la participación e interés de los alumnos realizando anotaciones. Se anotará las veces que participa cada alumno, si las intervenciones son de calidad, si se respeta el turno de palabra; y en cuanto al interés se anotará el nivel de atención durante las explicaciones, si muestran motivación y una actitud proactiva y positiva.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. *Sesión 5*

Título	Visitando un espacio natural protegido.
Curso	6º de Educación Primaria.
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer un espacio natural protegido desde dentro.</li> <li>- Realizar actividades relacionadas con la conservación del entorno natural.</li> </ul>
Competencias específicas	Según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre se trabajan las siguientes competencias específicas: 2, 4, 5 y 6.
Contexto	Esta actividad se desarrollará al aire libre. Consistirá en una excursión a un espacio natural protegido, y la realización de actividades en el mismo. Para llevar a cabo esta actividad habrá que hablar con el equipo directivo, con una empresa de autobuses para el traslado, con los trabajadores del espacio natural protegido correspondiente para contarles la propuesta y también contar con la autorización de los padres, que además recibirán una hoja informativa sobre lo que consistirá la actividad y lo que deben llevar los alumnos a la misma. En dicha actividad sería necesario también contar con el apoyo y presencia de otro profesor del centro. Trataremos de que esta sesión sea financiada por el propio centro.
Área/Materia	Ciencias naturales.
Temporalización	5 horas.
Agrupamiento	Salida al exterior todos juntos.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transporte al espacio natural protegido.</li> <li>- Material para realizar el taller de voluntariado ambiental.</li> <li>- Papel y bolígrafos.</li> </ul>
Actividades	Esta sesión consistirá en una excursión de un día lectivo completo (5 horas) a un espacio protegido situado a 30 minutos en autobús del colegio. El autobús saldrá del colegio a las 9:00 con los 20 alumnos de 6º de Primaria y los dos profesores acompañantes (30 minutos).

Se prevé la llegada al espacio natural protegido sobre las 9:30. Allí nos recibirá un guía del espacio natural protegido que nos llevará a hacer una visita de unas 2 horas por el propio espacio en la que nos enseñará cómo funciona desde dentro la conservación del mismo, nos hablará sobre la diversa fauna y flora que veremos y nos hablará también sobre la importancia de conservar no solo sitios como este sino toda la naturaleza. Esta visita guiada al espacio natural protegido acabará sobre las 11:30 (2 horas).

Una vez finalizada la visita a las 11:30 los alumnos tendrán un descanso en el que almorzarán, y podrán sentarse a descansar. Durante este descanso se les recordará la importancia de no dejar ningún resto de residuos (30 minutos).

Tras acabar de almorzar, comenzarán a las 12:00 con un taller de voluntariado ambiental impartido por personal especializado del espacio natural protegido. En este taller aprenderán las diferentes formas de voluntariado ambiental, y también como pueden involucrarse en la conservación del entorno natural de su propia localidad. Una vez finalizado el taller cada alumno deberá escribir en un papel un compromiso para reducir su huella ecológica y que tendrá que llevar en próximas sesiones para realizar una actividad (1 hora y 30 minutos).

Al acabar el taller nos montaremos en el autobús de vuelta, que llegará al colegio sobre las 14:00, donde recogerán los padres a los alumnos para que vuelvan a casa finalizando de esta manera la actividad (30 minutos).

Medidas de inclusión y DUA	Para el diseño de dicha sesión se han tenido en cuenta el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), pudiendo ser adaptada a los distintos tipos de diversidad que nos encontremos en el aula.
Evaluación	Observación de la participación e interés de los alumnos realizando anotaciones. Se anotará las veces que participa cada alumno, si las intervenciones son de calidad, si se respeta el turno de palabra; y en cuanto al interés se anotará el nivel de atención durante las explicaciones, si muestran motivación y una actitud proactiva y positiva.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 6. *Sesión 6*

Título	Comprometidos con el medio ambiente.
Curso	6º de Educación Primaria.
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar acciones que reduzcan la huella ecológica.</li> <li>- Crear un plan para la reducción de la huella ecológica.</li> </ul>
Competencias específicas	Según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre se trabajan las siguientes competencias específicas: 2, 5 y 6.
Contexto	Esta sesión se desarrollará en el aula. Durante dicha sesión se realizará una actividad con la que se tratará de promover la reducción de la huella ecológica tanto individual como colectivamente.
Área/Materia	Ciencias naturales.
Temporalización	1 hora.
Agrupamiento	Los alumnos estarán sentados individualmente, pero trabajaremos de forma grupal.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compromiso escrito en la sesión anterior.</li> <li>- Cartulina, bolígrafos y rotuladores.</li> <li>- Pizarra de tiza.</li> </ul>
<b>Actividades</b>	
<p>Esta sesión comenzará recordándoles que al finalizar la excursión al espacio natural protegido cada alumno redactó un compromiso para reducir su huella ecológica. Todos los alumnos sacarán su papel y de uno en uno lo leerán al resto de la clase y comentará por qué escribió ese compromiso y por qué cree que es importante. Escribiremos en la pizarra los 20 compromisos (20 minutos).</p> <p>Tras tener todos los compromisos escritos en la pizarra los revisaremos y escribiremos alguno más que vaya saliendo durante la reflexión de estos. En esta parte de la sesión y con una gran cantidad de compromisos escritos en la pizarra, pasaremos entre todos a desarrollar un plan de acción para reducir nuestra huella ecológica tanto individual como colectivamente. Cada uno escribirá en una cartulina un compromiso diferente y dirán por qué han escogido ese de los que hay en la pizarra. Una vez ya estén los 20</p>	

<p>compromisos escrito en la cartulina, ya tendremos nuestro plan de acción hecho (30 minutos).</p> <p>Finalizaremos la sesión colgando la cartulina en un espacio visible de la clase, volviendo a leer los compromisos del plan de acción, y recordando que una vez al mes entre todos revisaremos el plan de acción para comprobar si realmente estamos cumpliendo con él (10 minutos).</p>	
Medidas de inclusión y DUA	Para el diseño de dicha sesión se han tenido en cuenta el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), pudiendo ser adaptada a los distintos tipos de diversidad que nos encontremos en el aula.
Evaluación	Observación de la participación e interés de los alumnos realizando anotaciones. Se anotará las veces que participa cada alumno, si las intervenciones son de calidad, si se respeta el turno de palabra; y en cuanto al interés se anotará el nivel de atención durante las explicaciones, si muestran motivación y una actitud proactiva y positiva.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7. Sesión 7

Título	Explorando las emociones y la naturaleza.
Curso	6º de Educación Primaria.
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprender a observar y valorar la biodiversidad.</li> <li>- Desarrollar habilidades socioemocionales en contacto con la naturaleza.</li> <li>- Saber reflexionar acerca de las experiencias.</li> </ul>
Competencias específicas	Según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre se trabajan las siguientes competencias específicas: 2, 4, 5 y 6.
Contexto	Esta sesión se desarrollará fuera del aula. En dicha sesión trataremos de que los alumnos conozcan más sobre el entorno que les rodea, trabajaremos habilidades socioemocionales y reflexionaremos sobre ello.

Área/Materia	Ciencias naturales.
Temporalización	1 hora.
Agrupamiento	Salida al exterior todos juntos.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuaderno de campo.</li> <li>- Bolígrafos.</li> </ul>
Actividades	
<p>Comenzaremos la sesión acercándonos al espacio natural que encontramos a 5 minutos del colegio, el mismo que visitamos en la <i>Sesión 1</i>. Allí haremos una ruta cortita en la que los alumnos únicamente tendrán que observar la fauna y la flora, y como interaccionan entre sí y escuchar las indicaciones del profesor, que durante el paseo explicará la importancia de cada especie y las formas de interacción entre especies (25 minutos).</p> <p>Una vez acabada la ruta nos sentaremos en corro en un lugar del entorno natural en el que se pueda, y realizaremos la segunda parte de la sesión. Haremos un juego de rol, en el que todos los alumnos tendrán que salir al medio del corro y representar algún elemento del entorno mientras que el resto de la clase tiene que adivinar qué está representando. Este juego facilitará que desarrollen habilidades socioemocionales como la empatía o la cooperación (15 minutos)</p> <p>Para finalizar la sesión cada alumno tendrá que escribir en su diario de campo una reflexión sobre lo que han aprendido, cómo se han sentido durante la actividad y los aspectos que más valoran la biodiversidad. Una vez hayan escritos sus reflexiones volveremos al aula (20 minutos).</p>	
Medidas de inclusión y DUA	Para el diseño de dicha sesión se han tenido en cuenta el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), pudiendo ser adaptada a los distintos tipos de diversidad que nos encontremos en el aula.
Evaluación	Observación de la participación e interés de los alumnos realizando anotaciones. Se anotará las veces que participa cada alumno, si las intervenciones son de calidad, si se respeta el turno de palabra; y en cuanto al interés se anotará el nivel de atención durante las

	<p>explicaciones, si muestran motivación y una actitud proactiva y positiva.</p> <p>Cuaderno de campo evaluado mediante una rúbrica (Anexo 1, Tabla 1).</p>
--	---

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8. *Sesión 8*

Título	Reflexión sobre lo aprendido.
Curso	6º de Educación Primaria.
Objetivos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtener feedback de los alumnos y conocer si han obtenido los conocimientos que se pretendía que adquiriesen.</li> <li>- Reflexionar acerca del medio ambiente.</li> <li>- Fomentar la conciencia ambiental y la importancia del medio ambiente.</li> </ul>
Competencias específicas	Según el Decreto 38/2022, de 29 de septiembre se trabajan las siguientes competencias específicas: 2, 5 y 6.
Contexto	Esta sesión se desarrollará en el aula. En dicha sesión los alumnos realizarán una reflexión sobre todo lo aprendido durante la Situación de Aprendizaje, la sesión acabará con una reflexión grupal.
Área/Materia	Ciencias naturales.
Temporalización	1 hora.
Agrupamiento	En la primera parte de la sesión el agrupamiento será individual mientras que en la última será grupal.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hojas de papel.</li> <li>- Bolígrafos.</li> </ul>
Actividades	
Durante esta sesión los alumnos tendrán que realizar una reflexión escrita en la que cuenten no solo todos los conocimientos que han aprendido, sino también como se han sentido durante la realización de las actividades al aire, si les ha parecido interesante	

esta Situación de Aprendizaje y si les gustaría incorporar más dinámicas como las que hemos realizado. En definitiva, dar feedback sobre los conocimientos que han adquirido y sobre si les han parecido actividades interesantes (45 minutos).

Finalizaremos la Situación de Aprendizaje con una reflexión grupal sobre la importancia de estar conectados con el medio ambiente, la importancia de cuidarlo y los beneficios que eso conlleva, dando así por acabada esta Situación de Aprendizaje (15 minutos).

Medidas de inclusión y DUA	Para el diseño de dicha sesión se han tenido en cuenta el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), pudiendo ser adaptada a los distintos tipos de diversidad que nos encontremos en el aula.
Evaluación	Reflexión escrita para ver los conocimientos que han adquirido los alumnos evaluada mediante una rúbrica (Anexo 1, Tabla 3).

Fuente: elaboración propia.

## EVALUACIÓN

Para evaluar esta Situación de Aprendizaje se establecen los siguientes porcentajes:

- Reflexión escrita: 40%
- Cuaderno de campo: 25%
- Presentación: 25%
- Interés y participación durante las actividades: 10%

## REFLEXIÓN CRÍTICA

A continuación, se presenta un análisis DAFO acerca de esta Situación de Aprendizaje. El análisis DAFO consiste en una herramienta que busca analizar las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades, en este caso de esta Situación de Aprendizaje. El análisis es el siguiente:

DEBILIDADES:

- Debido a que una gran parte de las actividades son al aire libre existe una gran dependencia del clima, pudiendo interrumpir las sesiones o incluso impedir hacerlas el día pactado.
- No todos los centros cuentan con los mismos recursos tecnológicos, por lo que podría existir alguna limitación en cuanto a equipos disponibles.
- No todos los centros tienen un entorno natural próximo al mismo para poder realizar las actividades sin que el desplazamiento sea un problema.
- La organización de excursiones supone un esfuerzo considerable que requiere permisos, coordinación entre las partes responsables y transportes.

#### AMENAZAS:

- El desinterés por parte de algunos alumnos puede dificultar la realización de estas actividades.
- Durante las actividades al aire libre pueden existir riesgos como cualquier tipo de accidente que debe saber ser gestionado de la manera adecuada.
- Cambios en las políticas educativas y en la legislación pueden afectar a la puesta en práctico de la Situación de Aprendizaje.
- Problemas técnicos en los dispositivos que se van a emplear pueden afectar al desarrollo de las sesiones.

#### FORTALEZAS:

- Los alumnos disfrutarán de trabajar contenidos desde entornos naturales privilegiados y ricos en biodiversidad.
- Los alumnos obtendrán todas las ventajas de realizar actividades al aire libre como la prevención de diversas enfermedades y trastornos.
- Estas actividades fomentarán la motivación del alumnado al encontrarse fuera de su entorno habitual como lo es el aula.
- Ayudará a favorecer el desarrollo de habilidades socioemocionales, y también a que los alumnos desarrollen un pensamiento crítico.

#### OPORTUNIDADES:

- Gracias a esta Situación de Aprendizaje se creará una fuerte conciencia ambiental en el alumnado.
- Descubrir nuevos entornos en los que se pueden adquirir conocimientos enriquecerá la formación del alumnado.
- Se favorecerá la mejora de las competencias digitales y del uso de las TIC de forma responsable y controlada.
- Gracias a las actividades al aire libre se fomentará la creatividad del alumnado, pudiendo ser capaces así de proponer soluciones creativas ante problemas que surjan en la vida real.

## CONCLUSIONES

Se comenzó con la realización de este Trabajo Fin de Grado para poner solución a varias de las problemáticas actuales de la sociedad. La primera problemática es que hoy en día los niños cada vez interactúan físicamente menos entre ellos y más digitalmente; la segunda problemática es la actual crisis climática en la que se encuentra el planeta. Se realizó una investigación y se recabó información sobre el tema, y una solución a estos dos principales problemas fue trabajar la educación ambiental en Educación Primaria desde la realización de actividades al aire libre. Gracias a la investigación se pudieron observar la gran cantidad de beneficios que tenía para los estudiantes estar en contacto con la naturaleza haciendo actividades al aire libre.

Así de esta manera se plantea una Situación de Aprendizaje, en la que se ven distintos contenidos acerca de las Ciencias Naturales a través de realizar actividades al aire libre. Pese a las debilidades y amenazas que esta pueda tener al estar enmarcada en un contexto muy específico, es una gran Situación de Aprendizaje para poner en práctica en un aula adaptándola a las características de dicho aula y entorno, y así poder trabajar de manera efectiva temas como la biodiversidad, la importancia del patrimonio natural y la conciencia ambiental en los alumnos de Educación Primaria, gracias a las actividades al aire libre que permiten a los estudiantes tener un contacto directo con la naturaleza y experiencias muy enriquecedoras para su aprendizaje, su desarrollo personal, crear en ellos unos hábitos saludables necesarios y desarrollar sus habilidades socioemocionales.

En definitiva, esta Situación de Aprendizaje pone solución a varios problemas actuales a través de la educación ambiental y las actividades al aire libre; y busca también formar adecuadamente a los alumnos para que desarrollen una conciencia ambiental, un pensamiento crítico y en definitiva sean mejores personas cada día.

## REFERENCIAS

- Beck, U. (2004). *Poder y contrapoder en la era global: la nueva economía política mundial*. Barcelona, España: Paidós.
- Calvo-Muñoz, C. (2014). Niños y Naturaleza, de la teoría a la práctica. *Medicina naturista*, 8(2), 131–136. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4847929>
- Canaza-Choque, Franklin A. (2019). De la educación ambiental al desarrollo sostenible: desafíos y tensiones en los tiempos del cambio climático. *Revista de Ciencias Sociales*, (165), 155-172.
- Castillo, R. M. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista electrónica educare*, 14(1), 97-111.
- 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. *Boletín Oficial de Castilla y León*, Boletín nº 190.
- Orgaz-Agüera, F. (2018): “Educación ambiental: concepto, origen e importancia. El caso de República Dominicana”, *Revista DELOS Desarrollo Local Sostenible n. 31*(febrero 2018).  
<https://www.eumed.net/rev/delos/31/francisco-orgaz.html>
- Hueso, K. (2012). Mejores personas para un planeta mejor: El proyecto pedagógico al aire libre “Saltamontes”, pionero en España. Conama -Congreso. Nacional Del Medio Ambiente, 2–12.  
<http://www.conama2012.conama.org/conama10/download/files/conama11/CT%202010/1896699911.pdf>
- Largo-Wight, E., Guardino, C., Wludyka, P.S., Hall, K.W., Wight, J.T., Merten, J.W. (2018). Nature contact at school: The impact of an outdoor classroom on children’s well-being. *International Journal of Environmental Health Research*, 28(6), 653–666.  
<https://doi.org/10.1080/09603123.2018.1502415>
- Louv, R. (2008). *Last Child in the Woods: Saving Our Children From Nature-Deficit Disorder*. Algonquin Books.
- Meza-Aguilar, L. (1992). Educación ambiental. *¿Para qué? Nueva sociedad*, 122, 176-185.

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (1999). *Plan nacional de adaptación al cambio climático*.

[https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/recursos/documentos/blanco\\_tcm3077431.pdf](https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/recursos/documentos/blanco_tcm3077431.pdf)

Rabazas, T. y Sanz, C. (2020). La escuela al aire libre. *Tendencias Pedagógicas*, 35, 153–158.

<https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/tp2020.35.RP35>

Ruiz de la Cruz, C.P. y García González, E. (2023). Reconectar con la naturaleza. Actitudes y percepciones sobre la educación al aire libre de docentes de Educación Infantil y Primaria.

*Investigación en la Escuela*, 106, 53-64. <https://doi.org/10.12795/IE.2023.i106.05>

Ruta 67. (2020). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Ruta 67.

[https://www.ruta67.com/objetivos-desarrollo-sostenible/?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAjwm\\_SzBhAsEiwAXE2Cv2gBgiKp1xZ1VXLsXu36zNnX61NpMbuJqvjDQOXi1wx7meswSh\\_kwhoCrPwQAvD\\_BwE](https://www.ruta67.com/objetivos-desarrollo-sostenible/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwm_SzBhAsEiwAXE2Cv2gBgiKp1xZ1VXLsXu36zNnX61NpMbuJqvjDQOXi1wx7meswSh_kwhoCrPwQAvD_BwE)

Velázquez de Castro, F. (2016). *Cómo introducir la educación ambiental en la escuela y la sociedad*. Ediciones del Serval.

Vila-Merino, E. S., Caride Gómez, J. A., Buxarráis Estrada, M. R. (2018). *Educación, sostenibilidad y ética: Desafíos ante los objetivos de desarrollo sostenible (ODS)*.

## ANEXOS

**ANEXO I:** Rúbricas de evaluación de la Situación de Aprendizaje.

Tabla 1. *Rúbrica de evaluación del cuaderno de campo.*

	<b>Perfecto (5)</b>	<b>Muy bien (4)</b>	<b>Bien (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Deficiente (1)</b>
<b>Calidad de los dibujos.</b>					
<b>Información correcta y precisión.</b>					
<b>Organización y presentación.</b>					
<b>Calidad de la reflexión.</b>					
<b>Creatividad y esfuerzo.</b>					

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. *Rúbrica de evaluación de la presentación.*

	<b>Perfecto (5)</b>	<b>Muy bien (4)</b>	<b>Bien (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Deficiente (1)</b>
<b>La presentación oral es clara y concisa.</b>					
<b>Los contenidos son adecuados y correctos.</b>					
<b>La calidad visual de la presentación.</b>					
<b>Uso adecuado del tiempo.</b>					
<b>Organización entre los miembros del grupo.</b>					

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Rúbrica de evaluación de la reflexión final.

	<b>Perfecto (5)</b>	<b>Muy bien (4)</b>	<b>Bien (3)</b>	<b>Regular (2)</b>	<b>Deficiente (1)</b>
<b>Comprensión de los conocimientos tratados.</b>					
<b>Adquisición de los conocimientos tratados.</b>					
<b>Aporta sugerencias para futuras actividades.</b>					
<b>Cuenta detalladamente su experiencia durante la SDA.</b>					
<b>Organización y claridad en la reflexión.</b>					

Fuente: elaboración propia.

**ANEXO II:** Ejemplo de un cuaderno de campo.

Figura 1. Cuaderno de campo con especies dibujadas.



Fuente: IA