



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Cómo reducir el estrés en las aulas a través de la naturaleza

TRABAJO FIN DE GRADO
EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTOR/A:

Laura Medina Martín

TUTOR/A:

Fátima Tamayo Ayarza

Palencia, 18 de junio de 2025

Resumen

Los estudiantes de hoy en día se ven expuestos a diversas exigencias de carácter académico, social y emocional. En muchas ocasiones, esta circunstancia conlleva a que los estudiantes sufran de estrés. Por lo que el manejo y gestión del estrés es importante en la sociedad actual, o en el ámbito educativo actual. Estas demandas, aunque forman parte del proceso de aprendizaje, pueden llegar a generar una carga significativa de estrés, sobre todo cuando se mantienen de forma continua en el tiempo. En los entornos urbanos, cada vez es menor la exposición a la naturaleza, lo que puede agravar esta situación. Las investigaciones actuales valoran el papel positivo del contacto con la naturaleza para mejorar la salud emocional en contextos educativos y la reducción del estrés. Estar en entornos naturales se ha asociado con una disminución de los niveles de estrés, una mejora en la capacidad de concentración y una mayor estabilidad emocional.

Palabras clave: Naturaleza, pedagogías verdes, renaturalización, Educación Primaria, estrés, cortisol, espacios verdes.

Abstract

Today's students are exposed to diverse academic, social, and emotional demands. On many occasions, this circumstance leads to students suffering from stress. Therefore, stress management and coping strategies are important in current society, or in the current educational sphere. These demands, although part of the learning process, can generate a significant burden of stress, especially when maintained continuously over time. Furthermore, in urban environments, exposure to nature is increasingly limited, which can worsen this situation. Current research highlights the positive role of contact with nature in improving emotional health in educational contexts and reducing stress. Being in natural environments has been associated with a decrease in stress levels, an improvement in concentration capacity, and greater emotional stability.

Keywords: Nature, green pedagogies, renaturalization, Primary Education, stress, cortisol, green spaces.

Índice

Resumen.....	1
Abstract	2
Introducción	5
Justificación	6
Objetivos	8
Objetivo general.....	8
Objetivos específicos	8
Metodología	9
Fundamentación teórica	10
1. Contexto actual	10
1.1 Espacios verdes en los centros escolares	12
2. Estrés.....	13
2.1 Estrés infantil	13
2.2 Estrés escolar	15
2.3 Relación con el cortisol.....	16
2.4 La naturaleza y sus beneficios para el estrés	17
3. Pedagogías verdes.....	19
3.1 Pedagogía verde. Freire	19
3.2 Escuelas Waldorf. Rudolf Steiner.....	21
3.3 Escuelas Montessori. María Montessori	21
3.4 Bosque escuela.....	22
3.5 Otras intervenciones en la naturaleza	24
Introducción a la intervención didáctica	26
1. Análisis del grupo clase	27
2. Adaptación a la diversidad.....	27
3. Metodología	28
4. Recursos.....	29
4.1 Recursos materiales	29
4.2 Recursos Humanos.....	30
5. Evaluación.....	30
6. Objetivos	32
Actividades	33

Actividad 1.....	33
Actividad 2.....	35
Actividad 3.....	38
Actividad 4.....	40
Actividad 5.....	41
Actividad 6.....	42
Actividad 7.....	44
Conclusiones	46
1. Resultados y observaciones de la intervención didáctica	46
2. Conclusión general del TFG	47
Bibliografía	49
Anexos	53
Anexo 1. Rúbrica de heteroevaluación	53
Anexo 2. Rúbrica de autoevaluación	54

Introducción

La creciente presencia del estrés en el contexto educativo es una realidad que preocupa tanto a docentes como a profesionales de la salud y la psicología. En las últimas décadas, el entorno escolar ha dejado de ser solo un espacio de transmisión de conocimientos para convertirse también en un lugar donde el bienestar emocional del alumnado tiene la misma importancia que su rendimiento académico. El aumento de la presión escolar, la rigidez de las metodologías tradicionales y la desconexión con entornos naturales han generado un clima en el que cada vez más niños y niñas presentan síntomas asociados al estrés, la ansiedad o la fatiga emocional.

Este Trabajo de Fin de Grado se centra precisamente en explorar una línea de intervención pedagógica que, aunque pueda parecer sencilla, ha demostrado tener un impacto positivo real: la incorporación de la naturaleza en la vida escolar como estrategia para reducir el estrés en el alumnado. Estudios científicos recientes como los de Nieto (2014) muestran cómo el contacto con entornos naturales favorece la regulación emocional, mejora la concentración y contribuye a una mayor sensación de calma y bienestar. A partir de esta base, se propone reflexionar sobre cómo el centro educativo puede transformarse en un entorno más saludable, incluyendo elementos naturales tanto dentro como fuera del aula, y adoptando una mirada pedagógica que contemple el desarrollo integral de los estudiantes.

La finalidad de este trabajo es ofrecer una visión más profunda y práctica sobre cómo el contacto con la naturaleza puede integrarse de forma efectiva en el día a día escolar, con el objetivo de mejorar no solo el bienestar del alumnado, sino también su disposición para el aprendizaje. Para ello, se analizan diferentes teorías psicológicas y pedagógicas que sustentan esta propuesta, como la teoría de la biofilia formulada por Wilson (1989) o el enfoque ecológico del desarrollo, y se estudian experiencias concretas que ya se están aplicando en contextos escolares, como el proyecto “Santander Capital Natural”, que promueve actividades educativas y de naturalización en centros escolares para fomentar el vínculo con la naturaleza y el bienestar del alumnado.

Este TFG no solo pretende ser una recopilación teórica, sino también una propuesta de cambio: una invitación a repensar en los espacios escolares, a revisar nuestras prácticas docentes y a devolver a la infancia ese vínculo esencial con la naturaleza que, por distintas razones, se ha ido perdiendo. La estructura del trabajo sigue una secuencia lógica que parte

de una justificación personal y curricular del tema, continúa con la exposición de los objetivos y metodología empleada, y desarrolla una fundamentación teórica sólida antes de presentar propuestas concretas de intervención. Finalmente, se recogen las conclusiones más relevantes extraídas del análisis, acompañadas de una reflexión crítica sobre la necesidad de una educación más humana, más consciente y más conectada con el entorno natural.

Justificación

En la actualidad, es más evidente observar que ha habido un aumento del estrés escolar, la ansiedad y la desconexión emocional entre niños y adolescentes. Factores como la sobrecarga escolar, el ritmo acelerado de vida y, especialmente, la creciente exposición a las pantallas y entornos digitales, han contribuido al deterioro del bienestar emocional en la infancia. Tras la pandemia de la COVID-19, estos efectos se han intensificado, generando hábitos más sedentarios y un distanciamiento progresivo de los entornos naturales.

En esta línea, es importante reflexionar sobre el papel que puede desempeñar la naturaleza dentro del ámbito educativo. Hemos dejado de lado lo que nos rodea, lo más simple y cercano, como el aire libre, los espacios verdes o los elementos naturales, que pueden ser también una fuente muy rica de aprendizaje y un recurso clave para el bienestar integral del alumnado. Iniciativas como la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, especialmente el ODS 4, señalan que debe haber una educación inclusiva, equitativa y de calidad, e incluso insisten en la necesidad de adaptar los espacios educativos no solo para la transmisión de contenidos, sino para que haya un bienestar y un desarrollo emocional del alumnado. Integrar la naturaleza en la vida escolar responde a esta visión, ya que fomenta entornos de aprendizaje más humanos, sensibles y conectados con el medio, lo que se ha traducido en mejoras comprobadas en la reducción del estrés, la capacidad de atención y la convivencia escolar.

A pesar de estos beneficios, al buscar nuevas metodologías o formas innovadoras de enseñar, tendemos a centrarnos únicamente en lo digital. Hoy en día, la tecnología ha adquirido un papel fundamental en el ámbito educativo. Ordenadores, tablets, pizarras digitales y otras herramientas tecnológicas forman parte del día a día tanto del profesorado como del alumnado. Aunque estos recursos son valiosos y ofrecen múltiples posibilidades, no deben eclipsar otras formas de enseñanza que también enriquecen el proceso educativo.

La clave está en entender que no todo tiene que pasar por crear o buscar nuevos recursos complejos. A veces, lo más útil está en lo más simple: nuestro entorno. Salir al patio, a un parque, realizar actividades al aire libre o simplemente incorporar elementos naturales puede aportar grandes beneficios. No solo ayuda a reducir el estrés, sino que también mejora la concentración, la creatividad y el bienestar general de los estudiantes.

En esta línea, se están llevando a cabo iniciativas concretas que refuerzan esta visión, como el programa impulsado por la Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León (2024), en colaboración con la Consejería de Educación, para renaturalizar los patios escolares como medida de adaptación climática. Además, dentro del ámbito universitario, también se están desarrollando propuestas en esta línea, como los huertos escolares y comunitarios promovidos por la Universidad de Valladolid, que buscan no solo acercar al alumnado a los ciclos naturales y la producción sostenible, sino también ofrecer un espacio de encuentro, aprendizaje activo y sensibilización ambiental en los propios campus universitarios.

Esta forma de entender la educación, más conectada con el entorno natural, no es solo una idea teórica, sino que ya se está poniendo en práctica a través de diversas iniciativas que buscan transformar los espacios y métodos educativos en línea con este enfoque.

Por ello, resulta esencial recuperar el vínculo con el medio natural, incorporando en el centro educativo propuestas pedagógicas que contemplen el entorno como un recurso educativo. Actividades al aire libre, juegos en espacios verdes o la simple presencia de elementos naturales en el aula pueden generar ambientes más calmados, mejorar la atención y favorecer una experiencia educativa más rica, saludable y equilibrada para los estudiantes.

En relación con esto, Collado y Corraliza (2011) destacan que el contacto regular con la naturaleza tiene un efecto restaurador en la infancia, especialmente en contextos escolares urbanos donde el estrés puede acumularse debido al exceso de estímulos, la presión académica y la falta de movimiento. Sus investigaciones muestran que los niños que pasan más tiempo en entornos naturales presentan mayores niveles de concentración, menos síntomas de ansiedad y una mejor capacidad para autorregular sus emociones. Esto refuerza la necesidad de repensar los espacios escolares no solo como lugares de transmisión de contenidos, sino también como entornos que cuiden el bienestar integral del alumnado.

Objetivos

Objetivo general:

Explorar y fundamentar cómo el contacto con la naturaleza puede integrarse de forma real y cotidiana en el contexto escolar como una estrategia educativa efectiva para reducir el estrés académico en el alumnado, mejorar su bienestar emocional y fomentar un aprendizaje más saludable, consciente y conectado con el entorno.

Objetivos específicos:

- Explorar estrategias pedagógicas que integren de forma equilibrada los beneficios del entorno natural dentro del contexto educativo.
- Diseñar e implementar actividades pedagógicas en el aula que incluyan el contacto directo con la naturaleza, tanto dentro como fuera del entorno escolar.
- Favorecer en el alumnado la reconexión con la tierra como fuente de aprendizaje, equilibrio emocional y sentido de pertenencia, a través de experiencias significativas en entornos naturales.
- Fomentar en el alumnado actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad hacia el entorno natural.
- Formar al profesorado en la identificación de señales de estrés relacionadas con la desconexión del entorno natural, ofreciendo pautas prácticas para intervenir pedagógicamente desde una perspectiva preventiva y restaurativa.

Metodología

Para la realización de este trabajo, se ha seguido una metodología dividida en dos fases principales. En primer lugar, se ha hecho una fase de investigación basada en la revisión bibliográfica, que ha permitido construir un marco teórico sólido en torno al estrés escolar y su relación con el entorno natural. Esta etapa inicial ha sido clave para comprender la magnitud del problema del estrés en el alumnado de Educación Primaria y para explorar cómo el contacto con la naturaleza puede actuar como un recurso beneficioso en contextos educativos.

Con la información recogida, se elaboró el marco teórico, en el que se seleccionaron las aportaciones más relevantes de distintos autores y fuentes que abordaban la temática desde diferentes perspectivas. Esta base teórica sirvió de fundamento para diseñar la propuesta práctica del trabajo.

En la segunda fase se ha llevado a cabo una propuesta didáctica compuesta por diferentes actividades integradas en el currículo de Educación Primaria, cuyo objetivo principal es reducir el estrés del alumnado a través de experiencias vinculadas con la naturaleza. Estas actividades están diseñadas para favorecer el contacto directo con el entorno natural, promover la calma, mejorar la concentración y fomentar el bienestar emocional. La propuesta se sustenta en metodologías activas y recursos didácticos innovadores que contribuyen a crear un ambiente más saludable y equilibrado en el aula, en relación con los objetivos planteados.

Fundamentación teórica

La teoría de la Zona de Desarrollo Próximo elaborada por Vygotsky (1978) no solo nos ayuda a entender el aprendizaje desde una perspectiva social y relacional, sino que también nos ayuda a entender cómo el propio contexto físico, emocional y social influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Vygotsky, el desarrollo infantil no puede entenderse solo desde lo que el niño puede hacer por sí mismo, sino también desde aquello que es capaz de alcanzar cuando se le ofrece apoyo, orientación y un entorno que favorezca ese avance.

Por eso mismo, el entorno escolar no debería limitarse al aula cerrada y estructurada. La distribución de los espacios, el acceso al exterior y el tipo de actividades que se promueven en ellos son elementos que influyen en la capacidad de los niños para desarrollar no solo competencias específicas, sino también personales y emocionales. Sin embargo, hemos normalizado que el alumnado permanezca aproximadamente seis horas al día en un aula cerrada, con movilidad reducida y con una escasa interacción con el entorno físico exterior.

También se ha observado una tendencia a reducir los tiempos de recreo al aire libre o incluso a sustituirlos por clases adicionales dentro del aula. Esta práctica, aunque es motivada por una lógica de productividad, puede ser contraproducente en términos de desarrollo y bienestar, ya que limita uno de los pocos momentos del día en que los estudiantes pueden moverse libremente, explorar por sí mismos y establecer relaciones sociales con sus compañeros (Ozdemir y Yilmaz, 2008).

1. Contexto actual

El proceso de urbanización ha experimentado a lo largo de las últimas décadas una transformación profunda en el modo en que las personas habitan y perciben su entorno. Como expone González (2011), la expansión acelerada de las ciudades, impulsada tanto por el crecimiento demográfico como por la migración del medio rural al urbano, ha provocado una drástica modificación del paisaje urbano. Esta expansión ha implicado no solo el aumento del número de habitantes, sino también la ocupación extensiva del suelo, sustituyendo espacios naturales por infraestructuras y desarrollos residenciales. En consecuencia, se ha producido una reducción significativa de las áreas verdes, lo cual ha afectado tanto al equilibrio ambiental como a la calidad de vida de los ciudadanos.

Considerando esta realidad, la teoría de la biofilia, formulada por Wilson (1989), ofrece un marco teórico clave para comprender la importancia de restablecer la relación entre las personas y la naturaleza en el ámbito urbano. Según Wilson, los seres humanos poseen una inclinación genética hacia el mundo natural; es decir, estamos biológicamente predispuestos a sentir afinidad por otros seres vivos y por los entornos naturales. Esta hipótesis, ampliada posteriormente por Kellert y Wilson (1999), plantea que dicha atracción tiene raíces evolutivas profundas, ya que en gran parte de nuestra historia como especie, nos hemos desarrollado en contacto directo con paisajes naturales.

El escritor y activista estadounidense Richard Louv (2018) introdujo el concepto de Trastorno por Déficit de Naturaleza (TDN) para describir las consecuencias negativas que tiene el creciente alejamiento de los niños respecto a los entornos naturales. Aunque no se trata de un diagnóstico clínico oficial, el TDN ha servido para visibilizar problemas como dificultades de atención, aumento de la ansiedad, irritabilidad, bajo estado de ánimo y sedentarismo, todos vinculados a la falta de experiencias significativas en la naturaleza. Louv señala que la vida moderna, junto con el sistema educativo actual, ha reducido drásticamente el tiempo que los niños y adolescentes pasan al aire libre, contribuyendo así a una sobrecarga emocional que puede dificultar el aprendizaje y generar estrés crónico.

Sin embargo, el simple hecho de estar en la naturaleza no garantiza por sí solo que los niños desarrollen una conexión profunda con ella. Así lo mostró el estudio de Ernest y Theimer (2011), que analizó siete programas de educación ambiental y encontró que solo en dos se produjo un aumento significativo en el vínculo con el entorno natural. Esto demuestra que no basta con cambiar el aula por un espacio natural; es fundamental que las actividades diarias, el acompañamiento pedagógico y la manera en que se vive y se reflexiona sobre la experiencia sean adecuados para fomentar esa conexión. Es crucial tener en cuenta esta cuestión en un entorno social caracterizado por la expansión urbana y la reducción del vínculo con la naturaleza.

Frente a esta realidad, en España se están comenzando a desarrollar respuestas concretas. Un buen ejemplo es el proyecto Santander Capital Natural, impulsado por el Ayuntamiento de Santander (2024) con apoyo del programa europeo NextGenerationEU. Esta iniciativa busca recuperar y ampliar la infraestructura verde urbana mediante la creación de corredores ecológicos, la plantación de árboles autóctonos, la renaturalización de patios escolares y la

restauración de zonas degradadas, integrando aspectos técnicos y educativos para promover una convivencia más sostenible entre ciudad y naturaleza.

De manera paralela, han surgido otras propuestas orientadas a revertir la desconexión con el entorno natural y a replantear el modelo urbano. Algunos de ellos son como los ecobarrios (Domínguez, 2022), el diseño de ciudades verdes o la recuperación de espacios naturales mediante huertos comunitarios, los cuales reflejan intentos concretos de reconectar a las personas con la naturaleza. Estas propuestas no son únicamente estrategias paisajísticas, sino que buscan responder a una necesidad inherente del ser humano de habitar espacios más saludables, restauradores y coherentes con nuestra biología.

1.1 Espacios verdes en los centros escolares

En línea con esta necesidad de reconexión con la naturaleza, también los centros educativos han comenzado a transformar sus espacios, incorporando cada vez con mayor frecuencia zonas verdes, áreas de juego al aire libre, huertos escolares e incluso espacios específicos para la lectura o la actividad física en entornos naturales o naturalizados. Estas modificaciones han ido incorporándose en gran medida en estas dos últimas décadas, convirtiéndose en espacios más flexibles para los alumnos a causa de una necesidad pedagógica, emocional y fisiológica de ellos. Ahora bien, cabe preguntarse si estas intervenciones espaciales serán suficientes por sí solas para contrarrestar los efectos de una desconexión más profunda y prolongada con la naturaleza.

Un ejemplo reciente es el proyecto de renaturalización de patios escolares que se está desarrollando en 65 centros educativos públicos de la comunidad de Castilla y León (2024). Esta iniciativa, coordinada por la Fundación Patrimonio Natural en colaboración con la Consejería de Educación y financiada a través de fondos europeos (REACT-UE), busca adaptar los espacios escolares al contexto climático actual mediante soluciones basadas en la naturaleza. El proyecto no solo se limita a introducir vegetación o zonas de sombra, sino que plantea un rediseño integral del patio como espacio educativo, con el objetivo de mejorar el confort térmico, fomentar la biodiversidad y promover un entorno más saludable para el alumnado.

Se trata de una intervención planificada, con criterios técnicos y pedagógicos, que busca integrar la dimensión ambiental en la vida cotidiana del centro. Al implicar a la comunidad educativa en el diseño y en la gestión de estos espacios, se pretende no solo cambiar el

aspecto físico del entorno, sino también introducir nuevos modos de habitarlo y valorarlo. Aun así, es importante señalar que los resultados de estos proyectos dependerán en gran medida de cómo se mantengan a lo largo del tiempo, del grado de compromiso institucional y de si se logran articular con una estrategia educativa coherente que favorezca una relación continua y significativa con el medio natural.

2. Estrés

Existen diversas definiciones sobre qué es el estrés, ya que se trata de un fenómeno complejo que puede abordarse desde distintas disciplinas y enfoques. Asimismo, se reconocen múltiples tipos de estrés según su duración, intensidad o el contexto en el que se produce.

A partir de esta perspectiva general, este trabajo se centra en el estrés que afecta a la infancia, y más concretamente, en el estrés que se desarrolla en el entorno escolar, donde los niños y niñas se enfrentan a múltiples demandas que pueden alterar sus capacidades de afrontamiento si no se les proporciona el acompañamiento y las herramientas necesarias.

2.1 Estrés infantil

El estrés cotidiano infantil se define como el conjunto de pequeñas dificultades, contratiempos o preocupaciones que los niños y niñas experimentan en su vida diaria, especialmente en el entorno escolar. No solo se trata de situaciones extremas o traumáticas, sino de acontecimientos habituales que, aunque pueden parecer poco importantes de forma aislada, generan un malestar acumulativo que influye en el bienestar emocional de los niños. Según Torres et al. (2012), este tipo de estrés puede estar relacionado con problemas para adaptarse a las demandas escolares, conflictos con iguales o tensiones familiares, y suele tener un impacto significativo en el desarrollo social y emocional de la infancia.

La pandemia de COVID-19 amplió estos efectos, provocando un aumento generalizado del estrés, la ansiedad y otros trastornos del estado de ánimo, tanto en adultos como en niños. En el caso del alumnado, la suspensión de las clases presenciales y el cambio abrupto a modelos

virtuales agravaron aún más la desconexión emocional con el entorno educativo, limitando los espacios de socialización y contención.

Según el Center on the Developing Child (2016), el estrés infantil puede clasificarse en tres tipos: positivo, tolerable y tóxico, dependiendo del impacto que tenga sobre el desarrollo.

- **Estrés positivo:** Es una forma leve y temporal de estrés que es parte del desarrollo normal. Se da en situaciones cotidianas como conocer a una nueva persona o recibir una vacuna. Aunque puede aumentar un poco la frecuencia cardíaca y hormonal, no tiene efectos negativos, ya que el niño lo supera fácilmente y, de hecho, le ayuda a fortalecerse emocionalmente.
- **Estrés tolerable:** Este tipo de estrés se presenta ante experiencias difíciles pero puntuales, como la pérdida de un ser querido o una lesión fuerte. Puede activar más intensamente el sistema de alerta del cuerpo, pero si el niño cuenta con el apoyo emocional de adultos, sus efectos pueden ser superados sin consecuencias graves para su salud.
- **Estrés tóxico:** Es el más perjudicial. Aparece cuando el niño vive situaciones duras y continuas como el maltrato, la negligencia, la violencia o el abandono, sin el apoyo de un adulto que lo contenga. Su impacto prolongado puede alterar el desarrollo del cerebro y de otros órganos, afectando gravemente la salud física y mental a lo largo del tiempo.

A partir de esta clasificación, es posible identificar las distintas formas en las que el estrés se manifiesta durante la infancia, entendiendo que no todos son negativos. Vivir situaciones que generan cierto nivel de tensión forma parte de la vida y, en realidad, es necesario para el desarrollo. Enfrentarse a pequeños retos, superar obstáculos o adaptarse a cambios ayuda a los niños a fortalecer sus recursos personales y a aprender a gestionar sus emociones. Esta capacidad de respuesta ante lo inesperado es, en el fondo, una herramienta de supervivencia que todos necesitamos. Sin embargo, el problema aparece cuando esos momentos de tensión dejan de ser puntuales y se convierten en algo constante.

2.2 Estrés escolar

En el ámbito educativo, el estrés escolar se manifiesta cuando los estudiantes perciben que las demandas académicas y sociales que se les imponen superan sus capacidades, lo que genera respuestas emocionales, conductuales, cognitivas y físicas. Aunque todavía no cuenta con una definición clínica específica, se reconoce su impacto directo en el bienestar y en el rendimiento del alumnado.

El estrés académico tiene causas múltiples e interrelacionadas. Entre las más comunes se encuentran la sobrecarga de tareas, la escasa disponibilidad de tiempo libre, la presión familiar y determinados rasgos personales como la autoexigencia o el perfeccionismo. Estas condiciones pueden agravarse si el entorno educativo es competitivo, inflexible o carece de apoyo emocional. Por ello, se considera fundamental que tanto las instituciones escolares como las familias promuevan estrategias preventivas que ayuden a mitigar el estrés, tales como la enseñanza de habilidades de organización, la incorporación de momentos de descanso y relajación, y la creación de un ambiente de aprendizaje más humano y comprensivo.

Según Trianes (2012), la etapa escolar implica una adaptación constante a un entorno que, en muchas ocasiones, resulta exigente. Factores como la presión por obtener buenos resultados, las relaciones interpersonales o la necesidad de cumplir con expectativas externas pueden generar una tensión continua. En este mismo sentido, Hernández y Gutiérrez (2012) señalan que las principales fuentes de estrés infantil no provienen necesariamente de eventos perturbadores, sino de experiencias habituales en el aula o en casa, ya que ambos espacios tienen un peso significativo en el equilibrio emocional de los menores. Maldonado, Hidalgo y Otero (2000, como se citó en Román, Ortiz y Hernández, 2008) afirman que un estrés académico elevado afecta negativamente al sistema cognitivo y motor del estudiante, lo que a menudo conlleva a que el alumno tenga un bajo rendimiento.

En lugar de centrarse únicamente en el problema del estrés, Buela, Fernández y Carrasco (1997) proponen potenciar los recursos que cada estudiante posee o puede desarrollar, tanto a nivel individual como en su entorno social. Destacan la importancia de crear redes de apoyo en el contexto educativo que actúen como un amortiguador ante las situaciones estresantes.

En esta línea, resulta especialmente relevante considerar el entorno natural como parte de esos recursos protectores.

La llamada hipótesis del efecto amortiguador (buffering), formulada por Cohen y Wills (1985), sostiene que el contacto con la naturaleza puede reducir el impacto negativo de las experiencias estresantes. En el caso de los niños, situaciones como los conflictos familiares, la presión académica o la falta de tiempo para el descanso pueden generar altos niveles de estrés. Contar con entornos naturales cercanos favorece la recuperación emocional, mejora el estado de ánimo y refuerza la capacidad de afrontar estas situaciones. Por tanto, incluir la naturaleza en el entorno educativo no solo aporta beneficios a nivel cognitivo y emocional, sino que se convierte en un recurso clave para el bienestar infantil.

2.3 Relación con el cortisol

El estrés es una respuesta natural del cuerpo frente a situaciones que percibimos como desconocidas o amenazantes. Cuando experimentamos estrés, nuestro organismo activa una serie de mecanismos para ayudarnos a enfrentar la situación. Uno de ellos es una hormona llamada cortisol.

El cortisol es una sustancia producida por las glándulas suprarrenales, ubicadas sobre los riñones, y su liberación está regulada por el eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal, un sistema que conecta el cerebro con el cuerpo para coordinar la respuesta fisiológica ante situaciones de tensión o amenaza.

En condiciones normales, el cortisol sigue un ritmo cotidiano, es decir, normal: sus niveles son más altos por la mañana, facilitando el estado de alerta, y disminuyen progresivamente a lo largo del día para favorecer el descanso nocturno. Esta regulación permite al organismo adaptarse a los estímulos del entorno de manera equilibrada. Sin embargo, cuando el sistema de estrés se activa de forma constante, se produce una hipersecreción de cortisol, con efectos perjudiciales para la salud física y mental (Juárez et al. 2016).

Sin embargo, cuando las situaciones de estrés son continuas, como ocurre en muchos entornos escolares con metodologías tradicionales y desconectadas de la naturaleza, se puede generar una hiperactivación del sistema de estrés, ya que mantiene niveles elevados de cortisol durante más tiempo del recomendable. Esta sobreactivación se ha asociado con

consecuencias negativas como ansiedad, problemas de concentración, alteraciones del sueño, fatiga crónica, desequilibrios metabólicos y un debilitamiento del sistema inmunológico (Hunter, Gillespie y Chen, 2019).

Dado que el estrés prolongado eleva los niveles de cortisol y afecta negativamente tanto a la salud como al aprendizaje, resulta necesario adecuar los espacios y dinámicas en los que se desarrolla la vida escolar.

Según la investigación de Nieto (2014), a través de un estudio centrado en la respuesta del cuerpo ante el estrés, se ha comprobado que la naturaleza puede tener un efecto muy positivo en la salud emocional de los niños y niñas. En concreto, el estudio se basa en cómo funciona el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal (HHA), que es el sistema encargado de activar la producción de cortisol, la hormona relacionada con el estrés. De hecho, según los datos recogidos en este estudio, los niños que están expuestos con frecuencia a entornos tranquilos y positivos, como puede ser la naturaleza, muestran una activación más eficiente del sistema de regulación del estrés, lo que significa que liberan menos cortisol y se recuperan antes tras una situación estresante. Esto demuestra que no solo se trata de una sensación subjetiva de bienestar, sino de un efecto medible en el organismo, y refuerza la importancia de incorporar el entorno natural en la vida escolar para cuidar la salud mental y emocional del alumnado.

En este sentido, la naturaleza se presenta como un entorno que no solo acompaña, sino que actúa como un factor de equilibrio emocional para el alumnado, más allá de su valor estético. El contacto frecuente con espacios naturales contribuye a disminuir la activación fisiológica asociada al estrés, favoreciendo un descenso en los niveles de cortisol y facilitando un estado mental más sereno y receptivo. Desde esta perspectiva, incorporar la naturaleza en el contexto educativo no solo previene efectos nocivos, sino que activa múltiples beneficios para el desarrollo infantil, tal y como se detalla a continuación.

2.4 La naturaleza y sus beneficios para el estrés

Roth (2000) expone que la Psicología Ambiental analiza las interacciones entre los seres humanos y los espacios naturales, no solo en términos de cómo influyen físicamente, sino también en los ámbitos cognitivo y emocional. Según el autor: “La presencia de entornos

naturales especialmente en la infancia ofrece estímulos que regulan el estado emocional y facilitan procesos de auto-restauración psicológica” (p. 68)

Estar cerca de la naturaleza, aunque sea algo tan simple como estudiar al lado de una zona verde, puede tener un efecto muy positivo en nosotros. Cuando estamos rodeados de árboles, plantas o simplemente al aire libre, nos sentimos más tranquilos y relajados, lo cual hace que nos sea más fácil concentrarnos y aprender. Ya no es solo estar en silencio o al sol, sino de conectar con un entorno que nos calma y reduce el estrés. Por ejemplo, dar un paseo, sentarse en un parque o simplemente mirar el cielo, puede transformar nuestro estado de ánimo y mejorar nuestro bienestar emocional.

Según Collado y Corraliza (2011), la interacción regular con el medio natural también se asocia con mejoras en la calidad del sueño, un desarrollo motor más saludable, relaciones sociales más positivas y una mayor capacidad de atención sostenida. También, como señalan Martí et al. (2023), el contacto habitual con la naturaleza en el ámbito escolar se asocia con una mejora en el rendimiento académico, una mayor motivación por aprender y una reducción de conductas disruptivas en el aula. Estos autores subrayan que incorporar la naturaleza como parte del entorno educativo no debe considerarse un lujo o un complemento, sino una necesidad pedagógica y de salud pública, especialmente en un contexto donde el estrés y la ansiedad infantil han aumentado de forma preocupante.

Freire (2011) establece que el contacto con la naturaleza es vital para el desarrollo cognitivo y psicomotriz, ya que reduce los niveles de estrés y ansiedad que el colegio puede producir e incluso favorece las funciones cognitivas ya sea como la memoria, atención, concentración. Esta afirmación es respaldada por Berman (2008), ya que el examina que cuando una clase se desarrolla al aire libre por ejemplo, bajo los árboles, se puede observar que los estudiantes están mucho más concentrados, e incluso los docentes también se encuentran con mayor serenidad y optimismo.

La naturaleza no solo es un entorno agradable, sino que también puede convertirse en un verdadero espacio de calma y conexión interior. Según explica el Dr. Campayo (2018), especialista en mindfulness, practicar atención plena en entornos naturales puede ser mucho más efectivo que hacerlo en espacios cerrados o en contextos urbanos. Esto se debe a que la naturaleza ofrece menos estímulos distractores, lo que facilita que la mente se calme y reduzca el flujo constante de pensamientos negativos o emociones perturbadoras. De hecho,

Campayo señala que los retiros de meditación o mindfulness suelen llevarse a cabo en entornos naturales.

En las escuelas que promueven la educación al aire libre, como, por ejemplo la de Sensat (2019), se observa una mejor convivencia y una reducción de problemas como el acoso o la violencia, ya que la naturaleza contribuye a que los niños estén más relajados y conectados emocionalmente. La sensación de bienestar que generan los espacios verdes invita a disfrutar y aprender sin la presión típica del aula cerrada, favoreciendo un ambiente más saludable para el desarrollo integral.

Por otra parte, aunque la actividad física es importante para la salud, lo esencial en este contexto es entender que el contacto con la naturaleza y el movimiento espontáneo en espacios abiertos contribuyen a regular el estrés infantil, mejoran la capacidad atencional y fortalecen la autorregulación emocional. Limitar el tiempo sedentario y propiciar momentos al aire libre son factores fundamentales para el bienestar emocional y cognitivo de los niños (Gray et al. 2015)

Las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004; 2019) sobre actividad física y descanso adecuados refuerzan esta idea al destacar que un cuerpo en movimiento, acompañado de un buen descanso y la interacción con el entorno natural, promueve un desarrollo saludable del sistema nervioso y un equilibrio emocional necesario para el aprendizaje y la salud mental infantil.

Investigaciones recientes, como las de Guevara, Urchaga y Sánchez (2020), respaldan que cumplir con estas pautas no solo beneficia la salud física, sino que también mejora el rendimiento académico, la motivación por aprender y fortalece habilidades emocionales y sociales, contribuyendo a una mejor gestión del estrés en la infancia.

3. Pedagogías verdes

3.1 Pedagogía verde. Freire

Según la autora Freire (2011), la Pedagogía Verde emerge como una propuesta profundamente significativa frente a las preocupaciones que plantea el Trastorno por Déficit de Naturaleza (TDN). Es un enfoque educativo que busca restablecer el vínculo entre la

infancia y la naturaleza como parte fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta perspectiva defiende una educación más respetuosa con los ritmos vitales de los niños, más saludable y conectada con el entorno natural. Freire no solo usa la naturaleza como un instrumento, sino que propone que haya una transformación profunda de los valores, los espacios y las relaciones que configuran la experiencia escolar. La educación, en este enfoque, no se limita a la transmisión de contenidos ni a la preparación para el mercado laboral, sino que acompaña el desarrollo integral del alumno, considerando no solo lo intelectual, sino también lo emocional, corporal y social como dimensiones igualmente relevantes del aprendizaje.

En este sentido, la Pedagogía Verde no se reduce a realizar salidas esporádicas al campo o al patio, sino que aboga por una nueva manera de entender cómo vivimos el día a día en el colegio y qué lugar le otorgamos a la naturaleza dentro del entorno educativo. El contacto con la naturaleza deja de ser algo complementario para convertirse en un eje fundamental del proceso educativo. Estar en la naturaleza, sentirla, observarla o incluso tenerla cerca puede ser parte habitual del currículo, generando beneficios significativos para el bienestar y el aprendizaje.

Esta perspectiva resulta especialmente relevante cuando consideramos los efectos negativos asociados al TDN.

Entre los efectos derivados de esta desconexión destacan la reducción del tiempo de juego libre, la menor exposición al sol, con consecuencias como el déficit de vitamina D, la limitación de la movilidad y la pérdida de autonomía infantil. Además, se ha observado un aumento del miedo hacia la naturaleza y una creciente desafección emocional hacia el entorno natural. Esta falta de experiencias directas con el medio ambiente está provocando una ruptura del vínculo que tradicionalmente unía a la infancia con su entorno. Ante estas consecuencias, comienzan a consolidarse propuestas educativas que buscan recuperar esa conexión perdida.

Frente a este panorama, propuestas como la Pedagogía Verde se entienden como alternativas estupendas para contrarrestar los efectos secundarios del TDN. Con la implementación de esta pedagogía no solo se fomenta el contacto directo y cotidiano con la naturaleza, sino que también se contribuye a generar una cultura escolar más humana, sostenible y enraizada en el cuidado del planeta.

3.2 Escuelas Waldorf. Rudolf Steiner

Las escuelas Waldorf, creadas en 1919 por el filósofo y pedagogo Rudolf Steiner (1861-1925), surgen en el contexto de la posguerra europea, como respuesta a la necesidad de una educación más humana, integral y conectada con las necesidades reales del niño. Steiner, a través de su propuesta pedagógica basada en la antroposofía, defendía una educación que no se limitara a transmitir conocimientos, sino que acompañara el desarrollo físico, emocional y espiritual del ser humano desde sus primeras etapas de vida (Steiner, 1991). En este enfoque, el entorno escolar está cuidadosamente diseñado para que los niños se sientan acogidos, ya que en él se utilizan materiales naturales, colores suaves, formas orgánicas y una disposición del espacio que favorece la calma y la seguridad. Las actividades se organizan respetando los ritmos vitales del alumnado, con una combinación equilibrada entre estructura y libertad. El contacto con la naturaleza es parte esencial del modelo Waldorf. Paseos al aire libre, trabajo en huertos escolares, juegos con elementos naturales o la observación de los ciclos estacionales forman parte del currículo, no solo como recurso didáctico, sino como herramienta de desarrollo integral.

Hoy en día, las escuelas Waldorf continúan activas en muchos países del mundo, manteniendo los principios originales de Steiner, pero adaptadas a los retos contemporáneos. Su impacto ha sido reconocido en propuestas pedagógicas actuales que valoran la conexión emocional con el entorno, la autonomía del alumnado y el papel central del cuerpo y la naturaleza en el proceso educativo.

3.3 Escuelas Montessori. María Montessori

Según la metodología Montessori (2009), la educación es un proceso natural que surge del propio niño y se desarrolla a través de la experiencia directa con el entorno. María Montessori (1870–1952), además de ser médica y pedagoga italiana, propuso un enfoque educativo centrado en el respeto a los ritmos de cada niño, fomentando su autonomía y libertad dentro de un ambiente preparado.

Montessori defendía que el aprendizaje no se logra simplemente escuchando al adulto, sino mediante la actividad libre, la manipulación de materiales concretos y la observación del

entorno (Montessori, 2014). Esta idea se basa en su principio de que cada niño tiene una “guía interior” que orienta su desarrollo, y que el papel del adulto es acompañar y facilitar ese proceso (Montessori, 2014).

Su propuesta se enmarca dentro de la Escuela Nueva, una corriente educativa que surgió a finales del siglo XIX y que apostó por una enseñanza más activa, centrada en el niño y en su interacción con el medio (Jiménez, 2009; Elgorriaga, 2014). Como parte de esta corriente, Montessori transformó la forma de enseñar y el rol del maestro, dándole prioridad a la libertad, la exploración sensorial y la formación para la vida.

Para ella, el contacto con el mundo natural no solo favorece el desarrollo físico y sensorial, sino que también es esencial para el equilibrio emocional y el despertar del sentido de responsabilidad hacia el entorno. En su obra, Montessori (2017) afirma que “la naturaleza es una fuente constante de inspiración para el alma del niño” y defiende la importancia de permitirles explorar libremente jardines, huertos y espacios abiertos como parte de su formación integral. De este modo, el entorno natural no es solo un escenario, sino un protagonista activo en el proceso educativo, que favorece la autonomía, la concentración y la armonía interior del niño.

3.4 Bosque escuela

El enfoque de la Bosquescuela representa una manera distinta de entender la educación infantil, situando el aprendizaje en contacto directo con la naturaleza y los espacios abiertos. En lugar de limitarse a las aulas tradicionales, esta propuesta curricular invita a los niños a explorar bosques, campos, playas y también entornos urbanos, fomentando una conexión profunda con el mundo que los rodea. Uno de los autores que ha investigado y documentado esta expansión es Bruchner (2002), quien ha investigado y documentado esta expansión, y sobre cuyo trabajo se ha basado Schaffert (2004) para dar a conocer este enfoque en contextos más amplios.

Este modelo educativo se remonta a mediados del siglo XX en Dinamarca, cuando en 1954 se creó la primera escuela infantil al aire libre. Desde entonces, la idea ha ido ganando terreno en distintos países, especialmente en Escandinavia, y ha logrado establecerse como una opción reconocida y reglada en muchos lugares de Europa.

En países como Alemania y Suiza, la Bosquescuela se ha expandido considerablemente, llegando a ser una alternativa habitual para niños de entre 3 y 6 años, e incluso hasta los 7 años en algunos casos. Aunque muchas de estas escuelas funcionan como instituciones privadas con apoyo público, también existen iniciativas en el ámbito público que promueven este tipo de educación.

Lo que resulta particularmente interesante es cómo este modelo se adapta también a la primera infancia, iniciándose con niños y niñas de entre 1 y 3 años, en cuanto empiezan a caminar por sí mismos. Así, desde muy temprano, se fomenta el contacto con la naturaleza, permitiendo que el aprendizaje y el desarrollo ocurran en un contexto donde el juego libre y la exploración son protagonistas.

Las aulas en el modelo de Bosquescuela se desarrollan directamente en el aire libre, donde la naturaleza se convierte en el principal entorno de aprendizaje. A partir de este tipo de metodología, los niños pueden interactuar directamente con su entorno, utilizando elementos como piedras, ramas y hojas para explorar conceptos matemáticos y lingüísticos. Por ejemplo, pueden contar ramas para aprender números o formar letras en el suelo con elementos naturales. Los niños eligen con quién, dónde y a qué jugar, desarrollando su autonomía y creatividad, mientras los docentes crean un ambiente seguro y pacífico.

La propuesta de trasladar la educación a entornos naturales en España no es nueva. A principios del siglo XX, surgieron las primeras escuelas al aire libre como respuesta a necesidades sanitarias, especialmente ante enfermedades como la tuberculosis. Se confiaba en que el aire puro y el entorno natural favorecieran el fortalecimiento del sistema inmunológico infantil. Estas escuelas también respondían a corrientes pedagógicas renovadoras y a necesidades económicas (Miralles y Solbes 1911). Uno de esos ejemplos son la Escola del Bosc o la Escola del Mar en Barcelona mostraron el potencial de este enfoque en el desarrollo físico, emocional y cognitivo del alumnado. Aunque en España su expansión fue limitada por razones históricas, en países como Dinamarca se consolidaron como alternativa tras la Segunda Guerra Mundial.

Según la UNESCO (2025), las escuelas verdes son instituciones educativas que adoptan de manera integral la Educación para su Desarrollo Sostenible (EDS), abordando el cambio climático a través de su enseñanza, instalaciones, gobernanza y asociaciones comunitarias. Cuando pensamos en educación ambiental, a menudo tendemos a reducirla a incluir algunos

contenidos sobre reciclaje o cambio climático dentro del currículo. Sin embargo, las escuelas verdes van mucho más allá. Este modelo no se limita a enseñar sobre sostenibilidad, sino que propone transformar de manera integral el entorno escolar, tanto física como organizativamente. Es decir, se trata de crear un espacio coherente con los valores que se quieren transmitir: desde el uso de materiales ecológicos en las infraestructuras hasta una gestión más eficiente de los recursos y la energía.

Según el artículo *La escuela al aire libre* (Sensat, 1929), la autora plantea que la naturaleza debe ocupar un lugar central en la educación infantil. En su reflexión, defiende que el entorno natural no solo favorece la salud física, sino que también estimula la observación, el pensamiento crítico y el deseo de aprender. Sensat subraya la importancia de respetar los ritmos propios de cada niño y de priorizar su bienestar y felicidad en el presente, frente a metodologías rígidas y uniformes. Propone, así, una escuela abierta al mundo, en contacto con la vida, donde el aprendizaje ocurra de forma libre, activa y en armonía con el entorno.

3.5 Otras intervenciones en la naturaleza

Los baños de bosque, conocidos en Japón como *Shinrin-yoku*, son una práctica originada en la década de 1980 con el objetivo de fomentar el bienestar físico y mental a través del contacto consciente con la naturaleza. Esta práctica consiste en sumergirse en un entorno natural, habitualmente un bosque, activando todos los sentidos y prestando atención plena al entorno. Es una forma de estar en la naturaleza sin prisas ni objetivos, simplemente conectando con ella desde una actitud de calma y apertura (Fernández, 2017).

Esta práctica fue impulsada por el Ministerio de Agricultura, Silvicultura y Pesca de Japón como una respuesta a los elevados niveles de estrés en la población urbana. Al mismo tiempo, también funcionaba como una estrategia para poner en valor los bosques y promover su protección. Desde entonces, el *Shinrin-yoku* ha ido ganando reconocimiento no solo como actividad cultural, sino también como herramienta terapéutica. Investigaciones como la de evaluación de los efectos de relajación del turismo emergente de terapia forestal (Miyazaki, 2018) han demostrado sus efectos beneficiosos sobre la salud, incluyendo la reducción de los niveles de cortisol, la disminución de la presión arterial y una mejora general del estado de ánimo.

No existe una única manera de realizar un baño de bosque. Por lo general, la experiencia consiste en caminar lentamente por un entorno natural, observar con atención los árboles, los sonidos, los olores, las texturas del entorno, y detenerse a contemplar o simplemente respirar. Lo importante no es el ejercicio físico, sino la conexión sensorial y emocional con el espacio natural.

Actualmente, Japón cuenta con una red de bosques certificados para esta práctica, y algunas empresas incluso la ofrecen a sus empleados como una medida de prevención del estrés. Aunque el Shinrin-yoku nació en Asia, su enfoque ha empezado a extenderse a otros países, adaptándose como una herramienta de salud preventiva tanto para adultos como para niños, en un momento en el que el déficit de contacto con la naturaleza es una preocupación creciente a nivel mundial.

En los últimos años, en varias regiones de España han empezado a desarrollar propuestas de baños de bosque como parte de iniciativas de salud y bienestar. Uno de los ejemplos más destacados es el proyecto Selvans en Cataluña, impulsado por la Universitat de Girona, que promueve la conservación de bosques maduros con propiedades terapéuticas. También encontramos a Rural Salut, una empresa en la sierra del Catllaràs, Barcelona, que organiza baños de bosque con fines terapéuticos.

Aunque no todas las escuelas tienen un bosque cerca o acceso fácil a grandes espacios naturales, eso no significa que no se pueda trabajar la esencia del Shinrin-yoku dentro del aula o del propio centro educativo. Para poder incorporarla es necesario que se adapten los recursos que dispongamos o que sean necesarios para poder realizarlo, de este modo se prestará atención al entorno, se despertará los sentidos, se reducirá el ritmo acelerado y se reconectará con la naturaleza.

Una forma sencilla de empezar es salir al patio o al jardín del colegio con una actitud diferente. No como recreo o para hacer deporte, sino para observar, caminar en silencio, tocar las hojas, notar el sol o el viento. Estos momentos pueden ser breves, pero si se hacen con intención, ayudan a los alumnos a calmarse, a estar más presentes y receptivos.

En el caso de los niños, especialmente en edad escolar, el contacto con la naturaleza a través de los baños de bosque no solo les ayuda a liberar tensiones y calmarse, sino que también favorece su capacidad de atención, reduce el riesgo de obesidad infantil y mejora su

equilibrio emocional. Según investigaciones, los niños que pasan más tiempo al aire libre tienen mayor capacidad para afrontar el estrés del entorno escolar y muestran un desarrollo más saludable, tanto a nivel físico como cognitivo. Además, conectar con la naturaleza desde edades tempranas fomenta una mayor conciencia ecológica y sensibilidad hacia el medio ambiente.

Introducción a la intervención didáctica

La propuesta didáctica que se presenta a continuación parte de la necesidad de introducir la naturaleza en la vida escolar diaria como una herramienta educativa, pero también como un medio para promover la calma, mejorar la convivencia y reducir el estrés. A través de distintas actividades, se propone salir del aula cuando sea posible, observar, tocar y sentir el entorno natural y convertirlo en parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las actividades planteadas en esta propuesta didáctica se han diseñado pensando específicamente para ser llevadas a cabo en el CEIP Jorge Manrique, un colegio público situado en la ciudad de Palencia, concretamente en la zona centro, en el Barrio de San Miguel. El centro se encuentra en la calle Doctrinos, número 2, zona con bastante movimiento y actividad, tanto comercial como cultural, deportiva y turística.

Aunque el colegio cuenta con un espacio exterior algo limitado y en algunos aspectos se percibe cierto desgaste en sus infraestructuras, dispone de los recursos materiales necesarios para poder desarrollar propuestas educativas innovadoras, muchos de ellos facilitados por la Junta de Castilla y León. Esto ha permitido que se puedan llevar a cabo diferentes actividades variadas y enriquecedoras, en las que el contacto con la naturaleza esté presente de forma real, a pesar de las limitaciones físicas del centro.

Además, el centro, se encuentra cerca del barrio de Allende del Río, situado al otro lado del río Carrión, abre la posibilidad de acceder a distintos espacios naturales urbanos de gran valor educativo, como la dársena, el parque del Sotillo, Isla Dos Aguas o incluso zonas próximas como el entorno del Hospital Río Carrión.

1. Análisis del grupo clase

El aula en la que se ha llevado a cabo esta propuesta didáctica corresponde al grupo de 6ºB del CEIP Jorge Manrique. Está formado por un total de 25 alumnos, donde se aprecia una gran diversidad tanto a nivel académico como personal.

En cuanto a las necesidades educativas del grupo, hay varios alumnos que requieren una atención más específica. En primer lugar, hay tres estudiantes que están dentro del programa de compensatoria, lo que implica un seguimiento más directo para facilitar su adaptación y progreso en el entorno escolar. Además, dos alumnos reciben apoyo especializado de Pedagogía Terapéutica (PT) y Audición y Lenguaje (AL). Este refuerzo lo reciben fuera del aula ordinaria durante aproximadamente dos horas y media a la semana, repartidas en tres días: lunes, jueves y viernes, concretamente en la segunda hora del horario lectivo.

También hay tres alumnos que han repetido curso. Dos de ellos siguen el ritmo de la clase con normalidad, sin mostrar dificultades destacadas. Sin embargo, una alumna presenta un desfase curricular significativo que equivale a dos cursos por debajo del nivel actual, por lo que cuenta con una adaptación curricular significativa. Por ello, se trabaja con objetivos ajustados a un nivel de 4º de Primaria.

2. Adaptación a la diversidad

A pesar de que en el aula hay alumnos con necesidades educativas específicas, las actividades propuestas están diseñadas para que no sea necesario aplicar apoyos significativos de forma necesaria, debido a que estas propuestas son abiertas, flexibles y adaptadas a diferentes ritmos de cada persona, lo que permite que todos los alumnos puedan participar sin necesidad de realizar modificaciones sustanciales en su desarrollo. No obstante, se llevará a cabo un seguimiento cercano y continuo por parte del docente, a través de la observación directa y la evaluación formativa, con el fin de detectar posibles dificultades que puedan surgir durante la realización de las actividades. En caso de que algún alumno o alumna muestre señales de necesitar ayuda más individualizada, será el propio docente quien se encargue de ofrecerle el apoyo necesario, adaptando la actividad en ese momento para garantizar su participación y su bienestar.

3. Metodología

En el desarrollo de esta propuesta didáctica, se han utilizado diversas metodologías activas que promueven un aprendizaje significativo y conectan al alumnado con su entorno natural. Una de las metodologías más destacadas que se ha implementado es la gamificación, la cual se ha integrado en varias actividades para transformar el aprendizaje en una experiencia lúdica y motivadora. A través de juegos, como la gymkana, se ha logrado fomentar una participación más dinámica y activa, donde los estudiantes no solo adquieren conocimientos, sino que también disfrutan del proceso.

Otro tipo de metodología que se ha implantado en el aula ha sido el aprendizaje cooperativo. Este tipo de metodología es clave para algunas de las actividades que se han llevado a cabo, como, por ejemplo, en la actividad “¡A por la semilla!” o “Érase una vez...”. Esta metodología ha favorecido la interacción y colaboración entre los estudiantes, permitiendo que el conocimiento se construya de manera conjunta, más allá del aprendizaje individual. A través de la organización en pequeños grupos, los estudiantes han aprendido a trabajar en equipo, compartiendo responsabilidades y resolviendo problemas de forma colaborativa.

Otro enfoque que se ha empleado en esta propuesta ha sido el aprendizaje basado en proyectos (ABP). Este enfoque se ha aplicado a lo largo de varias actividades, como, por ejemplo, en la actividad “¿Qué hemos heredado?”, los estudiantes han participado activamente en una exploración del entorno natural y el análisis de elementos geológicos. Esta metodología potencia el aprendizaje significativo, porque parte de situaciones reales o cercanas al entorno del alumnado, lo que facilita la conexión entre los nuevos contenidos y los conocimientos previos que los estudiantes ya poseen, tal como propone Ausubel. Al involucrarse activamente en proyectos que tienen sentido para ellos, el alumnado no solo adquiere información, sino que la reorganiza, interpreta y aplica, construyendo así un aprendizaje más duradero y funcional.

Además, la metodología ABP favorece el desarrollo de todas las posibles inteligencias, tal como plantea Gardner (1983). Dado que los proyectos permiten integrar actividades lingüísticas, lógico-matemáticas, espaciales, corporales, musicales, intrapersonales e interpersonales, cada estudiante puede encontrar su propio modo de participar, lo que contribuye a una educación más inclusiva y personalizada. Así, el ABP no solo transmite contenidos curriculares, sino que también desarrolla y enfatiza en cualidades que posean los

alumnos. Por otra parte, la figura del docente en este enfoque cambia de transmisor de conocimiento a mediador y facilitador del aprendizaje. En vez de imponer respuestas, propone preguntas, plantea retos y acompaña el proceso de indagación del alumnado, proporcionando andamiajes cuando es necesario, es decir, apoyo y recursos cuando los alumnos lo necesitan.

Por todo ello, las metodologías activas aplicadas en esta propuesta no solo buscan favorecer un aprendizaje significativo, cooperativo y motivador, sino que también responden a una concepción educativa que sitúa a la naturaleza como un agente esencial en el desarrollo integral del alumnado. En esta línea, se integra un enfoque coherente con la Pedagogía Verde, que propone integrar el papel del entorno natural en la escuela no como un escenario ocasional, sino como un elemento vivo que forma parte del proceso de enseñanza-aprendizaje. Así, cada actividad diseñada no solo persigue objetivos curriculares, sino que también promueve el vínculo emocional con el medio, el respeto por la vida y la reconexión con los ritmos naturales, contribuyendo a una educación más consciente, saludable y ecológica.

4. Recursos

4.1 Recursos materiales

En cuanto a los recursos materiales que se utilizarán a lo largo de esta propuesta, muchos de ellos están explícitamente mencionados en las actividades correspondientes. Sin embargo, de manera general, las actividades requieren materiales básicos y esenciales para el desarrollo de cada sesión. Entre los más recurrentes, se incluyen:

- El aula: será el espacio principal donde se desarrollarán la mayoría de las actividades, tanto en su interior como en los alrededores cercanos.
- Material audiovisual: se utilizarán recursos visuales y sonoros para dinamizar las actividades, como presentaciones, videos educativos o música ambiental.
- Material de escritura: se necesitarán folios, lápices, bolígrafos y otros utensilios de escritura para registrar los avances, reflexiones y observaciones de los alumnos durante las actividades.

- Sillas y mobiliario: las sillas del aula se organizarán de manera que favorezcan tanto el trabajo individual como colaborativo. En actividades al aire libre o en espacios más abiertos, el mobiliario será flexible para adaptarse a las necesidades del momento.
- Recursos específicos para actividades: según cada actividad, se utilizarán materiales específicos como macetas, semillas, sustrato y herramientas de jardinería para el proyecto del rincón verde; recipientes y contenedores para la gymkana medioambiental; libros y materiales para lectura en el rincón literario; elementos naturales como hojas, piedras y ramas para actividades sonoras, entre otros.

4.2 Recursos Humanos

Para el desarrollo de las actividades planteadas, es necesario contar con la colaboración y el apoyo de los diferentes profesionales del centro y del entorno familiar. La coordinación entre todos los agentes involucrados asegurará que los estudiantes reciban el apoyo adecuado para su aprendizaje y bienestar. Los recursos humanos clave para la implementación de las sesiones serán:

- Maestro en Pedagogía Terapéutica
- Maestro en Audición y Lenguaje
- Equipo de Orientación Educativa
- Otros maestros especialistas

5. Evaluación

La evaluación de esta propuesta didáctica se plantea como un proceso continuo, formativo y cualitativo, vinculado al enfoque metodológico que se ha integrado en ella. En lugar de realizar una prueba escrita, se hará una evaluación integral que permitirá valorar tanto los aprendizajes adquiridos como el desarrollo personal y social del alumnado a lo largo de las actividades. Por ello, se emplearán varias herramientas metodológicas como instrumentos de evaluación, como, por ejemplo, el diario reflexivo de los alumnos y las rúbricas de evaluación.

Por un lado, el alumnado realizará una autoevaluación en la que podrá reflexionar sobre su propio nivel de implicación, esfuerzo y desempeño durante las distintas actividades planteadas. Esta herramienta no solo fomenta la toma de conciencia sobre su propio proceso de aprendizaje, sino que también promueve la autonomía, la autorregulación y el pensamiento crítico.

Por otro lado, se aplicará una heteroevaluación realizada por el docente, que valorará el nivel de desempeño del alumnado a través de una serie de ítems específicos. Estos ítems estarán directamente vinculados con los objetivos planteados para cada actividad, así como con las competencias específicas y los saberes básicos establecidos en el currículo. De este modo, la evaluación no se limitará únicamente al resultado final, sino que también tendrá en cuenta el proceso, el grado de participación, la actitud y el cumplimiento de los propósitos educativos definidos para la propuesta.

En el contexto de esta propuesta, el diario reflexivo se incorpora como una herramienta que permite al alumnado analizar y valorar su propio proceso de aprendizaje desde una perspectiva más personal. A través de este instrumento, los estudiantes pueden identificar sus avances, dificultades, emociones y dudas, lo que contribuye a desarrollar una mayor conciencia sobre cómo aprenden y cómo se sienten durante las actividades. Al mismo tiempo, este recurso ofrece al docente información valiosa para comprender mejor las necesidades del grupo y proporcionar una orientación más ajustada y significativa. Su uso favorece, por tanto, una evaluación más formativa, continua y centrada en el propio alumno, que se complementará con rúbricas diseñadas para cada actividad y que ayudarán a establecer criterios claros sobre los niveles de desempeño esperados.

Finalmente, se considera fundamental que la evaluación de propuestas de esta naturaleza incluya también una reflexión conjunta sobre el bienestar emocional del alumnado. A través de dinámicas grupales, observaciones sistemáticas y espacios de diálogo, se podrá valorar de manera cualitativa el impacto de las actividades en su estado anímico y en la mejora de la convivencia. Este tipo de evaluación, centrada en lo vivencial, permitirá obtener una visión más amplia y humana del proceso educativo.

6. Objetivos

Objetivo principal

El objetivo central de esta intervención es favorecer la reconexión del alumnado con la naturaleza, entendiendo esta relación como una vía eficaz para regular el estrés escolar y promover el bienestar emocional. A través de las actividades diseñadas, se pretende que el contacto directo y significativo con el entorno natural no solo funcione como un recurso educativo, sino como un elemento regulador que ayude a restaurar la atención, calmar el estado emocional y mejorar la salud mental del alumnado en su día a día escolar.

Objetivos específicos

- Potenciar el bienestar integral de los estudiantes a través de espacios naturales dentro y fuera del aula, creando ambientes que favorezcan la relajación, la reflexión y la concentración, como apoyo a la reducción del estrés y la mejora de la salud mental.
- Promover el aprendizaje interdisciplinario, integrando áreas como ciencias, matemáticas, lengua y arte, a través de la exploración y el análisis del entorno natural.
- Desarrollar la conciencia ambiental y el respeto por el medio natural mediante actividades prácticas que favorezcan el cuidado y la conservación del entorno escolar y local.
- Fomentar el trabajo en equipo y la convivencia entre los estudiantes, promoviendo actividades de trabajo en grupo que favorezcan la resolución de conflictos y el respeto mutuo.
- Proporcionar una reducción de la fatiga mental en el alumnado, a través de la naturaleza como herramienta que proporcione un descanso mental y emocional.
- Crear un ambiente de aprendizaje que minimice los factores de estrés académicos, utilizando espacios naturales y actividades relajantes que favorezcan una atmósfera de calma y concentración, mejorando la disposición emocional para el aprendizaje.
- Concienciar a los alumnos de los malos hábitos que realizan en su día a día y las consecuencias que acarrearán.

Actividades

Cada una de estas actividades se han diseñado e implementado en horario escolar, integradas dentro de algunas de las áreas curriculares del segundo y tercer trimestre, con el fin de no desvincular el aprendizaje de los contenidos oficiales del contacto directo con la naturaleza.

Actividad 1



Imagen 1. Germinación de plantas.



Imagen 2. Crecimiento de las plantas en el aula.

<i>Título: ¡A por la semilla!</i>	
Objetivos	• Fomentar la responsabilidad personal y la responsabilidad ecológica. • Reducir el estrés en el propio aula mediante la creación de un entorno natural, calmado y sensorial. • Desarrollar la capacidad de observación y reflexión.

	• Aumentar el bienestar general del grupo-clase a través del contacto diario con elementos naturales. • Transformar el aula en un microecosistema de aprendizaje, cuidado y conexión con la vida. • Reforzar la autoestima y la autopercepción positiva mediante el reconocimiento del cuidado realizado. • Introducir nociones básicas de botánica de manera vivencial y significativa.
Contenidos	• Fases de la investigación científica (observación, formulación de preguntas, recogida y análisis de información y datos, comunicación de resultados). • Fomento de la curiosidad, la constancia y el sentido de la responsabilidad. • La biodiversidad, las relaciones entre los seres vivos. Especies, ecosistemas y factores que los amenazan. Medidas escolares para conservar el medio ambiente. • Planificación, expresión escrita y revisión de textos. Escritura con coherencia y adecuación. • Consolidación del autoconcepto. Bienestar emocional. Valoración del propio cuerpo y autoestima.
Desarrollo	Para fomentar el contacto con la naturaleza dentro del aula y reducir el estrés, se creará un rincón verde al final de la clase, donde se instalará una mesa con varias macetas de plantas. Cada día, un alumno asumirá el rol de “Guardián Verde”. Este alumno será el responsable de su cuidado. Su tarea consistirá en regar las plantas, limpiar las macetas y registrar su crecimiento en un cuaderno de seguimiento. Para ello, se destinarán 5 minutos diarios (o un poco más) para que, además del Guardián Verde, el resto de los alumnos puedan observar, tocar y oler las plantas. Tras varias semanas, los alumnos elaborarán un “Diario Verde”, donde reflejarán lo que han aprendido sobre el cuidado de las plantas y compartirán sus sensaciones respecto a la experiencia.
Recursos	• Macetas.

	• Semillas. • Material reciclable. • Herramientas de jardinería. • Material de seguimiento. • Sustrato para las plantas. • Elementos decorativos.
Temporalización	Esta actividad se llevará a cabo durante todo el segundo y tercer trimestre, ya que esta actividad requiere de un periodo de tiempo más largo para que las semillas puedan germinar, madurar y florecer.

Actividad 2

<i>Título: No nos relajemos.</i>	
Objetivos	• Concienciar al alumnado sobre la importancia del cuidado del medio ambiente a través de una actividad lúdica y significativa. • Promover el respeto y la protección de la biodiversidad local con la construcción de nidos o refugios de animales. • Fomentar el trabajo y la colaboración en equipo. • Desarrollar la orientación espacial y la autonomía. • Fomentar el sentido de pertenencia y cuidado por los espacios comunes del centro escolar. • Fomentar el pensamiento ecológico y la toma de decisiones sostenibles en contextos cotidianos.
Contenidos	• Importancia del agua. Clasificación de residuos. Conservación del huerto escolar y de la biodiversidad local. • Relaciones entre seres vivos. Medidas y acciones para mantener la biodiversidad. • Participación activa en iniciativas escolares medioambientales. Contribución al cumplimiento de los ODS. • El entorno natural. La diversidad geográfica. Valoración del

	entorno próximo y del impacto humano en el espacio. • El desarrollo sostenible. Responsabilidad personal ante los recursos y el cuidado del medio. • Orientación en el espacio. Ajuste espacio-temporal en interacción con el entorno. • Estrategias cooperativas para la resolución de problemas. Gestión emocional en situaciones motrices.
Desarrollo	Introducción (5 minutos): Se explicará a los alumnos que en la clase de hoy realizarán una gymkhana. Para ello, se dividirá a la clase en grupos de 5 personas con 5 integrantes en cada uno de ellos. Desarrollo (30 minutos): Los estudiantes deberán recorrer diferentes estaciones situadas dentro del colegio, donde deberán completar los diferentes retos que hay en cada una de esas estaciones. Esos retos están relacionados con el cuidado del medio ambiente. A lo largo del recorrido, encontrarán diversos objetos reciclables y no reciclables dispersos por distintos puntos del centro, representando las siguientes estaciones: 1. El reto del agua: reflexionaremos sobre la importancia del ahorro de agua y cómo podemos reducir su desperdicio en la vida diaria. 2. Basura en su lugar: los alumnos deberán clasificar correctamente los residuos encontrados en sus contenedores correspondientes. 3. Salvemos las jardineras: se trabajará en la conservación del huerto escolar, aprendiendo sobre la importancia de las plantas y su impacto en el ecosistema. 4. Refugio para la fauna: inspirados en la incubadora de pollos del colegio, se fomentará la construcción de pequeños refugios para aves y otros animales, promoviendo el respeto por la biodiversidad. Cierre/reflexión (10 minutos): Al finalizar la actividad, se realizará

	una reflexión en grupo sobre los residuos encontrados, su correcta clasificación y la importancia de cuidar nuestro entorno.
Recursos	• Cronómetros. • Recipientes. • Carteles. • Guantes. • Contenedores. • Objetos reciclables y no reciclables. • Herramientas de jardinería • Cajas. • Materiales escolares.
Temporalización	Esta actividad se realizará en una única sesión, concretamente el día 2 de abril de 2025, coincidiendo con la tercera hora, momento en el que los alumnos tienen Educación Física. Se ha elegido este día porque, al contar con una hora completa, se dispone del tiempo necesario para desarrollar la propuesta con tranquilidad, sin prisas y en un espacio más amplio, como puede ser el patio o una zona al aire libre.

Actividad 3



Imagen 2. Patio interior Jorge Manrique.

<i>Título: Viaje de palabras y emociones</i>	
Objetivos	• Asociar la lectura con una experiencia placentera y relajante. • Promover el uso del espacio exterior como un entorno educativo alternativo. • Contribuir al bienestar emocional del alumnado mediante la lectura, siendo esta una herramienta de autocontrol emocional significativa. • Estimular la imaginación y la creatividad a través de las historias. • Identificar la naturaleza como elemento facilitador del bienestar y la concentración.
Contenidos	• Reconocimiento del valor del entorno natural como fuente de bienestar. Participación escolar en hábitos sostenibles. • Observación del entorno natural. Uso del entorno como espacio de aprendizaje.

	• Estrategias de lectura antes, durante y después. Interpretación del sentido global e inferencias. • Escucha empática. Expresión oral de emociones y vivencias. • Lectura compartida y expresiva en soportes diversos. Construcción del gusto lector.
Desarrollo	Cada viernes, durante la sesión de Lengua, los estudiantes tendrán un espacio dedicado a la lectura libre y la relajación. La actividad se desarrollará en tres partes: 1. Elección del libro: Cada estudiante elegirá un libro de la biblioteca según sus gustos e intereses. 2. Lectura en el rincón literario: Una vez se haya elegido el libro, nos dirigiremos al rincón de lectura ubicado junto a las jardineras en el patio exterior, un espacio pensado para la calma y la concentración. Los estudiantes podrán leer en silencio o, si lo prefieren, podrán hacerlo en voz alta por turno; mientras tanto, pondremos música ambiental suave para que los alumnos se concentren o dejen fluir su imaginación. 3. Reflexión y cierre: Al finalizar cada sesión, cada estudiante compartirá en una palabra o breve frase cómo se sentía antes y después de la lectura.
Recursos	• Libros. • Bancos. • Cojines.
Temporalización	Esta actividad se llevará a cabo al menos 2 veces al mes, coincidiendo con la tercera hora los viernes, ya que esta hora está destinada no solo al área de Lengua y Literatura, sino que al momento de lectura. En caso de que no pudiera realizarse por fuerzas mayores, como es el tiempo, se pospondría a la siguiente semana.

Actividad 4

<i>Título: Sin vallas</i>	
Objetivos	• Reducir la sensación de encierro o limitación física que puede generar la carga de horas lectivas. • Implicar al alumnado en la organización y cuidado de la salida semanal, promoviendo la responsabilidad compartida. • Fomentar una actitud activa y consciente hacia el uso y el cuidado de los espacios naturales públicos. • Incorporar la naturaleza como elemento clave en el desarrollo integral del alumnado.
Contenidos	• Relación entre actividad física, disfrute y bienestar emocional. Valoración del tiempo libre activo y saludable. • Autonomía en la gestión del tiempo, respeto en las normas grupales y disfrute del entorno en contextos motrices. • El uso responsable de los espacios públicos. Participación activa en el cuidado del entorno. Desarrollo de la ciudadanía activa.
Desarrollo	Debido a la limitación del patio exterior del colegio para los alumnos de tercer ciclo, se podrá acudir una vez a la semana al parque Isla Dos Aguas, aprovechando su cercanía con el centro. Esta iniciativa tiene como propósito ofrecer a los estudiantes un espacio más amplio donde puedan moverse con mayor libertad, reduciendo la sensación de confinamiento y fomentando su bienestar. Además, el contacto con la naturaleza les permitirá relajarse y disminuir el estrés, favoreciendo su desarrollo emocional y cognitivo.
Recursos	• Snacks. • Material deportivo. • Ropa y calzado adecuado. • Mochilas.
Temporalización	Se desarrollará una vez por semana durante el segundo y tercer trimestre, de manera estable, para consolidar una rutina que permita

	al alumnado beneficiarse del contacto frecuente con la naturaleza.
--	--

Actividad 5

<i>Título: Código Da Vinci</i>	
Objetivos	• Fomentar la conexión entre el entorno natural y el aprendizaje escolar a través del trabajo con elementos reales del medio. • Desarrollar la motricidad fina y la coordinación viso-motriz a través del dibujo. • Reflexionar sobre la evolución de las unidades de medida a lo largo de la historia y su vínculo con el cuerpo humano y el entorno. • Promover la interdisciplinariedad, integrando matemáticas, arte, ciencia y educación ambiental.
Contenidos	• Medición de magnitudes (longitud, superficie) con diferentes instrumentos y unidades. Escalas. Interpretación y construcción de dibujos a escala. • Motivación, perseverancia y valoración del trabajo bien hecho en tareas de representación y medición. • Uso de instrumentos y estrategias para observar, comparar y medir el entorno natural. • Relación del conocimiento científico con el medio ambiente. Comprensión del entorno natural como fuente de conocimiento. • Exploración de recursos gráficos (lápiz, papel cuadriculado, escalas) en la representación de la realidad. Observación detallada y creación artística desde la naturaleza.
Desarrollo	Introducción (10 minutos): Se pedirá a los alumnos que traigan un elemento natural de su entorno, como hojas, ramas, rocas o flores, para trabajar directamente con objetos que pueden observar y medir. Desarrollo (30 minutos): Una vez que los estudiantes han traído sus

	elementos, se les proporcionará una regla o cinta métrica para que midan las dimensiones reales de los objetos (largo, ancho, medidas alto) y registren estas medidas en una hoja a limpio en su propio cuaderno. Después, utilizando una escala predefinida (por ejemplo, 1:5, 1:10), deberán de crear un dibujo de cada objeto a escala, donde las proporciones entre el tamaño real y el dibujo serán reducidas según la escala que elijan. Cierre/reflexión (10 minutos): El docente explicará los diferentes recursos que se han utilizado cómo unidad de medida a lo largo del tiempo y como estos guardan una estrecha relación con el propio entorno natural.
Recursos	• Hojas grandes, flores o figuras de plantas secas. • Regla o cinta métrica. • Papel cuadriculado o folios. • Lápices y bolígrafos.
Temporalización	Esta sesión se llevará a cabo en una única sesión de una hora, donde se puede desarrollar durante una clase de Matemáticas o Ciencias Naturales, preferentemente al aire libre si el tiempo lo permite, para facilitar la observación directa de los elementos naturales.

Actividad 6

<i>Título: Érase una vez.....</i>	
Objetivos	• Fomentar la creatividad y la imaginación mediante la creación de composiciones sonoras inspiradas en la naturaleza. • Impulsar el respeto y la valoración del entorno natural, al trabajar directamente con elementos del mismo. • Fomentar la escucha activa y el respeto por el trabajo de los demás. • Aumentar la conciencia ambiental, al representar paisajes sonoros naturales y reflexionar sobre su importancia.

	• Potenciar la autonomía del alumnado en la toma de decisiones creativas y técnicas.
Contenidos	• Experimentación con sonidos del entorno. Creación de paisajes sonoros. Improvisación libre y guiada. • Desarrollo de la escucha activa. Valoración del silencio, del sonido natural y del respeto al trabajo sonoro del grupo. • Observación y exploración del medio natural como fuente de conocimiento y creatividad. • Valoración del entorno natural. Conexión emocional y estética con la naturaleza. Respeto por la biodiversidad.
Desarrollo	Introducción (15 minutos): Los estudiantes se dividirán en grupos de 5 con 5 integrantes en cada uno de ellos y, como parte de la actividad, cada uno de ellos deberá traer elementos que simulen ruidos de la naturaleza o que provengan directamente del entorno natural. Los elementos pueden incluir hojas secas, ramas, piedras, agua en botellas o incluso elementos que representan fenómenos naturales como el sonido de la lluvia, el viento o el canto de los pájaros. Desarrollo: Los alumnos tendrán que crear una composición sonora que recree diferentes sonidos de la naturaleza. Para ello, deberán explorar cómo los objetos traídos pueden imitar sonidos específicos, como el crujido de las hojas al pisarlas, el murmullo de un río, el viento soplando entre las ramas o el retorno de una tormenta. Los estudiantes también pueden combinar los sonidos naturales con otros efectos creados por ellos mismos, como el uso de instrumentos musicales sencillos o sonido que se genera al golpear objetos, para darle una mayor riqueza a la composición. Esta composición sonora deberá de durar un máximo de 2 minutos por grupo. Cierre/reflexión (15 minutos): Al final de la actividad, cada grupo presentará su composición sonora ante el resto de la clase, explicando qué elementos utilizaron y qué fenómeno natural intentaron recrear.

Recursos	• Elementos naturales. • Instrumentos musicales. • Materiales reciclados. • Recursos digitales. • Recursos didácticos.
Temporalización	Se desarrollará a lo largo de dos sesiones consecutivas. Esto permitirá distribuir el tiempo de tal manera que la primera sesión sea para la exploración de sonidos y experimentación con los materiales, y la segunda para la creación, ensayo y presentación de las composiciones sonoras por parte de cada grupo.

Actividad 7

Título: ¿Qué hemos heredado?	
Objetivos	• Promover la participación equitativa entre todos los miembros del grupo. • Fomentar la resolución pacífica de conflictos. • Reforzar valores como la solidaridad, la ayuda mutua y el respeto a la diferencia. • Evaluar no solo los resultados, sino también el proceso y la interacción grupal. • Desarrollar la capacidad de observar y analizar elementos del medio ambiente de forma conjunta. • Promover el respeto por la naturaleza mediante tareas cooperativas que requieren cuidado y atención del entorno.
Contenidos	• Tipos de rocas y su origen. El agua como modeladora del paisaje. Procesos de erosión y transformación del relieve. • Método de observación y exploración del entorno. Interpretación de elementos naturales. • Observación y análisis del relieve y los elementos geográficos del entorno próximo. Influencia humana en el medio físico.

	• Participación equitativa. Resolución pacífica de conflictos. Colaboración y respeto en actividades grupales. • Impulso del pensamiento crítico y respeto por el medio ambiente como parte del bienestar común.
Desarrollo	Introducción (5 minutos): Después de haber concluido el tema sobre las rocas y las diferentes formas del relieve, realizaremos una salida al parque Isla Dos Aguas aprovechando su cercanía al centro. Para llevarla a cabo, organizaremos la clase en parejas o en grupos de tres de forma equitativa. Desarrollo (35 minutos): A cada grupo se le entregará una serie de preguntas que deberán responder en un cuaderno de notas. Las preguntas serán las siguientes: 1. ¿Qué tipos de rocas puedes identificar en el parque? Describe su textura, color y posible origen. 2. ¿Observas alguna formación del relieve en el paisaje? ¿Cómo crees que se ha formado? 3. ¿Cómo influye el agua en la modificación del terreno en esta zona? 4. ¿Qué tipos de plantas y animales habitan en el parque? ¿Cómo se relacionan con el entorno geológico? 5. ¿Has encontrado alguna evidencia de erosión? Explica qué factores pueden haberla causado. 6. ¿De qué manera crees que los seres humanos han influido en la transformación del relieve en este espacio? 7. ¿Cómo te has sentido al realizar esta actividad al aire libre? ¿Crees que estar en contacto con la naturaleza influye en tu bienestar? Cierre/reflexión (20 minutos): Una vez hayan acabado, regresaremos al aula o nos reuniremos en círculo al aire libre para que cada grupo comparta sus hallazgos o respuestas.

	Compararemos las observaciones realizadas y analizaremos las similitudes y diferencias entre los distintos puntos del parque explorados. Además, reflexionaremos sobre la importancia de los espacios naturales para la relajación y el bienestar emocional. Una vez acabada la actividad, volveremos al aula.
Recursos	• Cuaderno de notas o fichas de observación. • Lápices o colores. • Lupas (opcional). • Bolsas de papel para recoger muestras (hojas, piedras, etc.) • Cámara o celular para tomar fotos (si es posible).
Temporalización	La duración estimada de la actividad completa es de una sesión de aproximadamente una hora, incluyendo tanto la fase de exploración y observación como la reflexión final en grupo.

Conclusiones

1. Resultados y observaciones de la intervención didáctica

La intervención didáctica desarrollada en el aula de 6.º de Primaria del CEIP Jorge Manrique ha permitido comprobar que la integración de la naturaleza como parte del entorno y del proceso educativo tiene efectos positivos sobre el alumnado, tanto a nivel emocional como cognitivo. Durante su aplicación, se observó una actitud participativa y un grado elevado de implicación por parte de los estudiantes, los cuales mostraron interés, concentración y una mayor disposición para trabajar en un clima emocionalmente más equilibrado.

A nivel general, se ha conseguido alcanzar los objetivos propuestos en esta intervención en gran medida. También, se han generado espacios de aprendizaje en los que se ha promovido la calma, la observación, la colaboración y el respeto mutuo, aspectos fundamentales en la prevención y reducción del estrés escolar. Además, se ha logrado favorecer un tipo de aprendizaje más experiencial, activo y vinculado al entorno natural, lo cual ha contribuido a una mejor disposición hacia los contenidos escolares.

No obstante, es necesario señalar algunas consideraciones para futuras intervenciones similares. Una de ellas es la importancia de incorporar una evaluación específica del nivel de

estrés del alumnado antes y después de la intervención, mediante instrumentos de recogida de datos que permitan valorar con mayor objetividad el impacto emocional de las actividades. La ausencia de esta evaluación inicial y final ha supuesto una limitación a la hora de medir los efectos concretos sobre el bienestar del alumnado, por lo que su inclusión en investigaciones futuras resultaría muy valiosa.

Por otro lado, se ha detectado la necesidad de reforzar el carácter estructural de este tipo de propuestas dentro del currículo escolar, evitando que los alumnos interpreten las actividades vinculadas a la naturaleza como experiencias aisladas o excepcionales. Es fundamental que estas dinámicas sean asumidas como parte del desarrollo habitual del proceso de enseñanza-aprendizaje, integradas de forma transversal y continuada, y no como una recompensa o una pausa dentro del modelo tradicional de clase.

Asimismo, esta intervención ha puesto en evidencia la necesidad de que el profesorado adquiera una formación más profunda en relación con el estrés infantil, sus tipos, su expresión en el contexto escolar, y las estrategias pedagógicas adecuadas para su prevención. No se trata solo de que los docentes apliquen recursos puntuales o técnicas metodológicas, sino de que comprendan cómo influye el entorno en la regulación emocional del alumnado y cómo ellos como docentes pueden adaptar las respuestas educativas a partir de ese conocimiento.

2. Conclusión general del TFG

Este trabajo ha tenido como objetivo principal analizar e implementar una propuesta didáctica centrada en la naturaleza como herramienta para la mejora del bienestar emocional del alumnado y, en particular, para la regulación del estrés escolar. Partiendo de una fundamentación teórica interdisciplinar, se ha podido constatar que el entorno natural, cuando se introduce de manera intencionada en la práctica educativa, actúa como un factor protector frente a situaciones de tensión, sobrecarga o ansiedad en el contexto escolar.

Desde esta perspectiva, se ha puesto en valor la importancia de redefinir los espacios y tiempos escolares, integrando metodologías activas y pedagogías verdes que permitan al alumnado vincularse de forma más sana, lenta y consciente con su proceso de aprendizaje. Las actividades desarrolladas han permitido trabajar contenidos curriculares a través de

experiencias significativas, vinculadas al entorno y orientadas a favorecer un clima emocional equilibrado, lo que refuerza la tesis de que la naturaleza puede y debe convertirse en un recurso educativo estructural y no accesorio.

A lo largo de este trabajo se han recogido diversas investigaciones, propuestas pedagógicas y experiencias educativas reales que refuerzan la filosofía que sustenta esta intervención. Todas ellas coinciden en señalar que la presencia habitual de la naturaleza en la escuela no solo es viable, sino pedagógicamente necesaria. Lejos de ser una tendencia puntual, este enfoque responde a una necesidad cada vez más evidente: ofrecer al alumnado entornos que favorezcan su bienestar emocional, su desarrollo integral y su conexión activa con el medio. Estas experiencias, analizadas en el marco teórico del presente trabajo, contribuyen a consolidar un modelo educativo más sostenible, más humano y más adaptado a los retos actuales.

En este contexto, sería deseable que la propia medicina y los sistemas sanitarios comenzaran a reconocer de forma oficial este fenómeno, conocido como Trastorno por Déficit de Naturaleza (Louv, 2008), un concepto que, si bien todavía no se ha reconocido como diagnóstico clínico, permite nombrar y visibilizar una problemática real que afecta a un número creciente de niños y niñas en la actualidad. En el ámbito español, los síntomas asociados, como la irritabilidad, la ansiedad, la baja capacidad de atención o el agotamiento emocional, están cada vez más presentes en las aulas, y tanto las familias como los docentes encuentran dificultades para comprender sus causas o darles una respuesta adecuada. Poner nombre a esta realidad permitiría desarrollar protocolos de actuación más claros, diseñar estrategias de prevención eficaces y reconocer que la falta de contacto con el entorno natural puede tener implicaciones directas en el equilibrio emocional del alumnado.

En conclusión, este trabajo pone de manifiesto que la reconexión con la naturaleza no es únicamente una cuestión ambiental, sino también educativa y emocional. La escuela, como institución social, tiene la responsabilidad de crear entornos que favorezcan el bienestar de los alumnos y que les permitan crecer en armonía con su entorno. Apostar por una educación que tenga en cuenta el valor del mundo natural es apostar por una escuela más saludable, más humana y más comprometida con el desarrollo integral de la infancia.

Bibliografía

1. Ayuntamiento de Santander. (2025). *Santander Capital Natural*. <https://santandernatural.es/>
2. Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207–1212. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>
3. Bruchner, P., & Aragón Rebollo, A. (2021). Bosquescuela. Un modelo de escuela sostenible en la naturaleza. *AULA: Revista de Pedagogía de la Universidad de Salamanca*, 27(2), 209–233.
4. Buela-Casal, G., Fernandez, L., & Carrasco, T. (1997). *Psicología preventiva*. Pirámide.
5. Carlos Priego González de Canales. (2011). *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=2549085>
6. Center on the Developing Child. (2016). *Tipos de estrés: positivo, tolerable y tóxico*. Universidad de Harvard.
7. Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310–357.
8. Corraliza, J. A., & Collado, S. (2011). La naturaleza cercana como moderadora del estrés infantil. *Psicothema*, 23(2), 221–226. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/9026>
9. Domínguez de Teresa, L. (2022). *El diseño de espacios educativos sostenibles para la infancia: un enfoque integral* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio Institucional de la UPM. https://oa.upm.es/47273/1/TFG_Dominguez_de_Teresa_Leire.pdf
10. Elgorriaga Almandoz, Estíbaliz (2014). Principales corrientes pedagógicas y psicológicas en la Educación Infantil. *Revista Área Digital* (49), 383-389.
11. Ernest, J., & Theimer, S. (2011). Evaluating the effects of environmental education programming on connectedness to nature. *Environmental Education Research*, 17(5), 577–598. <https://doi.org/10.1080/13504622.2011.565119>
12. Feeney, S., Machicado, G., & Larrosa, L. (2022). El Aprendizaje Basado en Proyectos como política de enseñanza: algunos interrogantes. <https://www.redalyc.org/journal/1531/153172468022/html/>

13. Fernández Muerza, A. (2017). *Baños de bosque, una propuesta de salud* [Edición especial del Observatorio DKV de Salud y Medio Ambiente]. DKV Seguros. Recuperado de <https://www.dkv.es/corporativo/salud-y-medioambiente>
14. Freire, H. (2011). *Educación en verde: Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Graó.
15. Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León. (2024, 11 de marzo). *65 centros educativos públicos de Castilla y León participarán en el programa para adaptación climática a través de la renaturalización de los patios, financiado por REACT-UE*. <https://patrimonionatural.org/noticias/noticia/65-centros-educativos-publicos-de-castilla-y-leon-participaran-en-el-programa-para-adaptacion-climatica-a-traves-de-la-renaturalizacion-de-los-patios-financiado-por-react-ue>
16. Gardner, H. (1983). *Estructuras de la mente: La teoría de las inteligencias múltiples*. Fondo de Cultura Económica.
17. García Campayo, J. (2018). Entrevista con el Dr. Javier García Campayo. *SALTO-YOUTH Mindfulness y Naturaleza*, 1(9).
18. Guevara, R. M., Urchaga, J. D., & Sánchez-Moro, E. (2020). Actividad física, sedentarismo y salud en niños y adolescentes: una revisión desde la educación y la psicología. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 31(1), 50–66. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.31.num.1.2020.27163>
19. Gray, C., Gibbons, R., Larouche, R., Sandseter, E. B. H., Bienenstock, A., Brussoni, M., & Tremblay, M. S. (2015). What is the relationship between outdoor time and physical activity, sedentary behaviour, and physical fitness in children? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(6), 6455–6474. <https://doi.org/10.3390/ijerph120606455>
20. Hernández, Y., & Gutiérrez, S. (2012). Estrés infantil: una revisión teórica y aplicada. *Revista de Psicología*, 20(2), 111–128.
21. Hunter, M. R., Gillespie, B. W., & Chen, S. Y.-P. (2019). Las experiencias en la naturaleza urbana reducen el estrés en la vida cotidiana según biomarcadores salivales. *Frontiers in Psychology*, 10, Artículo 722. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00722>
22. Jiménez Avilés, Ángela María (2009). La escuela nueva y los espacios para educar. *Revista Educación y Pedagogía* 21 (54), 103-125.
23. Juárez García, D. M., Landero Hernández, R., González Ramírez, M. T., & Jaime Bernal, L. (2016). *Variación diurna del cortisol y su relación con estrés, optimismo y*

- estrategias de afrontamiento en mujeres con cáncer de mama*. Acta Colombiana de Psicología, 19(1), 103–112. <https://doi.org/10.14718/ACP.2016.19.1.6>
24. Kellert, S., & Wilson, E. O. (1999). The biologic basis for human values of nature. En S. R. Kellert & E. O. Wilson (Eds.), *The Biophilia Hypothesis* (pp. 42–69). Island Press.
 25. Louv, R. (2018). *Entrevista*. En C. Buj, E. Kardamitsi, & N. Tejedor (Eds.), *Naturaleza y Mindfulness: Herramientas para el facilitador* (pp. 12–15). Viaje a la Sostenibilidad.
 26. Louv, R. (2018). *Los últimos niños en el bosque: Salvemos a nuestros hijos del Trastorno por Déficit de Naturaleza*. Capitán Swing.
 27. Martí-García, A., Granda-Piñán, A. R., & Mengual-Andrés, S. (2023). El trastorno por déficit de naturaleza en Educación Primaria: perspectivas educativas y propuestas didácticas innovadoras. *Dialnet*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=4389899>
 28. Miralles, A., & Solbes, J. (1911). *Escoles a l'aire lliure: Salut, pedagogia i natura*. Publicacions de l'Ajuntament de Barcelona.
 29. Miyazaki, Y. (2018). *Shinrin-yoku: Baños curativos de bosque*. Blume.
 30. Montessori, M. (2009). *El método de la pedagogía científica aplicado a la educación de la infancia* (2.ª ed.). Biblioteca Nueva. (Obra original publicada en 1915).
 31. Montessori, M. (2017, 27 de marzo). *El niño y la naturaleza*. Colegio Montessori Cancún. Recuperado de <https://www.montessoridecancun.com/playadelcarmen/el-nino-y-la-naturaleza/>
 32. Montessori, María (2014). *La mente absorbente del niño* (Trad. M. Boffil). Ámsterdam: Montessori- Pierson Publishing Company. (Obra original publicada en 1949).
 33. Organización Mundial de la Salud. (2004). *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud*. OMS.
 34. Organización Mundial de la Salud. (2019). *Directrices sobre la actividad física, el comportamiento sedentario y el sueño para menores de 5 años*. Asociación Española de Pediatría. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/oms_2019_directrices_sobre_la_actividad_fisica_el_comportamiento_sedentario_y_el_sueno_para_menores_de_5_anos-annotated.pdf

35. Ozdemir, A., & Yilmaz, O. (2008). Assessment of outdoor school environments and physical activity in Ankara's primary schools. *Journal of Environmental Psychology*, 28(3), 287–300. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.02.004>
36. Reguera Nieto, M. (2014). La respuesta de estrés en la infancia: Influencia de la figura de apego en su regulación. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 34(124), 833–850. <https://scielo.isciii.es/pdf/neuropsiq/v34n124/original07.pdf>
37. Román, C. A., Ortiz, F. & Hernández, Y. (2008). El estrés académico en estudiantes latinoamericanos de la carrera de Medicina [Versión electrónica]. *Revista Iberoamericana de Educación*, 7 (46), 1-8.
38. Roth, W.-M. (2000). Psicología ambiental: Un enfoque para el estudio de la interacción entre el ser humano y su ambiente. *Ciencia y Cultura*, 4(2), 65–75. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-33232000000200007
39. Sensat, R. (1929). Lecciones de ciencias en relación con la vida diaria. *Revista de Pedagogía*, 94, pp. 439-448.
40. Sensat, R. (2019). La escuela al aire libre. *Tendencias Pedagógicas*, 35, 153–158. Recuperado a partir de <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/tp2020.35.RP35>
41. Schaffert, S. (2004). *El jardín de infancia del bosque*. Recuperado el 23 de noviembre de 2020, de <https://www.kindergartenpaedagogik.de/fachartikel/paedagogische-ansaetze/moderne-paedagogische-ansaetze/1216/>
42. Steiner, R. (1991). *La educación del niño desde el punto de vista de la antroposofía. Metodología de la enseñanza y las condiciones vitales de la educación* (Conferencias impartidas en 1924). Editorial Rudolf Steiner.
43. Trianes Torres, M. V., Blanca, M. J., Fernández-Baena, F. J., Escobar Espejo, M., & Maldonado Montero, E. F. (2012). Evaluación y tratamiento del estrés cotidiano en la infancia. *Papeles del Psicólogo*, 33(1), 30–35. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77823404004.pdf>
44. UNESCO. (2025, abril 11). *Desarrollo del estándar de calidad para las escuelas verdes*.
45. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher mental processes*. Harvard University Press.
46. Wilson, E. (1989). *Biofilia*. México: Fondo de Cultura Económica.

Anexos

Anexo 1. Rúbrica de heteroevaluación

Ítems	1-2	3-4	5
Diseña y realiza observaciones, comparaciones y mediciones precisas utilizando instrumentos de forma segura.	No sigue correctamente las instrucciones o no utiliza los instrumentos adecuadamente.	Realiza observaciones básicas y usa algunos instrumentos de forma adecuada.	Diseña observaciones detalladas, emplea correctamente los instrumentos y registra datos con precisión.
Reconoce los beneficios de la naturaleza sobre su bienestar.	No identifica relación entre naturaleza y bienestar personal.	Reconoce algún beneficio de forma general.	Explica con claridad y ejemplos concretos cómo el contacto con la naturaleza le ayuda a sentirse mejor.
Muestra respeto y colaboración en el trabajo en equipo.	Presenta dificultades para trabajar en equipo y gestionar sus emociones.	Se relaciona de manera adecuada con sus compañeros y respeta diferentes opiniones.	Fomenta un ambiente positivo, muestra empatía y gestiona adecuadamente sus emociones.
Analiza la información obtenida y saca conclusiones sobre su investigación.	No reflexiona sobre los datos obtenidos.	Hace reflexiones básicas sin mucho detalle.	Analiza críticamente los datos y saca conclusiones bien fundamentadas.
Valora el patrimonio natural y sostenible.	No muestra interés por la conservación ni propone acciones.	Expresa preocupación por el medio ambiente y sugiere algunas medidas de conservación.	Demuestra compromiso con la sostenibilidad y propone acciones concretas y viables.
Tiene compromiso con la sostenibilidad.	No participa activamente o sus aportaciones son irrelevantes.	Contribuye con ideas básicas en la discusión de soluciones ambientales.	Plantea soluciones bien argumentadas y participa activamente en la búsqueda de alternativas.
Identifica y reflexiona sobre las	Identifica pocos elementos y no	Identifica varios elementos y establece	Analiza críticamente los sistemas naturales y explica

características y relaciones entre elementos del medio natural.	reflexiona sobre sus interacciones.	algunas conexiones entre ellos.	sus interacciones con justificación.
Reflexiona sobre el impacto humano en el medioambiente.	No identifica impactos ambientales ni propone soluciones.	Muestra cierta conciencia sobre el impacto humano y menciona algunas ideas.	Reflexiona críticamente sobre el impacto humano y propone soluciones concretas.
Muestra cambios en su estado de ánimo tras el contacto con la naturaleza	No muestra cambios visibles en su bienestar tras las actividades.	Muestra ligeros cambios emocionales tras realizar las actividades.	Refleja un cambio positivo sostenido en su actitud, ánimo y comportamiento general.
Observaciones:			

Anexo 2. Rúbrica de autoevaluación

Criterio	Lo hice pocas veces o con ayuda	Lo hice casi siempre, pero con dudas.	Lo hice muy bien y sin ayuda.
1. Participé con ganas y estuve atento/a.			
2. Colaboré con mis compañeros y respeté las normas.			
3. Cuidé el entorno y los materiales usados.			
4. Me sentí más tranquilo/a o contento/a después de la actividad.			
5. Me esforcé en hacer bien la tarea que me tocaba.			
6. Observé y reflexioné sobre lo que hicimos.			
7. Escribí, dibujé o conté mis ideas con claridad.			
8. Aprendí algo nuevo sobre la naturaleza.			
9. Supe expresar cómo me sentía durante o después de la actividad.			
10. Comprendí por qué es importante cuidar la naturaleza.			