

TRABAJO FIN DE MÁSTER
CURSO ACADÉMICO 2025/2026



**Programa de Intervención Educativa Para La Organización de los
Espacios de Aula Basado En El Diseño Universal de Aprendizaje
En Educación Primaria**

Titulación de Postgrado: Máster Universitario en Psicopedagogía

Autora: Belén Mira Pérez

Director: Jorge Burgueño López

Modalidad: TFM de Programa de actuación específico

Curso 2025/2026

RESUMEN

El aprendizaje en el contexto del aula es fundamental para el desarrollo integral de los niños y su futuro en la sociedad. Para ello, es esencial organizar los espacios de manera correcta y diseñar estrategias educativas que permitan un aprendizaje efectivo, considerando las diferencias individuales y las necesidades específicas de cada estudiante.

Este Trabajo de Fin de Máster tiene como objetivo diseñar y evaluar una propuesta de intervención sencilla y económicamente que optimice la organización del aula y así generar una motivación para aprender de forma sencilla. Además, para mejorar las competencias lingüísticas y de lectoescritura se incorporan estrategias pedagógicas adaptadas desde el enfoque del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).

El marco teórico resalta la importancia del aprendizaje en edades tempranas, considerando tanto el desarrollo integral del alumnado como las demandas educativas actuales. Destacando que la atención a la diversidad y la correcta organización de espacios sigue siendo una de las principales deficiencias del sistema educativo español, por lo que se propone fomentar entornos inclusivos y flexibles desde la infancia, apoyándose en estudios y autores que sostienen esta validez.

Este proyecto pretende mostrar cómo una distribución flexible, inclusiva y adaptada a las necesidades individuales puede favorecer la motivación, la participación y el desarrollo integral de las competencias académicas y socioemocionales.

En conclusión, una aproximación lúdica y motivadora al aprendizaje, basada en la organización de espacios inclusivos y flexibles siguiendo los principios del DUA, puede mejorar significativamente la motivación, la participación y las competencias cognitivas y socioemocionales de los estudiantes proporcionando una base sólida para su futuro desarrollo integral.

Palabras clave: espacio, aula, motivación, DUA, Educación Primaria, aprendizaje inclusivo.

ABSTRACT

Learning within the classroom context is fundamental for the holistic development of children and their future in society. It is therefore essential to organise classroom spaces effectively and to design educational strategies that promote meaningful learning, taking into account individual differences and the specific needs of each student.

The aim of this Master's Thesis is to design and evaluate a simple and cost-effective intervention that optimises classroom organisation, thereby fostering motivation to learn in an accessible way. In addition, strategies to enhance literacy and language competencies are incorporated, adapted to the individual needs of students through the Universal Design for Learning (UDL) framework.

The theoretical framework highlights the importance of learning in early childhood, considering both the holistic development of pupils and current educational demands. Attention to diversity and effective spatial organisation remain among the main shortcomings of the Spanish educational system, and this study proposes promoting inclusive and flexible learning environments from an early age, supported by search and educational literature.

This project seeks to demonstrate how a flexible, inclusive, and needs-adapted classroom layout can enhance motivation, engagement, and the holistic development of both academic and socio-emotional competencies.

In conclusion, a playful and motivating approach to learning, grounded in the organisation of inclusive and flexible spaces according to the principles of UDL, can significantly improve motivation, participation, and both cognitive and socio-emotional competencies providing a solid foundation for students' future holistic development.

Key words: space, classroom, motivation, UDL, primary education, inclusive learning.

Índice

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN.....	6
2.1.	JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	6
2.1.1	ENFOQUE DUA.....	9
2.1.2	AULA FLEXIBLE	11
2.1.3	LUZ EN EL AULA	11
2.1.4	COLOR EN EL AULA.....	12
2.2.	MARCO NORMATIVO	13
3.	CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO.....	15
4.	PLAN DE ACTUACIÓN ESPECÍFICO	17
4.2.	DETECCIÓN DE NECESIDADES.....	18
4.3.	EQUIPO PROFESIONAL IMPLICADO	19
4.4.	METODOLOGÍA.....	20
4.5.	MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	28
4.6.	EVALUACIÓN DEL PLAN	29
5.	REFLEXIÓN PERSONAL	30
6.	ASERCIONES FINALES	32
7.	BIBLIOGRAFÍA	33
8.	ANEXOS	35

1. INTRODUCCIÓN

El análisis de los entornos de aprendizaje en Educación Primaria es, en la actualidad, un reto social y educativo en España, por ello es importante investigar en esta línea buscando herramientas y metodologías que sean idóneas para favorecer el desarrollo integral del alumnado y aplicables de manera sostenible en los centros educativos. Es por ello por lo que el presente trabajo plantea una reflexión y un estudio enfocado en el diseño de espacios educativos neurocompatibles en Educación Primaria, considerando estos como un elemento más a tener en cuenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, se propone diseñar una propuesta de intervención didáctica sencilla, y que además sea asequible económicamente de forma que sea extensible a cualquier centro educativo, sin discriminar a aquellas que no tengan a su alcance suficientes recursos económicos.

La motivación para llevar a cabo este estudio surge de la necesidad de reflexionar sobre cómo los espacios educativos pueden ser adaptados para favorecer el desarrollo integral del alumnado, poniendo especial atención a aquellos aspectos relacionados con el neurodesarrollo y la atención a la diversidad.

Para la consecución de los objetivos planteados, se ha seguido un enfoque pedagógico basado en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), con la cual se intenta acercar a los niños/as de edades tempranas la adquisición de competencias clave según su estadio evolutivo. En esta investigación, se plantea la adaptación de un espacio educativo para trabajar con veinte niños y niñas en el rango de edad de seis a siete años, cuya lengua materna es el castellano, y que se engloba en el primer curso de enseñanza de Educación Primaria.

Por último, otro aspecto que se ha tenido en cuenta es el desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños pues esta etapa es crucial para la adquisición de la lecto-escritura y la lógica matemática. Es por ello, por lo que el docente se enfrenta a dos retos muy críticos, como son la enseñanza de competencias y, además, atender a la diversidad en el aula, pues parte de los niños/as con los que se piensan los espacios del aula deben atender a sus necesidades sin interrumpir el ritmo académico. Además, como se ha comentado

anteriormente, se han intentado plantear métodos sencillos y estimulantes, y qué mejor forma de hacerlo que utilizar un enfoque DUA que promueva la eliminación de barreras de aprendizaje y procure garantizar el acceso equitativo a la educación para todos los estudiantes.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN

2.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

El diseño de entornos de aprendizaje ha adquirido gran importancia estos últimos años en el ámbito educativo debido al aumento de diversas necesidades individuales en el contexto aula de cada alumno. En este contexto, el diseño de dichos entornos de aprendizaje en un centro educativo de Educación Primaria es un proceso educativo cuyo objetivo principal busca promover el aprendizaje significativo mediante metodologías combinadas.

El aula es uno de los espacios clave del centro educativo en el cual se lleva a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje. En consecuencia, la elección de realizar esta investigación surge de las experiencias vividas en diferentes centros educativos, donde se ha observado una organización del aula marcada por la uniformidad y la escasa flexibilidad, derivada de las condiciones espaciales y la metodología utilizada.

La organización y gestión del espacio del entorno escolar como recurso educativo, y, en particular, como espacio para la expresión física, es una cuestión fundamental que merece una reflexión detenida a la hora de planificar actividades en aula. Tal como señalan Loarden y Pérez (2002), el diseño y organización del ambiente de aprendizaje suponen “un compromiso ante una opción metodológica concreta y, en definitiva, supone una forma de organizar la actividad del aula”.

Además, el docente debe guiar los procesos de aprendizaje ya que aprender no es sólo memorizar, sino adquirir competencias para que el alumno construya su propia imagen y dicho desarrollo se produzca en el aula (Guilar, 2009). Es por todo esto que el aprendizaje se considera un proceso activo, de asociación, de construcción y de representación pues la estructura cognitiva previa del alumnado permite organizar sus experiencias e ir más allá de la información recibida (Bruner, 1963).

Asimismo, los centros educativos buscan fomentar el interés de los docentes por las estrategias didácticas no solo porque son fundamentales para optimizar el aprendizaje, sino también porque fomentan el desarrollo integral de los estudiantes. Según Andrade y Bareiro (2025), las estrategias educativas deben ser flexibles y personalizadas, adaptándose a las necesidades individuales y al contexto socioeconómico de los estudiantes. Por ello, los entornos de aprendizaje deben ser diseñados para potenciar tanto las habilidades cognitivas como las competencias socioemocionales.

En este sentido, metodologías activas como el aprendizaje cooperativo o el aprendizaje basado en proyectos, se han demostrado que son efectivas en diversos contextos pues promueven la participación activa y se favorece el aprendizaje significativo. Estas metodologías mencionadas, permiten que los estudiantes se involucren más en su proceso de aprendizaje, lo cual favorece a su neurodesarrollo.

Además, la motivación estudiantil, los logros de aprendizaje y la formación docente son factores interrelacionados que afectan directamente la calidad de la educación. Juegan un rol crucial en la implementación de estrategias, pues un ambiente adecuado y bien estructurado favorece el desarrollo de funciones ejecutivas como la autorregulación y la atención, habilidades esenciales para el aprendizaje en Educación Primaria (Andrade y Bareiro, 2025).

Desde la perspectiva de la neuroeducación, es fundamental comprender cómo el neurodesarrollo influye en los espacios de aprendizaje y cómo estos pueden ser diseñados para potenciar las capacidades cognitivas y emocionales de los estudiantes.

En primer lugar, el desarrollo de las funciones ejecutivas como la atención, la memoria de trabajo y la autorregulación emocional, es crucial en la Educación Primaria, pues son competencias que los niños/as necesitan para desenvolverse en entornos académicos y sociales.

En segundo lugar, los principios de neuroeducación defienden espacios que promuevan tanto el aprendizaje cognitivo como el bienestar emocional, social y psicológico de los estudiantes, adaptados a sus necesidades neurocognitivas.

Asimismo, los entornos educativos deben fomentar situaciones de aprendizaje que permitan combinar aprendizaje académico y formación para conseguir una ciudadanía activa. Como señala Martínez (2018), los modelos educativos como proyectos de aprendizaje-servicio, que combinan aprendizaje académico con responsabilidad social, permiten desarrollar competencias transversales que favorecen la participación en la sociedad, la cooperación y el trabajo en equipo. Estos enfoques están alineados con la neuroeducación, ya que promueven la creación de espacios de aprendizaje que fomenten el desarrollo de competencias sociales y emocionales, para el crecimiento integral de los estudiantes.

De esta manera, el diseño de entornos neuro compatibles no solo debe considerar los aspectos cognitivos del aprendizaje, sino también la integración de valores éticos y sociales, favoreciendo la formación de una ciudadanía crítica y reflexiva desde edades tempranas.

Como indica Visedo Godínez (1991), el espacio escolar es un recurso didáctico que está condicionado por diversas variables. Por ello, además de tener en cuenta la disposición del espacio educativo, se deberán aportar diferentes estrategias que respeten las necesidades de cada alumno y, por ende, promuevan su potencial (Delgado Benito, 2009).

Respecto a la Organización Escolar, se ha recogido diversa literatura buscando encontrar la definición más completa y, tal como se plantea en el trabajo de Pantoja et al. (2003), gracias a las investigaciones realizadas por Batanaz (2003), se podría definir como:

La Organización Escolar es la rama científica de la Pedagogía que tiene como objetivo propio la búsqueda y estructuración sistemática de conocimientos interrelacionados coherentemente entre sí y obtenidos por métodos idóneos sobre la institución escolar, extendida ésta como organización completa y dinámica, con la doble finalidad de explicar la realidad de la escuela en el contexto social en el

que se inscribe y de promover dinamismos racionales de predicción en orden al progreso de la misma, estableciendo principios básicos de acción orientados a la mejora continua de la realidad escolar y de los procesos educativos que tienen lugar en ella (p. 1774).

2.1.1 ENFOQUE DUA

Aunque actualmente se debate acerca del diseño, la organización y arquitectura de los espacios escolares, cuando se exploran la mayoría de las aulas, se aprecia que hay poca flexibilidad y que el espacio disponible no se aprovecha de forma eficaz. Es por ello que esta investigación busca un enfoque orientado al Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) pues este modelo actúa como un marco que orienta el diseño de entornos de aprendizaje inclusivos y adaptados a la diversidad del alumnado eliminando las posibles barreras del entorno.

El DUA se basa en la idea de que la diversidad es la norma en cualquier contexto educativo, y no la excepción. Márquez Ordoñez y García Pérez (2022) señalan que este modelo aboga por la creación de entornos de aprendizaje que sean flexibles desde el principio, anticipándose a las necesidades de los alumnos en lugar de realizar ajustes posteriores.

Este enfoque rompe con los modelos tradicionales centrados en un alumno “típico” y defiende una educación más equitativa, donde todos los alumnos parten de un nivel similar de oportunidades, sin que sus necesidades estén limitadas por el espacio. Los tres principios fundamentales del DUA son la variedad de múltiples vías de participación mediante representación, acción y expresión. Estos tres principios nos permiten tener en cuenta necesidades individuales en cuanto a la motivación, la forma de percibir la información y la forma de demostrar lo aprendido. De este modo, el docente puede ofrecer diferentes enfoques para captar el interés de los alumnos, representar los contenidos y facilitar diversas formas de respuesta, fomentando un aprendizaje más personalizado.

Por otro lado, las pautas de este modelo están fundamentadas en torno a los avances de la neurociencia y la psicología cognitiva, lo que permite conectar educación y funcionamiento cerebral (Elizondo, 2022). Concretamente, se sustenta en la interacción

de tres redes cerebrales implicadas en el aprendizaje (Ferrer & Escartín, 2022; Elizondo, 2022).

1.- Red de reconocimiento (el “qué” del aprendizaje):

Esta red hace referencia a la forma en que los alumnos perciben y comprenden la información. Les permite identificar patrones, interpretar estímulos y extraer significados del contenido representado. De esta manera el DUA ofrece múltiples formas de representación de la información para así facilitar la comprensión de los receptores.

2.- Red estratégica (el “cómo” del aprendizaje):

Permite a los alumnos desarrollar estrategias, y demostrar lo que han aprendido de diferentes maneras. Así, se favorece el aprendizaje gracias al uso de múltiples formas de acción y expresión, donde los alumnos puedan demostrar su aprendizaje de acuerdo con sus capacidades.

3.- Red afectiva (el “porqué” del aprendizaje):

Desde el enfoque DUA se ofrecen múltiples formas de implicación que fomenten la motivación y el compromiso, adaptadas a los intereses y necesidades de cada alumno.

Como señala Elizondo (2022), un entorno que tenga en cuenta el bienestar emocional de los alumnos fomenta una mayor disposición al aprendizaje y un mejor desarrollo de sus capacidades. En lo que respecta a los espacios educativos, la implementación del DUA en el aula no trata simplemente de modificar la disposición física del mobiliario, sino de crear contextos que faciliten la interacción, la autonomía y la participación entre sus iguales.

El espacio físico del aula debe ser un elemento pedagógico pues influye en cómo aprenden los alumnos y, en consecuencia, forma parte activa del proceso educativo. Tal como plantea Ferrer (2008), la organización del espacio condiciona la dinámica educativa, pudiendo favorecer modelos más tradicionales o metodologías activas y

cooperativas. Por ello, resulta esencial considerar el espacio escolar como un entorno flexible, adaptable a las necesidades del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Asimismo, este espacio funciona como un sistema de comunicación que transmite al alumnado qué se espera de él y cuál es su papel dentro del proceso educativo, pudiendo fomentar una participación activa o una actitud pasiva en función de su diseño y organización.

2.1.2 AULA FLEXIBLE

El concepto de aula flexible responde a la necesidad de adaptabilidad y personalización del entorno educativo. Un aula flexible es un espacio que permite una organización dinámica que puede ajustarse a las actividades pedagógicas y a las características de los estudiantes. Se configura de forma que los muebles, la disposición del aula y los recursos se puedan modificar en cada actividad y en función al grupo de estudiantes que vaya a participar (Ferrer, 2008).

Tal y como señala Augustowsky (2013), el aula es una construcción cultural que refleja las prácticas docentes, los valores educativos y la organización del aprendizaje. Centrándonos en los elementos que conforman el espacio, especialmente aquellos de carácter semifijo, como los materiales visuales o las producciones del alumnado, son considerados mediadores del aprendizaje siendo funciones informativas, motivadores, organizativas e identitarias. Así, la organización del aula se convierte en un factor activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo participación activa y aprendizaje cooperativo (Andrade y Bareiro, 2025).

2.1.3 LUZ EN EL AULA

Otro aspecto a tener en cuenta especialmente en entornos educativos es la luz en el aula. Según Proaño y Mendoza (2024), una iluminación adecuada contribuye significativamente al confort visual y mejora la capacidad de realizar las actividades pues contribuye a reducir la fatiga visual.

Se debe tener en cuenta la iluminación natural y la ventilación del aula pues son elementos fundamentales para el bienestar y el rendimiento del alumnado. Un espacio que no invita al aprendizaje es aquel que no previene la fatiga ocular, pues esta no solo ocurre por el uso de pantallas, sino por cómo interactúa la luz con los ojos en entornos de trabajo. Si el ambiente en el aula está muy oscuro o es necesaria demasiada luz artificial, hay un mayor esfuerzo para procesar la información. Por ello, es recomendable distribuir los espacios del aula en función de la luz natural.

Además, en el aula debe haber tanto luz cálida como luz fría. Dependiendo del objetivo que se busque, utilizaremos luz cálida cuando se busque relajación o una lectura individual mientras que es recomendable utilizar luz fría para mantener una visión más alerta y enfocada.

2.1.4 COLOR EN EL AULA

El color en el aula, al igual que la iluminación, juega un papel fundamental. Según Escámez (2018), los colores pueden influir en la disposición emocional de los estudiantes. Colores cálidos como el amarillo y naranja tienden a estimular la creatividad y la energía, mientras que los tonos más fríos como el azul favorecen la concentración y el enfoque (Cabanes, 2015). Se puede relacionar con la iluminación pues el tipo de calidad de luz en el aula puede mejorar la percepción de colores y por ello, incluir en la experiencia de aprendizaje. Ambos factores contribuyen a un ambiente de aprendizaje que favorece la motivación y la eficiencia cognitiva de los alumnos.

El color por asociación para fomentar la concentración es esencial. En este sentido, el uso del color blanco en las paredes es fundamental, ya que favorece la calma y ayuda a centrar la atención. La neurociencia respalda esta idea indicando que el entorno debe minimizar distracciones innecesarias para facilitar los procesos cognitivos.

El diseño de entornos de aprendizaje en el aula al ser un factor esencial que busca un aprendizaje efectivo y equitativo debe estar centrada en la organización del espacio, la iluminación adecuada, la accesibilidad del mobiliario por parte de los alumnos, el uso estratégico del color tanto en paredes como en los recursos pedagógicos pues todos estos elementos influyen en su concentración y creatividad.

El color del mobiliario también juega un papel importante. Tonalidades como el rojo pueden transmitir mucha energía y activar en exceso al alumnado de forma inconsciente. El aula debe estar diseñada teniendo en cuenta no solo lo estético, sino también el impacto emocional de los colores.

Al comprender la importancia de estos aspectos y al diseñar espacios flexibles e inclusivos, se contribuye al bienestar general y a la mejora de sus competencias a alcanzar. Así, el centro educativo convierte el aula en un espacio que favorece el desarrollo integral del alumnado.

2.2. MARCO NORMATIVO

La educación es un proceso continuo en el que están implicados diferentes agentes e instituciones que contribuyen, entre otros aspectos, al desarrollo y formación integral de la persona en todas sus dimensiones.

A nivel europeo, la Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo (2006), sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente estableció que el desarrollo de competencias fundamentales en las primeras etapas educativas es crucial para el bienestar y la participación activa de los individuos en la sociedad y en su vida laboral. Posteriormente, este marco fue actualizado por la Comisión Europea (2018), que refuerza la necesidad de adaptar la educación analizando nuevas formas de aprendizaje en la sociedad pues esta cada vez es más móvil y digital. Por consiguiente, dotar de importancia a la generación de espacios de aprendizaje inclusivos, flexibles y accesibles capaces de responder a la heterogeneidad del alumnado, será un objetivo clave para atender de manera correcta las necesidades de cada alumnado.

En este contexto, los entornos de aprendizaje deben diseñarse para fomentar el desarrollo equilibrado de estas competencias, asegurando que los estudiantes no solo adquieran conocimientos académicos, sino también habilidades sociales y emocionales para favorecer su desarrollo integral.

Asimismo, la legislación educativa establece la LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación) entre sus principios, subraya la necesidad de adaptar los entornos de aprendizaje a las características neurocognitivas de los estudiantes y así promover una educación inclusiva y equitativa. En el artículo 19, la ley pone énfasis en el desarrollo integral del alumnado y la atención a la diversidad, lo que requiere crear espacios educativos que favorezcan el desarrollo de sus funciones ejecutivas.

Esta ley destaca la importancia del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) como una estrategia pedagógica imprescindible para la creación de entornos educativos. Según el artículo 24, el DUA debe ser integrado en los espacios de aprendizaje, las metodologías y los materiales con el fin de eliminar barreras que dificulten a cualquier estudiante y especialmente a aquellos estudiantes con necesidades educativas especiales.

A nivel autonómico, atendiendo a la etapa de Educación Primaria, el Decreto 61/2022 y el Plan IncluYO de la Comunidad de Madrid, refuerzan estas directrices, asegurando que los centros educativos adapten los espacios y recursos para poder responder a la diversidad del alumnado.

Este decreto se basa en los principios establecidos por el Real Decreto 157/2022 por el que se establecen los principios pedagógicos y organizativos clave para el diseño de los espacios educativos, mencionando las estrategias de aprendizaje activas, la participación inclusiva y las adaptaciones curriculares para atender la diversidad de los estudiantes.

Este marco legislativo exige que los entornos de aprendizaje en los centros educativos no sólo respondan a las necesidades académicas, sino que también estén diseñados para ser neurocompatibles, favoreciendo el desarrollo cognitivo y social de los niños/as, asegurando que los espacios educativos sean inclusivos, adaptativos y efectivos para todos los estudiantes.

Indicar a nivel internacional, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, a través del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4), garantiza una educación inclusiva y equitativa de calidad, así como promover oportunidades de aprendizaje para todos. Este

objetivo enmarca la necesidad de transformar los entornos educativos, que atiendan las necesidades del alumnado, en consonancia con enfoques como el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

3. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO EDUCATIVO

Para poner en contexto la población en la que se realizaría esta propuesta de intervención se indica que el colegio denominado “Base International School” se encuentra en una localidad de la zona norte de Madrid, con un nivel socioeconómico alto, y unas tasas de descenso de migración y de paro.

Se trata de un centro educativo con una larga trayectoria en el ámbito de la educación, ya que su origen se remonta al año 1962, cuando fue fundado como Colegio Base con el objetivo de ofrecer una enseñanza innovadora inspirada en los principios de la Institución Libre de Enseñanza.

El colegio destaca por su carácter internacional y por la implantación de un modelo educativo innovador que integra metodologías activas, el aprendizaje plurilingüe y el desarrollo integral del alumnado. Actualmente, el colegio forma parte del grupo Affinitas Education, manteniendo su carácter independiente, laico y no confesional.

El proyecto educativo del centro está caracterizado por un claro compromiso con métodos de enseñanza activos que sitúan al alumnado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Es por ello que el colegio fomenta un aprendizaje basado en la experimentación, la participación y el desarrollo del pensamiento crítico, animando a los alumnos a asumir su propio papel en su aprendizaje. Además, este centro educativo tiene un enfoque multilingüe que favorece el desarrollo de las habilidades comunicativas en diferentes idiomas ya desde una temprana edad.

Otro aspecto por el que se caracteriza el centro es el papel que desempeñan los docentes, ya que tratan de ofrecer un acompañamiento personal, social y emocional. Cabe destacar, la figura del orientador en este centro, dado que resulta especialmente accesible para el alumnado y se le considera un agente educativo.

En cuanto a su titularidad, es un centro privado, es decir, no cuenta con financiación pública ni niveles concertados. Esto le permite disponer de una mayor autonomía organizativa y pedagógica, así como desarrollar un proyecto educativo propio adaptado a las necesidades de su alumnado.

El colegio se encuentra en una zona residencial del municipio de Alcobendas caracterizada por un nivel socioeconómico medio-alto. Se trata de un entorno con amplias zonas verdes, urbanizaciones residenciales y numerosas instalaciones culturales y deportivas.

La zona cuenta con buenas comunicaciones con Madrid y con otros municipios cercanos mediante diferentes medios de transporte. Este contexto favorece la movilidad del alumnado y del profesorado, además de ofrecer múltiples oportunidades educativas y culturales complementarias a la actividad escolar.

Asimismo, el centro concede una gran importancia a la colaboración entre familia-escuela, entendiendo que la educación es una gran responsabilidad compartida entre todos los miembros de la comunidad educativa.

En relación con los valores educativos del mismo, se promueve una educación basada en el respeto, la inclusión y la atención a la diversidad, teniendo en cuenta las necesidades demandadas por cada uno.

El grupo de alumnos donde se realizaría esta intervención comprende edades entre seis y siete años, es decir, pertenecientes al primer curso de Educación Primaria. El grupo modelo está integrado por dieciocho alumnos, de los cuales ocho son niñas, y diez niños. En este grupo no se ha podido realizar un seguimiento continuo del aprendizaje ya que, se da la circunstancia de que no se ha obtenido información de la trayectoria académica.

Hay que destacar que dentro de este grupo existen algunos alumnos con ciertas situaciones a considerar: un alumno que precisa de refuerzo educativo ordinario con apoyos, cuya evaluación la llevó a cabo un equipo especializado de la Comunidad de

Madrid, y fue diagnosticado con un Trastorno del Espectro Autista (TEA), Trastorno Específico de Lenguaje (TEL) e hipersensibilidad vestibular y auditiva; un segundo alumno requiere de sesiones de logopedia en el centro, las cuales recibe desde los tres años.

Y, por último, dos casos que en la actualidad están en proceso de evaluación. Por un lado, para el posible diagnóstico como alumno de altas capacidades y, por otro lado, un caso que presenta barreras de aprendizaje o algún tipo de dificultad todavía no diagnosticada.

Como consecuencia de lo expuesto anteriormente, es importante averiguar qué barreras espaciales condicionan el desarrollo integral del alumnado. En primer lugar, se realiza una evaluación inicial con el objetivo de averiguar el nivel de los dieciocho alumnos, en cuanto a su rendimiento académico y su motivación por aprender. Para ello, esta evaluación se llevará a cabo mediante la recogida de información a través de la observación directa, y el boletín de notas de la última evaluación.

A partir de los datos obtenidos, se identificarán posibles barreras relacionadas con la organización del espacio y su impacto en el proceso de aprendizaje, lo que permitirá fundamentar el diseño de la intervención propuesta.

4. PLAN DE ACTUACIÓN ESPECÍFICO

4.1. OBJETIVOS

La presente investigación tiene como objetivo general optimizar el espacio funcional del aula para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje y, así, el desarrollo integral de todo el alumnado. Por ello, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Identificar las necesidades neurocognitivas del alumnado en Educación Primaria.
- Evaluar las condiciones actuales de los espacios educativos en los centros de Educación Primaria de la Comunidad de Madrid.
- Proponer recomendaciones prácticas para la adaptación de los espacios de aprendizaje.
- Desarrollar estrategias pedagógicas que favorezcan la atención a la diversidad.

Para realizar este proyecto de innovación se tienen como propósito dos metas. Por un lado, observar si los espacios educativos diseñados según los cambios propuestos en el entorno del aula, diseñados según los principios del DUA podrían tener un impacto mejorando la motivación y rendimiento del alumnado. En este sentido, investigar los espacios de aprendizaje en esta etapa permite identificar factores que favorezcan una aproximación positiva al aprendizaje desde una edad temprana hasta conseguir una base sólida adaptada a su edad para el posterior desarrollo de las competencias clave.

Por otro lado, se espera que en estas edades la creación de entornos de aprendizaje acordes a las necesidades del grupo en cuestión favorece el desarrollo de habilidades cognitivas y emocionales, promoviendo una mejor atención y regulación en los estudiantes de Educación Primaria. Comprender qué elementos estimulan el interés de los niños va a permitir diseñar propuestas didácticas más atractivas y ayudarán a saber qué herramientas, recursos o metodologías pueden ser más atractivas para los niños para así, mejorar los espacios de aprendizaje acorde a ellos.

4.2. DETECCIÓN DE NECESIDADES

El grupo de alumnos donde se realizaría este programa de intervención comprende la edad desde los seis a siete años, es decir, pertenecen al primer curso de Educación Primaria. El grupo está integrado por dieciocho alumnos.

La docente de este grupo será responsable del mismo el próximo curso por lo que la creación del aula enriquecida podrá ser efectiva con continuidad para el año que viene.

Esto podrá dar una serie de resultados favorables en el seguimiento continuo del aprendizaje. Hay que destacar que el centro educativo organiza la docencia de ciclo de manera que el tutor o tutora esté con sus alumnos el primer ciclo de Educación Primaria si es posible.

Otro aspecto clave de este centro es su enfoque internacional, lo que implica que en el aula se encuentran alumnos cuya lengua materna no es el castellano. La función del colegio es, por tanto, facilitar el aprendizaje tanto del castellano como del inglés, promoviendo la integración lingüística de todo el alumnado.

En cuanto a las necesidades detectadas del grupo en cuestión, se han identificado diversas necesidades específicas que deben ser atendidas en el espacio del aula para garantizar su desarrollo integral. En primer lugar, uno de los estudiantes ha sido diagnosticado con Trastorno del Espectro Autistas (TEA), Trastorno Específico del Lenguaje e hipersensibilidad vestibular y auditiva, recibiendo refuerzo educativo con apoyos tras la evaluación psicopedagógica por el equipo especializado de la Comunidad de Madrid. Además, otro alumno recibe sesiones de logopedia en el centro desde los tres años.

Por otro lado, un alumno está siendo evaluado para determinar si presenta Altas Capacidades (AACC), estando en el límite de ser diagnosticado con este trastorno. No obstante, a pesar de no presentar AACC se debe tener en cuenta el espacio para abordar las necesidades que pueda presentar dentro del espacio aula.

Finalmente, se ha solicitado el estudio para evaluar si otro alumno presenta barreras de aprendizaje o alguna dificultad adicional que pueda estar condicionando su adquisición en la lecto-escritura y la lógico-matemática.

4.3. EQUIPO PROFESIONAL IMPLICADO

El equipo profesional que participará en la implementación de este proyecto de innovación estará compuesto por los siguientes agentes:

1.- Docente responsable del grupo: El docente a cargo del grupo es quien se debe encargar de puntualizar modificaciones en el modelo de aula y así poder aplicar las adaptaciones necesarias. Además, deberá realizar un seguimiento del impacto de la optimización del espacio en el rendimiento académico y bienestar emocional del alumnado. En este caso, como el docente estará a cargo del grupo el próximo curso también, esta continuidad permitirá garantizar la sostenibilidad de las intervenciones a proponer.

2.- Orientador/a escolar: El orientador será clave para realizar un seguimiento emocional y académico de los estudiantes, especialmente para aquellos que venían presentando barreras en cursos previos y que presenten necesidades educativas

específicas como el alumno con TEA y el alumno con dificultades de aprendizaje. Paralelamente, su función será colaborar en el diseño de estrategias personalizadas, la coordinación con el equipo docente y la realización de un seguimiento con los avances más o menos significativos.

3.- Logopeda: Puesto que uno de los alumnos está recibiendo sesiones de logopedia, su papel será un recurso fundamental para adaptar el espacio, recursos educativos y las metodologías más idóneas para abordar las necesidades del alumno en cuestión. Además, podrá aportar recomendaciones sobre el uso de recursos que faciliten su adquisición del lenguaje y la comunicación con sus iguales.

4.- Maestro de Pedagogía Terapéutica (PT): Será el responsable de colaboración con el docente del grupo para el diseño de adaptaciones curriculares. Su seguimiento cercano con los alumnos ofrecerá un refuerzo a los estudiantes que presenten mayores dificultades. Analizará espacios que en el aula que deban ser modificados para que se promueva un mayor aprendizaje.

Cabe destacar que, **el equipo de orientación**, compuesto por el orientador, el logopeda, maestros de Pedagogía Terapéutica (PT) y maestros de Audición y Lenguaje (AL), aunque no pueda estar presente de manera continuada, su colaboración será esencial para la optimización de espacio. Estos profesionales pueden proporcionar pautas sobre cómo diseñar un aula que favorezca la estimulación cognitiva y emocional de los estudiantes, especialmente aquellos con necesidades específicas.

5.- Familias y comunidad educativa: A través de la colaboración con las familias, se podrá obtener información sobre las necesidades de los alumnos y coordinar estrategias fuera del aula.

4.4. METODOLOGÍA

El aula debe ser un espacio que responda a las necesidades educativas de los dieciocho alumnos del grupo, teniendo en cuenta su diversidad lingüística, cognitiva y emocional que presentan. El diseño de este espacio debe garantizar que todo el alumnado,

independientemente de sus necesidades, pueda acceder al contenido educativo y se pueda desarrollar de manera integral.

A continuación, se va a describir el diseño ideal del aula, con la organización de cada rincón y su propósito pedagógico. Es necesario destacar que los diferentes espacios del aula estarán representados mediante inteligencia artificial, simulando visualmente cómo se diseñaría el aula en función de las necesidades detectadas en el grupo-clase.

Distribución general del aula

- **Zona de trabajo individual:**

Las mesas de trabajo estarán distribuidas a lo largo del aula y de manera modular, permitiendo así que se ajusten fácilmente según las necesidades en el momento. Las mesas serán móviles, lo que permite configurarlas tanto en filas como en pequeños grupos o de manera individual, según la actividad.

Esta disposición permitirá maximizar el espacio y hacer que el aula sea más flexible. Esta zona estará destinada a actividades que requieran concentración individual, como la lectura autónoma, la escritura o la resolución de problemas. A través de esta flexibilización, alumnos con TEA, dificultades de concentración o aquellos que necesiten un espacio libre de distracciones podrán tener un entorno tranquilo.

Las mesas serán ligeras y de fácil movimiento. Para aquellos alumnos que necesiten reducir estímulos visuales, se incluirán paneles bajos de separación entre mesas que puedan ser desmontados o movidos según lo necesiten. Además, se tendrá en cuenta la luz en la zona de trabajo individual de cada uno de manera que cada uno podrá controlar el nivel de luz según sus preferencias.

Por otra parte, los carteles con pictogramas y palabras clave en diferentes idiomas estarán colocados de manera estratégica en las paredes o en las mesas de los alumnos que lo necesiten con el objetivo de que sean capaces de planificarse de manera autónoma, anticiparse al siguiente paso y saber las instrucciones de la actividad.



Figura 1

Zona de trabajo individual.

Nota. Imagen generada mediante inteligencia artificial a partir de una descripción elaborada por la autora.

- Zona de trabajo grupal:

En el momento de trabajos grupales, las mesas se colocarán en el centro del aula para favorecer el trabajo en cooperativo para así generar interacción social y el trabajo colaborativo.

En este caso, se ha propuesto que en el grupo donde haya alumnos con posibles altas capacidades, se formarán grupos con mayor nivel de desafío como proyectos de investigación. En el caso de los alumnos con barreras de aprendizaje, podrán beneficiarse de actividades de apoyo personalizado en esta zona, utilizando materiales diferenciados y adaptados a sus necesidades.



Figura 2

Zona de trabajo grupal.

Nota. Imagen generada mediante inteligencia artificial a partir de una descripción elaborada por la autora.

- *Zona de relajación o de autorregulación emocional:*

Esta zona estará ubicada en una esquina tranquila del aula, alejada del bullicio de las zonas de trabajo. El objetivo de este espacio es ofrecer un entorno acogedor y sin estímulos distractores para aquellos alumnos que necesiten un tiempo de regulación emocional.

Según las necesidades individuales de este grupo de alumnos, los alumnos con TEA o dificultades emocionales podrán beneficiarse especialmente de este espacio pues contarán con almohadas, cojines, libros, música suave o materiales sensoriales (pelotas antiestrés o juguetes manipulativos).

Otro aspecto clave a tener en cuenta será la luz cálida que les ayude a sentirse en un espacio acogedor, con paredes decoradas con colores suaves y motivacionales.



Figura 3

Zona de relajación o autorregulación emocional.

Nota. Imagen generada mediante inteligencia artificial a partir de una descripción elaborada por la autora.

- Zona de recursos y materiales didácticos:

Esta zona debe ser de fácil acceso para los alumnos y debe estar organizada. Aquí se almacenarán libros y material manipulativo. En toda aula debe haber un espacio lector. Es importante que cualquier alumno tenga acceso a cuentos esté donde esté en la escuela pues la lectura se contagia, no se impone.

Es importante el cómo se presenta un espacio lector. De tal manera que el mensaje que se transmita sea que los cuentos son especiales. Por ello, el espacio lector debe tener una justificación pedagógica, pues el objetivo es aumentar el interés y vincular la lectura con

experiencias atractivas y vivenciales. Asimismo, el entorno debe ser cuidado para que se transmita el respeto que se busca en el espacio.

La iluminación debe ser natural a ser posible y, si no, luz cálida (lámparas). El tipo de asientos deben ser flexibles, de esta forma puedan elegir leer en el suelo, en un cojín o en una silla.



Figura 4

Zona de recursos y materiales didácticos

Nota. Imagen generada mediante inteligencia artificial a partir de una descripción elaborada por la autora.

- Zona de exposición y presentación de trabajos

Zona situada cerca de la pared principal del aula. Junto a esta área también se ubicará la mesa del docente, favoreciendo el acompañamiento al alumnado y la supervisión. Además, este espacio estará destinado a la exposición de proyectos, murales y presentaciones realizadas de manera individual y grupal.

Los alumnos podrán disponer de materiales complementarios y retos creativos para ampliar sus proyectos y, también dispondrán de apoyos visuales, pictogramas o recursos digitales para aquellos que no dominen completamente el castellano o tengan dificultades lingüísticas puedan expresar sus ideas.



Figura 5

Zona de exposición y presentación de trabajos

Nota. Imagen generada mediante inteligencia artificial a partir de una descripción elaborada por la autora.

Distribución final del aula

La propuesta final sobre cómo sería un aula diseñada para reducir las posibles barreras presentes en este grupo de alumnos y responder de manera adecuada a las necesidades detectadas del alumnado se presenta a través de una representación mediante inteligencia artificial. Esta representación permite visualizar un espacio flexible, accesible e inclusivo, donde cada una de las zonas del aula ha sido organizada con una intencionalidad pedagógica concreta, favoreciendo tanto el aprendizaje como el bienestar emocional de los alumnos.



Figura 6

Distribución del aula

Nota. Imagen generada mediante inteligencia artificial a partir de una descripción elaborada por la autora.

4.5. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Esta propuesta de innovación parte de una visión de la educación, entendiendo que la diversidad es un elemento enriquecedor dentro del aula y no como una dificultad.

En primer lugar, una de las principales medidas de atención a la diversidad es la posible flexibilización del espacio del aula. Poder organizar diferentes zonas permite adaptar el entorno según las necesidades de cada actividad y cada alumno. Un ejemplo serían las mesas móviles y las configuraciones flexibles para favorecer el trabajo cooperativo y la concentración individual cuando sea necesario.

Asimismo, en este caso hay alumnos que no dominan el castellano y por ello, se incorporan elementos visuales permanentes dentro del aula como pictogramas, las rutinas, las normas ilustradas y todos los materiales a su disposición además de ilustrados, estarán escritos en diferentes idiomas. Esto favorecerá a los alumnos con dificultades lingüísticas, alumnado extranjero y a los alumnos con TEA, facilitando instrucciones y fomentando autonomía en el aula.

Se tendrá especialmente en cuenta la regulación emocional. Para ello, se incorporará una zona de relajación y autorregulación emocional con materiales sensoriales, iluminación cálida, elementos manipulativos...En este caso, al tener un alumno con TEA e hipersensibilidad auditiva y vestibular, se beneficiará especialmente de este rincón, aunque puede ser utilizado por cualquier alumno que lo necesite.

En relación con el alumnado que podría presentar altas capacidades, en este caso, tiene un perfil que encaja dentro de un rendimiento académico excelente, es por ello que se dispondrán actividades de ampliación, retos creativos y proyectos de investigación pues el objetivo es que profundice en base a sus intereses para encontrar una motivación y un reto que le ayude a expresar su potencial.

Por otro lado, el alumnado con barreras de aprendizaje podrá acceder a materiales adaptados, apoyos manipulativos y recursos visuales que ayuden y faciliten su comprensión en cuanto a los contenidos.

Otra medida a tener en cuenta es la existencia de un espacio lector con cuentos adaptados a diferentes niveles madurativos y lingüísticos. El objetivo de disponer una variedad de cuentos es favorecer el gusto por la lectura, que sientan que un cuento les puede ayudar a socializar con sus iguales y de igual manera, se empiecen a sentir más cómodos en el periodo en el que están, pues están adquiriendo hábitos en el inicio de su comprensión lectora.

Por último, todas las medidas mencionadas se llevarán a cabo a través de una coordinación continua entre docente, orientador, el PT, logopeda y las familias.

4.6. EVALUACIÓN DEL PLAN

La evaluación de este programa tendrá un carácter continuo que permita comprobar si la reorganización del aula y la creación de diferentes espacios contribuyen a reducir las barreras detectadas en este grupo y ayudan a su rendimiento académico. Para ello, se utilizarán las siguientes técnicas de recogida de información.

La observación directa permitirá recoger información sobre el uso real que hace el alumnado de los diferentes espacios del aula. En este caso, el papel del docente es fundamental pues es el agente presente en la mayoría de los momentos de aprendizaje en el aula. Será especialmente relevante para valorar si los alumnos con TEA, dificultades lingüísticas, posibles AACC o el alumno que presenta barreras de aprendizaje se benefician de esta nueva organización espacial.

Además, se tendrá en cuenta el boletín de notas de cada evaluación como elemento complementario para analizar el rendimiento académico. Además, se tendrá en cuenta el boletín de notas de cada evaluación como elemento complementario para analizar el rendimiento académico. De esta manera, se podrá medir de manera cuantitativa si existen cambios en el desempeño académico tras la implementación de estas medidas espaciales.

El cuestionario dirigido a la tutora será uno de los principales instrumentos de evaluación, ya que permitirá recoger información sobre la funcionalidad del aula (véase Anexo I). Cuestiones como la distribución del alumnado, la flexibilidad del mobiliario, la utilidad de los apoyos visuales... A partir de los datos recogidos, se realizará un análisis comparativo

entre la situación de inicio y la situación posterior a la intervención. Se podrá identificar qué elementos del aula han resultado más útiles y aquellos que requieren ajustes o mejoras.

Por último, los resultados obtenidos no se entenderán como una valoración cerrada puesto que se consideran una herramienta para seguir adaptando el espacio a las necesidades reales del alumnado. De este modo, al buscar un aula flexible en el modelo de espacio, va a ser posible modificar el espacio en función de la evolución del grupo.

5. REFLEXIÓN PERSONAL

La realización de este trabajo me ha permitido reflexionar sobre la importancia que tiene el espacio físico dentro del aula y cómo este influye de manera directa en el bienestar, la motivación y el aprendizaje del alumnado. Antes de comenzar este programa de actuación específico, consideraba que por supuesto el entorno educativo era un elemento importante dentro del proceso enseñanza-aprendizaje, pero tras el desarrollo de este proyecto he podido comprender que el espacio comunica y condiciona muchas de las experiencias que viven los alumnos en su día a día.

Al comenzar este trabajo, uno de los principales objetivos planteados fue identificar las necesidades neurocognitivas del alumnado de Educación Primaria. Este aspecto me ha permitido tomar conciencia desde la perspectiva del orientador, que dentro de una misma aula conviven realidades muy diferentes. En ocasiones, el espacio aula en los centros educativos sigue respondiendo a modelos tradicionales donde todos los alumnos deben adaptarse al mismo entorno, sin tener en cuenta que las generaciones van cambiando y las demandas no son las mismas. La presencia en este grupo de alumnos con TEA, dificultades lingüísticas, posibles barreras de aprendizaje o altas capacidades me ha hecho reflexionar sobre la necesidad de crear espacios flexibles y accesibles para todos.

Además, considero que he desarrollado una mirada crítica en cuanto a las condiciones actuales de muchas aulas de Educación Primaria, pues aunque cada vez existen metodologías innovadoras y discursos sobre inclusión, todavía siguen existiendo espacios rígidos, poco adaptables, sin tener en cuenta que estos alumnos vienen de Educación Infantil, donde los espacios, aunque siguen siendo rígidos, bien es cierto que impulsan

más su creatividad y por pasar a Educación Primaria no debemos olvidarnos de este factor.

Por otro lado, el desarrollo de este trabajo me ha permitido acercarme de una forma más práctica a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). A lo largo del proyecto he comprendido que atender a la diversidad no significa diseñar múltiples aulas para diferentes tipos de alumnos, sino crear entornos flexibles para estar preparados ante los posibles alumnos que vayamos a tener y estar en alerta por si a mitad de curso viene un niño que debemos atender especialmente.

Otro aspecto muy importante ha sido comprender la necesidad de escuchar más al alumnado. Muchas veces, los espacios escolares se diseñan desde una perspectiva adulta, sin tener en cuenta realmente cómo perciben y utilizan realmente los niños el aula. Durante este tiempo he entendido que los aspectos aparentemente pequeños, como tener un rincón tranquilo o elementos que les recuerden a su hogar, poder elegir dónde leer o contar con apoyos visuales, pueden marcar gran diferencia en la experiencia educativa.

Finalmente, considero que los objetivos planteados del trabajo se han cumplido puesto que la investigación me ha permitido analizar las necesidades reales de este grupo en concreto, se ha propuesto una organización espacial adaptada a este grupo, y se ha reflexionado sobre cómo los entornos educativos pueden favorecer el bienestar emocional del alumnado.

Además, reafirmo la idea de que garantizar una educación de calidad y con un punto de vista inclusivo no depende únicamente de grandes recursos, sino de pequeñas decisiones cotidianas que ponen al alumno en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como futura profesional de la educación, mi formación me ha ayudado a entender que el aula no debe ser únicamente un lugar donde se imparten contenidos, debe ser un espacio vivo, flexible y acogedor, capaz de adaptarse a las necesidades de quienes lo habitan pues el aula debe ser un espacio donde cada niño se sienta identificado con un elemento del aula.

6. ASERCIONES FINALES

- La implementación de un programa de Intervención Educativa que se sostenga a lo largo de los cursos permite identificar áreas de mejora y reforzar la efectividad de las intervenciones.
- Un espacio educativo bien organizado y distribuido según su enfoque pedagógico tiene un impacto directo en el aprendizaje, la motivación y la participación del alumnado.
- Generar espacios diferenciados como un rincón de relajación, rincón individual o rincón grupal facilita la atención a la diversidad.
- El uso de mobiliario flexible y modular permite que el espacio del aula pueda adaptarse a las diferentes necesidades del alumnado. Se optimiza el uso del espacio y favorece la comodidad del alumnado.
- Disponer de recursos visuales, pictogramas y apoyos multilingües garantizan la comprensión y la participación de los alumnos con una lengua materna distinta o con necesidades educativas específicas.
- Una zona de autorregulación emocional contribuye al bienestar emocional del alumnado otorgando a los estudiantes un espacio donde puedan descansar, relajarse y promover su autocontrol.
- La coordinación entre los agentes educativos (docente, departamento de orientación y familias) asegura una respuesta educativa ajustada a las necesidades reales que los alumnos necesitan cubrir.
- Se debe entender el aula como un entorno dinámico, con gran potencial y capacidad de flexibilidad, que permita enseñar los contenidos básicos de diferentes maneras.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, P. (2025). Estrategias didácticas para el logro del aprendizaje en los estudiantes de educación primaria. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE*, 8(16), 79–94.
- Augustowsky, G. (2003). Las paredes del aula. *Arte, Individuo y Sociedad.*, 15, 39–59. <https://dx.doi.org/10.5209/ARIS>
- Batanaz Palomares, L. (2003). *Organización escolar bases científicas para el desarrollo de las instituciones educativas*. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba.
- Boza Carreño, Á. (2009). Impacto del criterio de organización y ubicación en el aula en el rendimiento académico del alumnado. *Educación, Investigación y Desarrollo Social*, 1773–1780.
- Cabanes, J. (2015). *Iluminación en entornos educativos*. Editorial Universitaria.
- Collado Martínez, J. Á. (2018). Propuestas metodológicas innovadoras en la educación infantil y primaria. Nudge: los entornos de aprendizaje y movimiento. *Didáctica de La Educación Física En Educación Infantil y Primaria /*, 357–370.
- Comisión Europea. (2018). *Propuesta de recomendación del consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente* (COM/2018/024 final). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:52018DC0024>
- Comunidad de Madrid. *Decreto 23/2023, de 22 de marzo, sobre la atención educativa a las diferencias individuales del alumnado*.
- Comunidad de Madrid. *Decreto 61/2022, de 13 de julio, por el que se regula la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Madrid*.

- Elizondo, C. (2022). Diseño universal para el aprendizaje y neuroeducación: Una perspectiva desde la ciencia de la mente, cerebro y educación. *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 99–108. <https://doi.org/10.1344/joned.v3i1>
- Escámez, M. (2018). *Análisis de la relación entre iluminación y rendimiento en espacios docentes*. Universidad Politécnica de Valencia.
- España. (2022). Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establece la ordenación general y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado (BOE)*, 53, 18545-18578.
- Ferrer, M. (2008). El espacio como elemento facilitador del aprendizaje. *Revista de Educación*, 347, 133-148.
- Ferrer, R., & Escartín, J. (2022). Diseño universal para el aprendizaje: un enfoque inclusivo basado en la evidencia. *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.38611>
- Gobierno de España. (s. f.). *Objetivo 4: Educación de calidad*. Estrategia de Desarrollo Sostenible 2030. <https://estrategia2030.es/objetivo-4-educacion-de-calidad/>
- Guilar, M. E., (2009). Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural". *Educere*, 13(44), 235-241.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). (2020). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 340, de 30 de diciembre de 2020. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Loarden Gutiérrez, C., & Pérez López, C. (2002). El espacio como elemento facilitador del aprendizaje. Una experiencia en la formación inicial del profesorado. *Revista Pulso*, (25), 133-146.

Márquez Ordóñez, A. A. (2022). Metodologías activas y diseño universal para el aprendizaje. *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 109–118.
<https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39714>

Martínez, A. (2018). El aprendizaje servicio como experiencia en el Grado de Educación Primaria. *RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 5, 142–149.
<https://doi.org/10.1344/RIDAS2018.5.10>

Pantoja, A., Jiménez, A. S., Risotto, M., & Zwierewicz, M. (2003). *Impacto del criterio de organización y ubicación en el aula en el rendimiento académico del alumnado*. Actas del XIV Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa.

Parlamento Europeo y Consejo. (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea* (DOUE-L-2006-82748) <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=DOUE-L-2006-82748>

Proaño, H., & Mendoza, Á. (2024). Influencia de la iluminación en el rendimiento de los estudiantes de electricidad en la jornada nocturna. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(1), 2098-2113.
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1730>

Visedo Godínez, J. M. (1991). Espacio escolar y reforma de la enseñanza. *RIFOP: Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (11), 125-135.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=117768>

8. ANEXOS

Anexo I.

Cuestionario dirigido a la tutora del aula.

<https://forms.gle/v18vRduM5gqVFE2g6>