

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

**MÁSTER UNIVERSITARIO
EN EDUCACIÓN ESPECIAL**

**Metodologías activas en alumnado con
Trastorno de Espectro Autista en Educación
Infantil.**

Presentado por:

Aránzazu Calderón Martín

Dirigido por:

TERESA SÁNCHEZ VALDÉS

CURSO ACADÉMICO

2024/2025

Resumen

El presente trabajo aborda la importancia de la aplicación de metodologías activas en la atención al alumnado en general y en particular en el alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la etapa de Educación Infantil. Partiendo del incremento de diagnósticos en los últimos años y de la necesidad de dar una respuesta educativa inclusiva desde edades tempranas, se desarrolla una propuesta de intervención basada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y la gamificación. La intervención, diseñada para un aula ordinaria con alumnado diverso, tiene como finalidad favorecer la participación activa, la autonomía y el desarrollo de competencias comunicativas y sociales del alumnado con TEA, adaptando los recursos a sus necesidades específicas mediante apoyos visuales, organización por rincones y la metodología TEACCH.

Los resultados no se han podido constatar al no poder llevar a la práctica la intervención, pero las fuentes bibliográficas consultadas arrojan grandes beneficios de la utilización de dichas metodologías para el alumnado en general y en concreto para el alumnado con TEA. Esto es así debido a la fundamentación de estas metodologías, basadas en la aplicación práctica, la flexibilización e individualización, esencial para trabajar con alumnos con TEA, siendo la principal aportación de este TFM la propuesta de una intervención innovadora que combina ABP, gamificación y metodología TEACCH para favorecer la inclusión real del alumnado con TEA en Educación Infantil. Su valor reside en ofrecer actividades motivadoras y adaptadas que promueven autonomía, comunicación e interacción social en un aula ordinaria.

Palabras claves: Trastorno de Espectro Autista, inclusión, metodologías activas, gamificación y aprendizaje Basado en Proyectos.

Abstract

This work addresses the importance of applying active methodologies in teaching students in general and, in particular, students with Autism Spectrum Disorder (ASD) in early childhood education. Based on the increase in diagnoses in recent years and the need to provide an inclusive educational response from an early age, an intervention proposal based on Project-Based Learning (PBL) and gamification is developed. The intervention, designed for a mainstream classroom with diverse students, aims to promote active participation, autonomy and the development of communication and social skills in students with ASD, adapting resources to their specific needs through visual aids, corner organisation and the TEACCH methodology.

The results could not be verified as the intervention could not be put into practice, but the bibliographic sources consulted show great benefits from the use of these methodologies for students in general and specifically for students with ASD. This is due to the basis of these methodologies, which are based on practical application, flexibility and individualisation, essential for working with students with ASD. The main contribution of this Master's Thesis is the proposal of an innovative intervention that combines PBL, gamification and the TEACCH methodology to promote the real inclusion of students with ASD in Early Childhood Education.

Keywords: Autism Spectrum Disorder, inclusion, active methodologies, gamification, and Project-Based Learning.

Índice de contenidos

| | | |
|--------|--|----|
| 1. | INTRODUCCIÓN | 7 |
| 1.1. | Justificación | 7 |
| 1.2. | Problema y finalidad..... | 8 |
| 1.3. | Objetivos del TFM..... | 9 |
| 1.4. | Presentación de capítulos..... | 10 |
| 2. | MARCO TEÓRICO..... | 12 |
| 2.1. | Trastorno de Espectro Autista (TEA)..... | 12 |
| 2.1.1. | Definición y características..... | 12 |
| 2.1.2. | Etiología y epidemiología..... | 14 |
| 2.1.3. | Criterios de diagnóstico y severidad..... | 15 |
| 2.2. | Metodologías activas | 17 |
| 2.2.1. | Concepto..... | 17 |
| 2.2.2. | Beneficios y desventajas..... | 18 |
| 2.2.3. | Metodologías activas en TEA..... | 20 |
| 3. | MARCO NORMATIVO DE ESPAÑA Y ESPECÍFICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID | 22 |
| 3.1. | Marco normativo español | 22 |
| 3.2. | Marco normativo específico de la Comunidad de Madrid. | 23 |
| 4. | DESARROLLO DE LA PROPUESTA | 25 |
| 4.1. | Objetivos de la intervención | 25 |
| 4.2. | Contextualización y destinatarios..... | 25 |
| 4.3. | Elementos curriculares | 26 |
| 4.4. | Metodología..... | 27 |
| 4.5. | Infraestructura, recursos y materiales | 28 |
| 4.6. | Evaluación | 30 |
| 4.7. | Temporalización | 32 |
| 4.8. | Sesiones de trabajo | 33 |
| 4.9. | Fundamentación de la innovación | 43 |
| 5. | CONCLUSIONES | 45 |
| 6. | LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INTERVENCIÓN | 46 |
| 6.1. | Limitaciones | 46 |
| 6.2. | Futuras líneas de intervención | 46 |
| 7. | REFERENCIAS | 47 |
| 8. | ANEXOS..... | 51 |

| | | |
|------|---|----|
| 8.1. | Anexo I. Entrevista comprensión sesión 1 - Inicio proyecto..... | 51 |
| 8.2. | Anexo II. Rúbrica evaluación sesión 3 – Intervención en rincón de letras. | 52 |
| 8.3. | Anexo III. Rúbrica evaluación sesión 4 - Intervención en rincón de números. .. | 53 |
| 8.4. | Anexo IV. Rúbrica evaluación sesión 5 - Intervención en actividad inmersiva.. | 54 |
| 8.5. | Anexo V. Rúbrica evaluación sesión 6 – Intervención en actividad de exposición del lapbook..... | 55 |
| 8.6. | Anexo VI. Elementos curriculares tratados en las sesiones. | 56 |

Índice de figuras

Figura 1 Cronograma de las sesiones 32

Índice de tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Características más identificativas de personas con TEA..... | 13 |
| Tabla 2 Criterios de diagnóstico personas con TEA..... | 15 |
| Tabla 3 Modelos de escolarización para alumnado NEE en la Comunidad de Madrid.... | 24 |
| Tabla 4 Materiales para el desarrollo de la intervención..... | 29 |
| Tabla 5 Sesión 1. Viajamos al espacio | 33 |
| Tabla 6 Sesión 2. En busca de las huellas perdidas: Nos convertimos en astronautas..... | 34 |
| Tabla 7 Sesión 3. Vocabulario del Universo (Rincón de letras)..... | 35 |
| Tabla 8 Sesión 4. Números espaciales (Rincón de números)..... | 36 |
| Tabla 9 Sesión 5. Sintiendo el Universo (Rincón sensorial). | 37 |
| Tabla 10 Sesión 6. Detectives del Universo | 38 |
| Tabla 11 Sesión 7. Creadores del Universo. (Rincón de arte)..... | 39 |
| Tabla 12 Sesión 8. Carnet de astronauta..... | 40 |
| Tabla 13 Sesión 9 y 10. Mi libro espacial. | 41 |
| Tabla 14 Sesión 11 y 12. Explicando el Universo..... | 42 |

1. INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo de Fin de Máster (en adelante TFM), pretende dar visibilidad a la utilización de las metodologías activas en alumnado con Trastorno de Espectro Autista (en adelante TEA). Nos encontramos actualmente ante un aumento del diagnóstico de este tipo de trastorno, debido a distintos factores que más adelante se tratarán, por lo que es necesario dar una atención adecuada a este alumnado desde las primeras edades, debido a la importancia que tiene la atención temprana en las personas con TEA (Sánchez-Raya, 2015).

Y las metodologías activas se convierten en una estrategia muy acertada para trabajar con el alumnado con TEA, ya que se ajustan a su realidad y cuyo objetivo es desarrollar las competencias del alumnado en contextos relevantes y estimulantes, con la finalidad de alcanzar un aprendizaje profundo (Perkins, 2009), desarrollando su autonomía.

Este TFM se organiza en varias fases: comienza con una justificación y la definición de objetivos, continúa con un marco teórico donde se analizan en profundidad las características del TEA y los fundamentos de las metodologías activas, y posteriormente desarrolla una propuesta práctica de intervención en el aula. Finalmente, el trabajo recoge las conclusiones derivadas de la propuesta, así como sus limitaciones y las posibles líneas de investigación y aplicación futura.

1.1. Justificación

En la educación en general, el respeto por los ritmos individuales resulta un aspecto fundamental, que cobra una mayor relevancia en la etapa de Educación Infantil, puesto que es en esta primera infancia, donde se están asentando las bases de sus aprendizajes posteriores y más aún, cuando hablamos de alumnado con necesidades educativas especiales (ACNEE), donde se incluye al alumnado TEA.

El sistema educativo en España promueve la inclusión del alumnado con necesidades educativas mediante diversas leyes, que se explicarán más adelante. Aunque tanto la integración como la inclusión pretenden combatir la exclusión social y fomentar la igualdad de oportunidades y derechos, lo hacen de maneras distintas. La inclusión va más allá de la integración, que significa la simple presencia física del alumno en el aula común; implica transformar el entorno escolar para asegurar su participación activa y su éxito académico (Echeita, 2013).

Las metodologías activas se fundamentan en el aprendizaje significativo del estudiante (Ausubel, 1968), ya que permite conectar nuevos conocimientos con sus saberes previos, lo que favorece una comprensión profunda. Además, este tipo de metodologías ofrecen contenidos de una manera atractiva, así como materiales didácticos presentados de formas diversas para captar mejor su atención (Cálviz, 2011). Villalobos-López (2022) destaca la importancia de utilizarlas en el aula para estimular la participación del alumnado con TEA en su propio proceso de aprendizaje, alejándolo del rol pasivo de mero receptor de información.

El contenido de este TFM, se relaciona directamente con uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Dichos objetivos fueron propuestos en 2015 por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), para la Agenda 2030, como una serie de metas a nivel global, cuyo objetivo es la protección del planeta. Concretamente con el ODS 4 “Educación y calidad”, como la base para conseguir los demás objetivos, a través de una educación de calidad, global y gratuita, para promover la igualdad de oportunidades para todos y todas.

1.2. Problema y finalidad

Resulta fundamental promover la inclusión del alumnado con TEA, haciéndole partícipe del día a día, promoviendo su autonomía, poniendo la atención en sus relaciones

y habilidades sociales, adaptándonos a sus necesidades y promoviendo sus capacidades diversas para poder desarrollarlas. Pero ¿es factible dicha inclusión en las aulas? Actualmente se cuentan con muchas carencias para llevar a cabo dicha inclusión de una manera adecuada para el alumnado TEA, debido a factores como la elevada ratio en las aulas, el tiempo extra de preparación e individualización que precisan las metodologías activas, que requiere un tiempo adicional que rara vez está disponible dentro de la jornada escolar, además de las exigencias curriculares y la falta de formación de los docentes en cuanto a las capacidades diversas que pueden presentar los alumnos. Todos estos factores se convierten en elementos cruciales que impiden ofrecer una inclusión real en las aulas.

Analizando Amor et al. (2018) se denotan modelos de evaluación psicopedagógica parciales y limitados, dictámenes de escolarización basados en el currículo y definiciones normativas insuficientes o inconsistentes, que representan obstáculos clave que sitúan al alumnado con TEA entre los grupos más vulnerables a la exclusión educativa.

Este TFM pretende subsanar el problema planteado mediante el uso de metodologías activas que involucren al alumnado con TEA en su propio proceso educativo, permitiendo que sean protagonistas de su aprendizaje en igualdad de condiciones que sus compañeros sin Necesidades Educativas Especiales (NEE).

1.3. Objetivos del TFM

Con el presente TFM se pretende ver la importancia que pueden tener las metodologías activas en el alumnado TEA en la etapa de infantil, conociendo así la necesidad de su implantación en las aulas ordinarias. Partiendo de estas premisas, se va a establecer un objetivo principal:

“Desarrollar una propuesta de intervención para recalcar la relevancia de la utilización de las metodologías activas con alumnado TEA”. Partiendo de este objetivo, se derivan los siguientes:

- Realizar una búsqueda exhaustiva de bibliografía relacionada con la temática central de la intervención.
- Incrementar el conocimiento sobre los puntos principales de la intervención: TEA en infantil y metodologías activas.
- Elaborar estrategias educativas efectivas que favorezcan la integración del alumnado con TEA en el aula ordinaria.
- Conocer aquellos recursos que mejor se adaptan la intervención.
- Desarrollar diferentes estrategias para el alumnado TEA basados en metodologías activas.

1.4. Presentación de capítulos

A continuación, se expone la estructura del TFM en varios capítulos que permiten abordar de manera progresiva y coherente la temática objeto de estudio.

En el Capítulo 1, Introducción, se exponen la justificación, el problema y la finalidad de la investigación, así como los objetivos que orientan el desarrollo del trabajo.

Tras este inicio, se puede observar el Marco teórico, que recoge los fundamentos conceptuales relacionados con TEA y las metodologías activas, analizando sus características principales, beneficios, limitaciones y la aplicación específica de estas metodologías en el alumnado con TEA en la etapa de Educación Infantil.

A continuación, en el Capítulo 3, Marco normativo, se presenta el marco legislativo español y autonómico de la Comunidad de Madrid en materia de inclusión educativa, que constituye la base legal y reguladora de la intervención propuesta.

Seguidamente, se expone el Desarrollo de la propuesta, que describe, de manera detallada, la intervención diseñada, precisando sus objetivos, destinatarios, elementos curriculares, metodología, recursos materiales y humanos, así como la temporalización y las sesiones de trabajo, concluyendo con la fundamentación de su carácter innovador.

Por su parte, en el capítulo 5 se encuentran las Conclusiones, que recogen los principales hallazgos y reflexiones derivadas del trabajo, valorando el alcance de los objetivos planteados y su contribución a la práctica educativa.

Una vez finalizado este apartado, encontramos las Limitaciones y futuras líneas de intervención, identifica las principales dificultades encontradas en el proceso de desarrollo del estudio y plantea posibles líneas de continuidad que permitan profundizar en la investigación y mejorar la práctica docente.

Finalmente, el documento se completa con el Capítulo 7, Referencias, que reúne todas las fuentes bibliográficas utilizadas, y el Capítulo 8, Anexos, donde se incorporan los materiales y recursos empleados en la propuesta de intervención, como, por ejemplo, las rúbricas utilizadas en las sesiones, una entrevista y los elementos curriculares a tener en cuenta durante el desarrollo de las sesiones.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Trastorno de Espectro Autista (TEA)

2.1.1. Definición y características.

El autismo fue mencionado por primera vez por Eugen Bleuler (1857-1939) en *Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien* (1911), describiéndolo como una vida mental interna que dificultaba la comunicación con el exterior y relacionándolo inicialmente con patologías mentales en adultos jóvenes (Garrabé de Lara, 2012). En 1943, Léo Kanner (1894–1981) estudió a 11 niños con síntomas desde el primer año de vida, caracterizados por aislamiento y retraso o ausencia del lenguaje verbal, mientras que Hans Asperger (1906-1980) en 1944 describió casos en niños mayores sin retraso cognitivo, destacando crisis psicóticas y alteraciones de la rutina diaria.

Tras la II Guerra Mundial, se creó el DSM para estandarizar los trastornos mentales. En el DSM-III (APA, 1980) el autismo se reconoció como categoría diagnóstica independiente ("autismo infantil"), renombrado "trastorno autista" en el DSM-IIIR. El DSM-IV (APA, 1994) describió las principales características del TEA: dificultades en la comunicación e interacción social, comportamientos repetitivos y restringidos, e intereses limitados. Con el DSM-5 (APA, 2014) se unificaron varias condiciones bajo el término TEA, adoptando un enfoque dimensional. La última versión, DSM-5-TR, mantiene este diagnóstico, promoviendo lenguaje inclusivo, considerando diferencias de género, ampliando ejemplos clínicos en todas las etapas del desarrollo y actualizando los trastornos asociados como TDAH, ansiedad o discapacidad intelectual.

Tras esta breve introducción al origen del TEA, se puede especificar que es un trastorno del neurodesarrollo que implica dificultades en la comunicación social y comportamientos repetitivos o restringidos. Sus síntomas aparecen desde la infancia y afectan el funcionamiento diario. El diagnóstico incluye niveles de gravedad según el

apoyo necesario y puede asociarse con alteraciones del lenguaje o condiciones médicas adicionales (DSM-5-TR, 2022). Como vemos, los niños TEA suelen compartir una serie de características que se presentan en la siguiente tabla, englobándolo en las tres grandes dimensiones afectadas.

Tabla 1

Características más identificativas de personas con TEA.

| Dimensión afectada | Características |
|--------------------------------------|---|
| Déficit en la comunicación | <ul style="list-style-type: none"> - La ausencia de lenguaje verbal es vista como una característica distintiva del autismo, especialmente cuando también hay una falta de intención comunicativa y no se utilizan medios alternativos, como los gestos, para intentar comunicarse. - Algunos niños pueden contar con algo de lenguaje, el cual no es fluido, utilizando para ello la ecolalia, con la repetición de palabras o expresiones. - No suelen ser capaces de construir grandes frases con un significado concreto. - Les cuesta comprender mensajes, sobre todo a la hora de hablar de bromas o dobles sentidos. - Interpretar adecuadamente la comunicación no verbal como gestos, contacto ocular o expresiones a nivel emocional. - Suelen aparecer antes de los dos años. - Normalmente no persiguen la conexión con los demás. - Suelen sentirse bien ellos solos - Pocas veces establecen contacto visual o buscan captar la atención de los demás mediante gestos o sonidos. |
| Déficit de las habilidades sociales. | <ul style="list-style-type: none"> - Tienen problemas para entender las reglas sociales - Muestran déficit en la atención conjunta, como la dificultad para compartir la atención con otra persona en un objeto o situación. - Su escucha suele ser selectiva. - No tienen adquirida la habilidad correcta para entablar relaciones con sus iguales de acuerdo a la edad. - Dificultades para la comprensión de las emociones y deseos de los demás. - Problemas a la hora de expresar sus propias emociones. |

-
- | | |
|----------------------|--|
| Patrones de conducta | <ul style="list-style-type: none">- Pueden mostrar conductas como movimientos repetitivos, una fuerte fijación por determinados objetos, intereses obsesivos, comportamientos compulsivos, acciones autolesivas y patrones de comportamiento estereotipados.- Muestran rigidez cognitiva, lo que les provoca problemas para adaptarse a modificaciones en sus rutinas o en el ambiente, incluso cuando estos cambios son muy pequeños.- Cuentan con intereses limitados, concretos y muy intensos, con patrones de comportamientos rígidos y repetitivos.- Suelen mostrar rabietas y explosiones de comportamiento a causa de la frustración que les genera la escasa comunicación y su dificultad de comprensión.- Además, algunas personas con TEA pueden contar con hiper o hipo reactividad a los estímulos sensoriales, produciéndoles malestar intenso con determinados sonidos, olores, texturas... o interés por aspectos sensoriales del entorno. |
|----------------------|--|

Información extraída de Autismo.org y Vargas Baldares, M. J., & Navas Orozco, W.

(2012).

2.1.2. Etiología y epidemiología

Según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), el TEA es una discapacidad del neurodesarrollo atribuida a diferencias cerebrales, y aunque inicialmente se consideró que la familia era un factor esencial, esta teoría fue descartada. Actualmente, se reconoce que su etiología es multifactorial, con fuerte base genética, aunque aún no se conoce con exactitud, y se han identificado conexiones con síndromes neurogenéticos como el síndrome del cromosoma X frágil o el síndrome de Rett. También se estudian posibles influencias de infecciones virales, uso de fármacos, complicaciones gestacionales o exposición a contaminantes atmosféricos (Celis & Ochoa, 2022).

El TEA presenta alta prevalencia e incidencia y ha sido históricamente subdiagnosticado (Vargas & Navas, 2012). La ONU declaró el 2 de abril como Día Mundial de Concienciación sobre el Autismo para mejorar la calidad de vida de estas

personas (Organización de las Naciones Unidas, 2007). A nivel global, la OMS estima que 1 de cada 100 niños tiene autismo (OMS, 2017), mientras que otros estudios señalan 1 de cada 160, y los CDC estiman que 1 de cada 68 nacimientos presenta autismo, con un aumento anual aproximado del 17%, siendo cinco veces más común en varones que en mujeres (Celis & Ochoa, 2022).

2.1.3. Criterios de diagnóstico y severidad.

El diagnóstico de autismo generalmente se realiza en la primera infancia, entre los 18 y 24 meses. Un diagnóstico temprano, puede brindar la oportunidad de acceder a terapias que ayuden a desarrollar áreas clave en un niño, como la comunicación, la interacción social y las habilidades motoras, lo que puede favorecer en la reducción de la frustración del niño. Varios estudios, incluyendo una revisión sistemática y un metaanálisis de Vivanti et al. (2018), han respaldado los beneficios del diagnóstico precoz, mostrando que las intervenciones tempranas mejoran significativamente el desarrollo cognitivo, lingüístico y socioemocional en niños con TEA.

A continuación, se muestra en la tabla los criterios de diagnóstico del DSM-V-TR:

Tabla 2

Criterios de diagnóstico personas con TEA.

| Criterios de diagnóstico TEA | Detalle |
|---|--|
| | <p>1. Déficits en reciprocidad socio-emocional; rango de comportamientos que, por ejemplo, van desde mostrar acercamientos sociales inusuales y problemas para mantener el flujo de ida y vuelta normal de las conversaciones; a una disposición reducida por compartir intereses, emociones y afecto; a un fallo para iniciar la interacción social o responder a ella.</p> |
| A. Déficits persistentes en comunicación social e interacción social a lo largo de múltiples contextos, según se manifiestan en los | <p>2. Déficits en conductas comunicativas no verbales usadas en la interacción social; rango de comportamientos que, por ejemplo, van desde mostrar dificultad para integrar conductas comunicativas verbales y no verbales; a anomalías en el contacto visual y el lenguaje corporal o</p> |

| | |
|--|---|
| <p>siguientes síntomas, actuales o pasados</p> <p>B. Patrones repetitivos y restringidos de conductas, actividades e intereses, que se manifiestan en, al menos dos de los siguientes síntomas, actuales o pasados</p> | <p>déficits en la comprensión y uso de gestos; a una falta total de expresividad emocional o de comunicación no verbal.</p> <p>3. Déficits para desarrollar, mantener y comprender relaciones; rango de comportamientos que van, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento para encajar en diferentes contextos sociales; a dificultades para compartir juegos de ficción o hacer amigos; hasta una ausencia aparente de interés en la gente.</p> <p>1. Movimientos motores, uso de objetos o habla estereotipados o repetitivos (ejs., movimientos motores estereotipados simples, alinear objetos, dar vueltas a objetos, ecolalia, rases idiosincrásicos).</p> <p>2. Insistencia en la igualdad, adherencia inflexible a rutinas o patrones de comportamiento verbal y no verbal ritualizado (ejs., malestar extremo ante pequeños cambios, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales para saludar, necesidad de seguir siempre el mismo camino o comer siempre lo mismo).</p> <p>3. Intereses altamente restringidos, obsesivos, que son anormales por su intensidad o su foco (ejs., apego excesivo o preocupación excesiva con objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).</p> <p>4. Hiper- o hipo-reactividad sensorial o interés inusual en aspectos sensoriales del entorno (ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicas, oler o tocar objetos en exceso, fascinación por las luces u objetos que giran).</p> <p>C. Los síntomas deben estar presentes en el período de desarrollo temprano (aunque pueden no manifestarse plenamente hasta que las demandas del entorno excedan las capacidades del niño, o pueden verse enmascaradas en momentos posteriores de la vida por habilidades aprendidas).</p> <p>D. Los síntomas causan alteraciones clínicamente significativas a nivel social, ocupacional o en otras áreas importantes del funcionamiento actual.</p> <p>E. Estas alteraciones no se explican mejor por la presencia de una discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o un retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro de autismo con frecuencia coocurren; para hacer un diagnóstico de comorbilidad de trastorno del espectro de autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social debe estar por debajo de lo esperado en función del nivel general de desarrollo.</p> |
|--|---|

Fuente: extraído del DSM-5-TR (APA, 2022).

2.2. Metodologías activas

2.2.1. Concepto

Las metodologías activas constituyen una forma de enseñanza enfocada en el estudiante, cuyo objetivo es lograr su implicación directa en el proceso de aprendizaje. Como señala Aiche (2011) la metodología activa surge “para la construcción del conocimiento buscando formar en el estudiante habilidades tales como autonomía, desarrollo del trabajo en pequeños equipos multidisciplinares, actitud participativa, habilidades de comunicación y cooperación, resolución de problemas, creatividad y otros”.

Es necesario que la escuela se transforme para garantizar una educación inclusiva, de calidad y enfocada en un aprendizaje que tenga sentido para el estudiante.

La bibliografía sugiere implementar metodologías activas que fomenten un aprendizaje dinámico, participativo y orientado al desarrollo de competencias, con el alumno como protagonista del proceso (Márquez Ordoñez y García Pérez, 2022). Este tipo de metodologías fomentan la comunicación y desarrollan conocimientos, habilidades, creando ambientes positivos para el aprendizaje significativo

En este tipo de metodologías se transforma el rol del docente, quien deja de ser una fuente de conocimiento para convertirse en un facilitador de aprendizajes, creando un ambiente donde los estudiantes son protagonistas de su educación. Por ello, como señala Díaz (2010), al emplear las metodologías activas, el docente debe conocer bien a sus estudiantes, sus intereses, conocimientos e ideas previas, sus capacidades, motivaciones y sus actitudes.

Estas nuevas metodologías educativas cuentan con las siguientes características:

- Atención a los intereses del estudiante: Se enfocan en lo que motiva y necesita el alumno, haciendo que el aprendizaje sea más significativo y pertinente.

- Participación activa del alumno: Se promueve que el estudiante se involucre directamente, lo que facilita el aprendizaje en contextos reales y contribuye a una adquisición del conocimiento más duradera y aplicable.
- Aprendizaje autónomo: El alumnado lleva a cabo tareas con sentido y asume la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje, fomentando así una actitud más independiente.
- Colaboración y trabajo en equipo: Requieren que los estudiantes trabajen juntos, lo que favorece el desarrollo de competencias sociales y colaborativas.
- Aprender construyendo conocimiento: El aprendizaje se apoya en vivencias y reflexiones, siguiendo las bases del enfoque constructivista.
- Adaptabilidad: Estas estrategias no son rígidas; pueden ser modificadas o combinadas en función del contexto educativo y de las características del equipo docente.
- Vinculación con la realidad: Se procura que las actividades estén relacionadas con situaciones reales y cotidianas que los alumnos puedan enfrentar en su día a día.

2.2.2. Beneficios y desventajas

Todo lo descrito hasta ahora, desemboca en una serie de ventajas en la implementación de las metodologías activas en el aula, destacando:

- Aprendizaje constructivo y significativo: Crean su propio conocimiento a través de la relación con los contenidos, experiencias y la interacción con sus iguales.
- Participación activa y motivación: Al estar involucrados directamente en su proceso de aprendizaje, aumenta la motivación, el compromiso y el interés por aprender.
- Adaptabilidad y Flexibilidad: Las metodologías activas pueden adaptarse a diferentes contextos y niveles educativos, permitiendo a los docentes ajustar sus enfoques de enseñanza a las necesidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes.

- Desarrollo de habilidades y competencias clave: Se fomenta el pensamiento crítico, la creatividad, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, el compromiso social y la autonomía, preparando al alumnado para afrontar retos académicos, sociales y laborales.
- Variedad de estrategias didácticas: Estas metodologías incluyen enfoques como el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), Flipped Classroom, gamificación, aprendizaje cooperativo y aprendizaje basado en problemas, entre otros.
- Vinculación con contextos reales: El aprendizaje se conecta con situaciones auténticas del entorno, lo que refuerza su aplicabilidad y relevancia.
- Inclusión y atención a la diversidad: Permiten adaptar la enseñanza a distintos estilos y ritmos de aprendizaje, favoreciendo una educación más equitativa.

En la bibliografía, se habla de diversas formas de los beneficios anteriores, pero no se describe en profundidad las desventajas de su uso, aunque se pueden inferir algunas de ellas comunes asociadas a la implementación de metodologías activas, como:

- Necesidad de formación y preparación docente: La adopción efectiva de metodologías activas requiere una formación extensiva para los docentes, lo cual puede ser una barrera significativa, especialmente en contextos donde los profesores no están suficientemente preparados.
- Resistencia al cambio: Tanto docentes como estudiantes pueden resistirse a las metodologías activas debido a su preferencia por métodos más tradicionales y pasivos. Además, algunos educadores consideran que estas metodologías pueden generar distracciones o no ofrecer una formación adecuada en valores, lo cual refuerza la resistencia al cambio.

- Requerimiento de recursos y tiempo: Las metodologías activas requieren más tiempo de preparación y recursos que los métodos tradicionales, lo cual puede ser un desafío en aulas con limitaciones de tiempo, materiales o personal.
- Evaluación compleja: Evaluar el aprendizaje en un entorno de metodologías activas resulta más complejo, ya que no solo se mide el conocimiento, sino también las habilidades y actitudes de los estudiantes, lo que complica el proceso de evaluación y seguimiento.

En resumen, mientras que las metodologías activas ofrecen numerosas ventajas que pueden enriquecer el aprendizaje y la enseñanza, también conllevan retos y desventajas que deben ser considerados para su implementación efectiva en el aula.

2.2.3. Metodologías activas en TEA

Las metodologías activas tienen un impacto muy positivo en el alumnado TEA en infantil, puesto que promueven la participación activa de los alumnos en su proceso de aprendizaje, aspecto especialmente relevante con las personas con TEA. Estas metodologías promueven, además, fomentan su capacidad de autorregularse y facilitan un aprendizaje más flexible, lo que contribuye a una mejor comprensión de los contenidos.

Una de las fundamentaciones de las metodologías activas es la aplicación práctica, donde la teoría forma parte de la práctica, lo que promueve situaciones donde el alumnado resuelva situaciones problemáticas relacionados con su contexto (Pérez-Chuecos et al., 2015)

Otra de las ventajas que ofrece la implementación de metodologías activas en alumnado TEA es que permite ajustar la enseñanza a las particularidades y necesidades individuales del alumnado, lo cual es esencial para asegurar una educación inclusiva, especialmente para estudiantes con TEA, donde la individualización del proceso resulta esencial. Esta propuesta didáctica se fundamenta en el enfoque del Diseño Universal para

el Aprendizaje (DUA), que respalda este objetivo al promover una atención efectiva a la diversidad dentro del aula y fundamental en la etapa de infantil, donde los alumnos aprenden de forma globalizada.

Además, con la utilización de este tipo de metodologías, se posibilita el refuerzo de aquellas dificultades con las que puede contar el alumnado con TEA, como son las habilidades sociales y comunicativas. Sin olvidar lo que favorecen también a este alumnado a la regulación de las emociones (Andrade et al., 2019), pudiendo contribuir con la reducción de la ansiedad que sufre este alumnado, al permitir un aprendizaje más adaptable, y creando un ambiente cómodo y acogedor para estos (Garrido, 2022). En términos generales, las metodologías activas promueven la participación directa del alumnado en su propio aprendizaje, lo que contribuye al desarrollo de la autonomía y la autoestima en niños y niñas con TEA. Este enfoque también impacta positivamente en su evolución académica, emocional y social. Asimismo, se crea un entorno inclusivo en el que todos los estudiantes participan de manera equitativa, sin distinciones entre ellos.

Resulta fundamental resaltar el papel que tiene la organización del espacio en este tipo de metodologías, tal y como señala José Luis Murillo García (2021), quien subraya la relevancia de la organización del espacio como un pilar esencial para aplicar metodologías activas. Resalta la importancia de diseñar espacios dentro del aula que actúen como entornos de aprendizaje, tales como rincones y ambientes diferenciados, que favorezcan la participación activa del alumnado. Estos espacios permiten explorar, jugar libremente y relacionarse con otros, siguiendo las bases pedagógicas de autores como Piaget, Vygotsky y Montessori, en el que el entorno físico se convierte en un agente educativo clave. Esta disposición no solo mejora el uso del espacio, sino que se transforma en una estrategia didáctica que impulsa la autonomía, la creatividad y la atención a la diversidad, favoreciendo un aprendizaje activo, inclusivo y significativo.

3. MARCO NORMATIVO DE ESPAÑA Y ESPECÍFICO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

3.1. Marco normativo español.

En España, el marco normativo sobre discapacidad e inclusión ha experimentado una evolución significativa en las últimas décadas, reflejando un cambio de paradigma basado en los derechos humanos y en compromisos internacionales. La Constitución Española de 1978, reformada en 2023, establece en su artículo 49 el deber de los poderes públicos de garantizar políticas de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de las personas con discapacidad, enfatizando la promoción de la autonomía personal y la plena inclusión social.

El Real Decreto Legislativo 1/2013 consolida y actualiza la legislación anterior, proporcionando un marco jurídico común para asegurar igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad, fundamentado en los principios de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU, ratificada por España en 2008. A este desarrollo normativo se suman disposiciones específicas en ámbitos como educación, empleo, accesibilidad, protección social y participación política, así como planes estratégicos estatales que articulan políticas públicas de inclusión.

En el ámbito educativo, la Ley Orgánica 2/2006 de Educación (LOE) y su modificación mediante la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE) establecen la inclusión como principio fundamental del sistema educativo. Garantizan que el alumnado con necesidades educativas especiales, incluyendo a personas con discapacidad, acceda a apoyos y recursos necesarios para desarrollar al máximo sus capacidades en igualdad de condiciones. Los artículos 71 a 75 regulan la atención a la diversidad, la clasificación de necesidades específicas de apoyo educativo, la intervención de los equipos de orientación, adaptaciones

curriculares individualizadas, escolarización prioritaria en centros ordinarios siempre que sea posible y provisión de recursos humanos y materiales para asegurar la inclusión.

Finalmente, la disposición adicional cuarta reafirma el compromiso del sistema educativo español con la Convención de la ONU, consolidando un modelo educativo inclusivo como eje central de la atención a la diversidad y garantizando la igualdad de oportunidades para todo el alumnado.

3.2. Marco normativo específico de la Comunidad de Madrid.

A nivel autonómico, el Decreto 23/2023, de 22 de marzo, del Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid, regula la atención educativa a las diferencias individuales del alumnado en todas las etapas y centros sostenidos con fondos públicos. Su finalidad esencial es asegurar una educación que sea inclusiva, justa y de alto nivel, ajustada a las particularidades de cada alumno. Este decreto cuenta con principios como la inclusión educativa; la normalización, al integrar a los estudiantes con necesidades específicas en entornos educativos ordinarios siempre que sea posible; igualdad de oportunidades, garantizando que todos los estudiantes tengan acceso a los recursos y apoyos necesarios para su desarrollo; y la flexibilidad y personalización, adaptando las metodologías y recursos a las características individuales de cada alumno.

En el Decreto 23/2023, se encuentran establecidas dos tipos de medidas, las ordinarias, que son adaptaciones metodológicas y organizativas que no requieren recursos adicionales, y las medidas específicas, como aquellas intervenciones que implican recursos adicionales o especializados. Además, este decreto enfatiza en la colaboración con las familias y los profesionales o entidades externas. A lo largo de todo el decreto, se puede apreciar distintas referencias al alumnado con TEA, siendo de manera específica, en su artículo 10, que lo reconoce como parte del colectivo con NEE. En su artículo 13, se hace

mención al tipo de escolarización que existe en la Comunidad de Madrid para el alumnado NEE y que se presenta a modo de tabla:

Tabla 3

Modelos de escolarización para alumnado NEE en la Comunidad de Madrid.

| Modelo de escolarización | Detalle |
|---|--|
| Centros ordinarios de atención preferente | Aquellos que cuentan con recursos concretos para atender a alumnado con determinadas necesidades. |
| Centros o unidades de Educación Especial | Para aquellas situaciones en las que un centro ordinario no pueda responder de manera adecuada a las necesidades del estudiante. |
| Escolarización combinada | Enfoque educativo que alterna la asistencia entre un centro ordinario y un centro o unidad de educación especial. |

Fuente: extraido del Decreto 23/2023.

Cada centro educativo en la Comunidad de Madrid, debe elaborar un Plan de Atención a las Diferencias Individuales del Alumnado, conocido como Plan Incluyo, que establece las estrategias y medidas para atender la diversidad del alumnado, define los recursos y apoyos necesarios y se integra en el proyecto educativo del centro, convirtiéndose en el documento que rige la atención a las diferencias individuales de cada centro escolar.

4. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

4.1. Objetivos de la intervención

El principal objetivo de la propuesta de intervención que se va a desarrollar a continuación, es implementar el trabajo por proyectos y la gamificación en el aula ordinaria, con un grupo donde coexisten diversas realidades entre la que se encuentra un alumno con TEA. Con tal fin, se han desarrollado los siguientes objetivos específicos, vinculados directamente con las sesiones que se realizarán en la intervención:

- Desarrollar la autonomía del alumnado y, en concreto, en el alumnado con TEA en el aula ordinaria a partir del trabajo por proyectos.
- Fomentar la adquisición y el uso funcional del vocabulario relacionado con el universo en contextos lúdicos, comunicativos y significativos dentro del aula ordinaria, con apoyo de recursos específicos.
- Promover las relaciones sociales entre iguales y, en concreto, contribuir a que el alumnado con TEA interactúe con ellos, así como con el tutor.
- Utilizar el juego como medio de desarrollo de las habilidades del alumnado, favoreciendo la inclusión y atendiendo a las necesidades específicas del alumnado con TEA.
- Desarrollar la comprensión y uso del lenguaje matemático en el aula, favoreciendo la comunicación y el pensamiento lógico.

4.2. Contextualización y destinatarios

El CEIP “El Olivar” se encuentra en un municipio del sureste de Madrid, en un contexto sociocultural medio-bajo y con una población diversa tanto en lo económico como en lo cultural. Atiende a unos 225 alumnos repartidos entre el primer ciclo de Infantil (0-3 años), el segundo ciclo de Infantil (3-6 años) y Primaria (1º a 6º). El centro desarrolla programas que enriquecen el currículo y favorecen la inclusión, como “Entrena tu mente”

para estimular funciones ejecutivas, un plan lector inclusivo centrado en la diversidad y el proyecto artístico “Expresarte”, que potencia la libre expresión a través del arte. Además, en Infantil se sigue una línea pedagógica basada en el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y en la estimulación del lenguaje.

4.3. Elementos curriculares

A continuación, se presenta el apartado con los diferentes elementos curriculares que vamos a tener en cuenta en la intervención: Competencias claves y específicas, criterios de evaluación asociados a dichas competencias y los saberes básicos, basándonos para ello, en el Decreto 36/2022, por el que se establece el currículo de Educación Infantil para la Comunidad de Madrid.

- Competencias clave.
 - Competencia en comunicación lingüística: se favorecerá el desarrollo de la competencia lingüística del alumnado y en especial de “M.R.” promoviendo la expresión oral con juegos, rutinas diarias y las actividades dirigidas. Se trabajará la comprensión de mensajes, la ampliación de vocabulario, la escucha activa y la estructuración de frases sencillas.
 - Competencia matemática y competencia en ciencia y tecnología: Se pretende que el alumnado desarrolle el sentido numérico y las nociones espaciales y temporales a través de experiencias manipulativas y significativas mediante el juego y la experimentación.
 - Competencia personal, social y de aprender a aprender: Busca potenciar la autonomía, autoestima y autorregulación emocional del alumnado, así como sus habilidades sociales, mediante trabajo cooperativo, las rutinas y los juegos.
 - Competencia creativa: pretende estimular la imaginación, la expresión artística, mediante actividades plásticas, musicales y corporales.

- Competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos. Debido a la extensión de dichos elementos, sólo detallaré el número o la letra del elemento que trabajaré en la intervención, encontrándose detalladas en el anexo 6.
 - Área 1. Crecimiento en armonía
 - Competencias 1 y 4.
 - Criterios de evaluación 1.1, 4.1 y 4.2
 - Saberes básicos bloques A y D.
 - Área 2. Conocimiento y exploración del entorno:
 - Competencias 1 y 2.
 - Criterios de evaluación 1.1, 1.2, 2.1 y 2.6.
 - Saberes básicos Bloques A, B y C.
 - Área 3. Comunicación y representación de la realidad
 - Competencias 1, 2, 3 y 4.
 - Criterios de evaluación 1.1, 2.2, 3.1, 3.3, 3.4, 3.7 y 4.1.
 - Saberes básicos bloques A, C, D, E y G.

4.4. Metodología

Este TFM cuenta con un enfoque cualitativo de tipo aplicado, en cuyo desarrollo se van a usar dos metodologías activas, ABP y gamificación. Señalar que la organización del aula estará establecida por rincones, de forma que los alumnos puedan desarrollar su autonomía, favoreciendo de esta manera, la organización espacial de “M.R.”, aspecto que ayudará significativamente en la planificación y realización de sus tareas. Además, utilizaremos la metodología TEACCH con este alumno y con el resto que así lo requiera, con el objetivo de facilitar su comprensión y fomentar su autonomía, quien contará con apoyos visuales que le ayuden tanto a entender como a expresarse lingüísticamente.

- ABP: se elegirá un tema como eje central para la intervención, el universo, debido al interés del grupo por dicha temática. Resulta un elemento abstracto pero que genera una gran curiosidad al alumnado de esta edad, con actividades relacionadas con la temática, que posteriormente se verán en las sesiones de la intervención.
- Gamificación: Se utilizará como una estrategia global que contribuya a incrementar la motivación del alumnado, promover la interacción entre iguales y apoyar el aprendizaje de contenidos útiles y prácticos. Se emplearán elementos como recompensas simbólicas (pegatinas, medallas, insignias), retos cooperativos, juegos sensoriales y visuales adaptados a su perfil cognitivo.

4.5. Infraestructura, recursos y materiales

En cuanto a la infraestructura decir que la intervención se va a llevar a cabo en el aula ordinaria principalmente, contando con el uso de otros espacios del centro como el aula de psicomotricidad, el aula de música o el patio. Dicha aula, estará organizada por rincones, el de letras, números, arte, juego simbólico y sensorial. Además, M.R., contará con un espacio para la relajación (que podrá usar cualquier otro alumno siempre que lo precise) y una zona explícita de trabajo en cada uno de los rincones, donde se favorezca el desarrollo de su trabajo durante la sesión, estructurado bajo la metodología TEACCH.

En cuanto a los recursos personales, mencionar la participación de la tutora del aula y la especialista de PT durante las sesiones de intervención.

Por último, señalar los recursos materiales, los cuales serán variados y adaptados a las necesidades de M.R. y de la temática a trabajar. Se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4*Materiales para el desarrollo de la intervención.*

| Sesión | Material tecnológico | Material didáctico | Recursos de apoyo |
|---|-------------------------------|--|---|
| Sesión 1. Viajamos al espacio | Código QR y dispositivo móvil | Carta mascota Poesía | Pictograma del Universo y comunicación. |
| Sesión 2. En busca de las huellas perdidas. | | Huellas Material de la sala de usos múltiples: aros y bancos. Material plástico: punzones, rotuladores, tijeras y pegamentos. | Pictogramas del Universo y de comunicación |
| Sesión 3. Vocabulario del Universo | | Tarjetas lectoescritura del Universo. Letras Montessori. Rotuladores pizarra blanca. | Pictogramas del Universo y de comunicación. |
| Sesión 4. Números espaciales | | Ficha ¿Cuántos hay? Puzzle | Pictogramas del Universo y de comunicación |
| Sesión 5. Sintiendo el Universo | | Gavetas. Arena lunar casera. Elementos del Universo. | Pictogramas del Universo y de comunicación. |
| Sesión 6. Detectives del Universo. | | Ficha investigación. Rotuladores/lápices. | Pictogramas del Universo y de comunicación. |
| Sesión 7. Creadores del Universo | | Materiales plásticos: bolas de porexpan, témperas, pegamento, pinceles... | Pictogramas del Universo y de comunicación. |
| Sesión 8. Carnet de astronauta. | Luces azules | Carnet. Elementos plásticos. | Pictogramas del Universo y de comunicación. |

| | | |
|---|--|---|
| | Materiales sensoriales variados Material fungible Telas Arena lunar | |
| Sesión 9 y 10. Mi libro espacial. | Materiales plásticos: cartulina, folios, tijeras, pegamentos, rotuladores... | Pictogramas del Universo y de comunicación |
| Sesión 11 y 12. Explicando el Universo. | Lapbook. Atril. | Pictogramas del Universo y de comunicación. |

Nota. Elaboración propia.

4.6. Evaluación

La evaluación de la intervención realizada se ha planteado desde una perspectiva formativa, constante e inclusiva, con el objetivo de valorar tanto los avances del alumno con TEA como la efectividad y adecuación de las metodologías aplicadas —como el trabajo por proyectos, las metodologías activas y la gamificación— dentro del entorno del aula ordinaria.

Dicha evaluación, se va a dividir en tres momentos, donde se utilizarán distintos instrumentos y estrategias para que sea lo más completa posible, pudiendo adaptarse así a las necesidades de M.R.

- Evaluación inicial. Constituye una fase fundamental en el diseño de la propuesta de intervención educativa, ya que permite obtener una visión global del punto de partida del alumno y, por tanto, ajustar las actuaciones a sus características y necesidades específicas. En el caso de M.R., esta evaluación debe contemplar una aproximación holística e individualizada, basada en el análisis de sus competencias en diferentes áreas del desarrollo: comunicación y lenguaje, habilidades sociales, cognición, autonomía, conducta adaptativa y motricidad, entre otras, lo que permite establecer una línea base objetiva que oriente el diseño de la intervención,

garantizando su coherencia y efectividad (López, 2020). Este proceso se realiza a través de una combinación de técnicas e instrumentos, tales como:

- Observación sistemática, con registros anecdóticos y listas de cotejo (Carbonell, 2013).
 - Entrevistas semiestructuradas realizadas a las familias. De esta forma, se recoge información sobre el estado actual en el entorno familiar, gustos e intereses del momento, para poder adaptarlos a sus necesidades.
 - Entrevista individual. Para poder analizar el nivel de comprensión de la temática trabajada durante la sesión, pudiendo reforzar algún contenido específico. Este instrumento se utilizará en todas las sesiones.
- Evaluación procesual. Proceso continuo y dinámico de recogida, análisis y valoración de información durante la intervención educativa. Se llevarán a cabo:
- Registros continuos a través del diario de aula del docente, donde se documentaron incidencias, avances y aspectos a mejorar.
 - Rúbricas específicas para valorar la participación en actividades de proyectos y dinámicas lúdicas.
 - Comunicación continua con el equipo docente para recoger valoraciones sobre la evolución del alumno y la percepción de la intervención.
 - Entrevista individual.
- Evaluación final. Es un procedimiento organizado y completo que se lleva a cabo al terminar la intervención educativa, con la finalidad de evaluar los resultados obtenidos por el alumno M.R. en función de los objetivos establecidos. Este proceso permite medir el avance en aspectos como la comunicación, la socialización, el comportamiento y las habilidades para la vida diaria, además de

reconocer las fortalezas y las áreas que necesitan un seguimiento o nuevas estrategias de intervención.

4.7. Temporalización

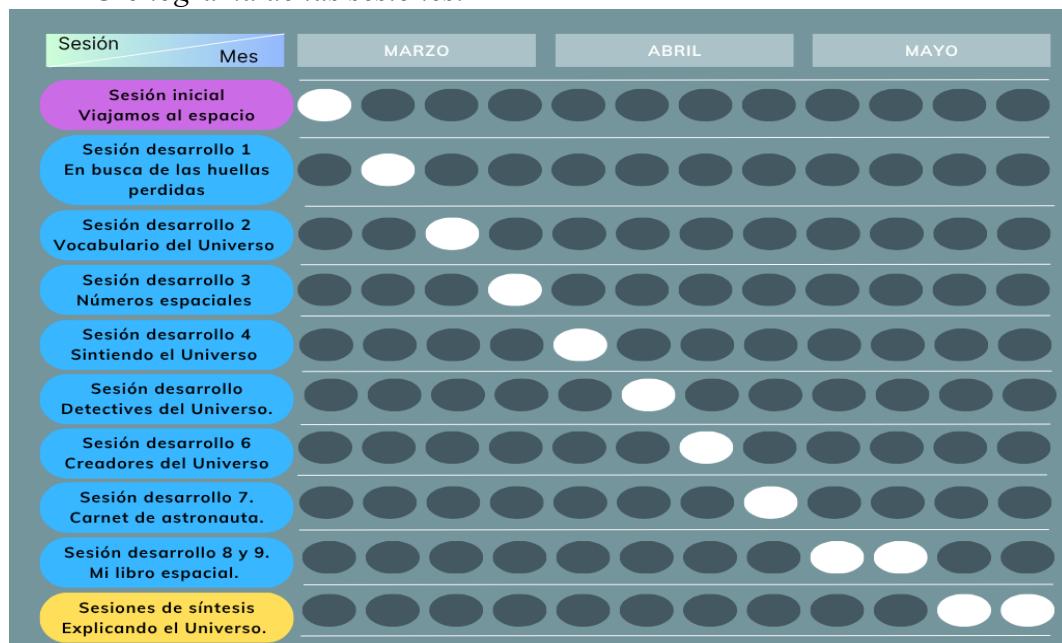
La propuesta de intervención tendrá lugar en los meses de marzo a mayo, con 12 sesiones, una por semana, de forma que se pueda observar la evolución que va teniendo M.R. y por si fuese necesario realizar algún ajuste o repetición de contenidos.

Se comenzará con una sesión inicial de motivación, a principios de marzo, para iniciar al alumnado en la temática del Universo. La siguiente semana comenzarán las sesiones de desarrollo que abarcarán hasta mediados de mayo, finalizando la propuesta de intervención en la última semana de mayo. La última sesión de desarrollo, se realizará en dos sesiones por la complejidad de la actividad, para poder ofrecerles tiempo en su realización. Lo mismo ocurriría con la sesión de síntesis, que abarcaría dos sesiones, dos semanas, por si fuese necesario algún tipo de ajuste temporal en su desarrollo.

A continuación, se presenta la figura 1, donde se puede apreciar el cronograma de las sesiones de la propuesta de intervención.

Figura 1

Cronograma de las sesiones.



4.8. Sesiones de trabajo

A continuación, se desarrollan las sesiones de trabajo del presente programa de intervención (Tablas 5 - 14). En ellas, se contemplan todos los aspectos curriculares, destacando que las competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos aparecen con los números que encontramos en el decreto debido al espacio del TFM:

Tabla 5

Sesión 1. Viajamos al espacio

| | |
|---|---|
| Objetivo específico | Promover las relaciones sociales entre iguales y, en concreto, contribuir a que el alumnado con TEA interactúe con ellos, así como con el tutor. |
| Competencias clave y específicas | <ul style="list-style-type: none">▪ Competencia clave lingüística y Competencia clave personal, social y de aprender a aprender.▪ Área 1. Competencia específica 4▪ Área 3. Competencia específica 2 |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none">▪ Criterios: Área 1 ➔ 4.1; Área 3 ➔ 2.2▪ Herramientas: la observación y entrevista individual para saber si ha entendido el contenido de la sesión, con apoyo de los pictogramas. |
| Saberes básicos | <ul style="list-style-type: none">▪ Área 2. Bloque C.▪ Área 3. Bloques A, C y E. |
| Recursos | <ul style="list-style-type: none">▪ Carta mascota▪ Pictograma del Universo y comunicación.▪ Poesía▪ Código QR y dispositivo móvil▪ Maestra P.T. |
| Duración | 1 hora. |
| Desarrollo | <p>Recibimos una carta de nuestra mascota y apoyamos la lectura con la escucha del audio con código QR. Está de viaje y nos manda una adivinanza “<i>Sube, sube sin parar, al cielo quiere llegar. Tiene fuego por detrás, ¡y a los planetas va a visitar! ¿Qué es?</i>”</p> <p>Es una nave espacial, nos pide que le ayudemos a sacarse el carnet de astronauta y apoyamos toda la explicación con los pictogramas de la nave, astronauta, espacio... Terminamos la sesión con la lectura del cuento El Universo: cuento para leer a oscuras, donde ambientaremos la clase para crear un ambiente mágico. En este caso, M.R. estará acompañado de la especialista P.T. utilizando para ello, sus pictogramas de comunicación, para anticiparle el aspecto de la oscuridad.</p> |

Nota. Elaboración propia.

Tabla 6*Sesión 2. En busca de las huellas perdidas: Nos convertimos en astronautas*

| | |
|---|---|
| Objetivo específico | Fomentar la adquisición y el uso funcional del vocabulario relacionado con el universo en contextos lúdicos, comunicativos y significativos dentro del aula ordinaria, con apoyo de recursos específicos. |
| Competencias clave y específicas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencia clave lingüística ▪ Área 1. Competencia específica 1 y 4 ▪ Área 3. Competencia específica 1 |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criterios: Área 1 ➔ 1.1 y 4.1; Área 3 ➔ 1.1 ▪ Herramientas: Registros continuos a través del diario de aula del docente y entrevista individual para saber si ha entendido el contenido de la sesión, con apoyo de los pictogramas. |
| Saberes básicos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área 1. Bloque A. ▪ Área 3. Bloques A y G |
| Recursos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Huellas ▪ Pictogramas del Universo y de comunicación ▪ Material de la sala de usos múltiples: aros y bancos. ▪ Material plástico: punzones, rotuladores, tijeras y pegamentos. ▪ Maestra P.T. |
| Duración | 1 hora. |
| Desarrollo | <p>En el aula nos encontramos una serie de huellas en el suelo. Decidimos seguir el camino que han creado... hasta llegar al aula de usos múltiples donde se desarrollará la actividad. Una vez aquí, vemos que hay un pequeño circuito. Encontramos unas instrucciones de nuestra mascota que nos dice que, si en astronauta queremos convertirnos, esta pequeña prueba tendremos que superar. Será un circuito con aros y bancos para desarrollar la psicomotricidad gruesa. M.R. contará con los pictogramas de comunicación y el apoyo de la especialista P.T. para realizar cada parte del circuito. Al superarlo, ya estamos preparados para ser astronautas y para animarnos con ello, nos encontramos que nos ha mandado una actividad para que creemos de forma individual nuestro propio astronauta. Para realizar esta última actividad, volvemos a clase, donde cada alumno pintará su dibujo, picarán con punzón la cara del astronauta y recortará su foto, para pegarla en el dibujo que han hecho. M.R. durante la actividad plástica estará en su sitio en dicho rincón, donde estará estructurado bajo la metodología TEACCH, lo que le ayudará a saber qué tiene que hacer. Además, de estar acompañado por la especialista P.T.</p> |

Nota. Elaboración propia.

Tabla 7*Sesión 3. Vocabulario del Universo (Rincón de letras)*

| | |
|---|--|
| Objetivo específico | Fomentar la adquisición y el uso funcional del vocabulario relacionado con el Universo en contextos lúdicos, comunicativos y significativos dentro del aula ordinaria, con apoyo de recursos específicos. |
| Competencias clave y específicas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencia clave en comunicación lingüística. ▪ Área 3. Competencia específica 4 |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criterios: Área 3 ➔ 4.1 ▪ Herramientas: Registros continuos a través del diario de aula del docente, rúbrica Rincón de letras y entrevista individual para saber si ha entendido el contenido de la sesión, con apoyo de los pictogramas. |
| Saberes básicos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área 3. Bloque D. |
| Recursos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tarjetas lectoescritura del Universo. ▪ Pictogramas del Universo y de comunicación. ▪ Letras Montessori. ▪ Rotuladores pizarra blanca. ▪ Maestra P.T. |
| Duración | 1 hora. |
| Desarrollo | <p>En el rincón de letras, contaremos con una actividad que se realizará de dos maneras. En ella, tendremos tarjetas de escritura donde aparecerá la imagen de un elemento característico del Universo, con el nombre al lado escrito con letras Montessori (las vocales en azul y las consonantes en rojo). En esta tarjeta, debajo habrá un espacio para escribir la palabra que aparece en la tarjeta con las letras Montessori de una manera manipulativa. La otra opción que deberán realizar una vez haya completado la palabra de forma manipulativa es escribirla con rotuladores de pizarra blanca. M.R. contará con los pictogramas de comunicación y el apoyo de la especialista P.T. para realizar la actividad. Además, lo realizará en su sitio de este rincón, utilizando para ello la metodología TEACCH, lo que le ayudará a saber qué tiene que hacer.</p> |

Nota. Elaboración propia.

Tabla 8*Sesión 4. Números espaciales (Rincón de números)*

| | |
|---|--|
| Objetivo específico | Desarrollar la comprensión y uso del lenguaje matemático en el aula, favoreciendo la comunicación y el pensamiento lógico. |
| Competencias clave y específicas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencia clave matemática y competencia en ciencia y tecnología. ▪ Área 2. Competencia específica 1. |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criterios: Área 2 ➔ 1.2 ▪ Herramientas: Registros continuos a través del diario de aula del docente, rúbrica Rincón de números y entrevista individual para saber si ha entendido el contenido de la sesión, con apoyo de los pictogramas. |
| Saberes básicos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área 2. Bloque A. |
| Recursos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ficha ¿Cuántos hay? ▪ Puzle ▪ Pictogramas del Universo y de comunicación. ▪ Maestra P.T. |
| Duración | 1 hora. |
| Desarrollo | <p>En el rincón de números, contaremos con dos actividades. La primera de ellas será una ficha con elementos del Universo, repartidos por la hoja. En la parte inferior, aparece un recuadro con uno de los elementos que podemos encontrar en la imagen y los niños deberán contar cuántos elementos hay en la hoja y escribir el número. De apoyo, contarán con un cuaderno donde aparece el trazo de todos los números trabajados, para poder practicarlo de forma autónoma si no recuerdan cómo se escribe. La otra actividad será realizar un puzzle del Universo, contando con la imagen principal para que les sirva de guía. M.R. tendrá a su disposición los pictogramas de comunicación y el apoyo de la especialista P.T. para realizar la actividad. Además, lo realizará en su sitio de este rincón, utilizando para ello la metodología TEACCH, lo que le ayudará a saber qué tiene que hacer.</p> |

Nota. Elaboración propia.

Tabla 9*Sesión 5. Sintiendo el Universo (Rincón sensorial).*

| | |
|---|--|
| Objetivo específico | Promover las relaciones sociales entre iguales y, en concreto, contribuir a que el alumnado con TEA interactúe con ellos, así como con el tutor. |
| Competencias clave y específicas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencia clave personal, social y de aprender a aprender. ▪ Área 1. Competencia específica 4. ▪ Área 2. Competencia específica 1. |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criterios: Área 1 ➔ 4.1 y 4.2; Área 2 ➔ 1.1 ▪ Herramientas: Registros continuos a través del diario de aula del docente y entrevista individual para saber si ha entendido el contenido de la sesión, con apoyo de los pictogramas. |
| Saberes básicos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área 1. Bloque A y D. ▪ Área 2. Bloque A y B. |
| Recursos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gavetas. ▪ Arena lunar casera. ▪ Elementos del Universo. ▪ Pictogramas del Universo y de comunicación. ▪ Maestra P.T. |
| Duración | 1 hora. |
| Desarrollo | <p>En el rincón sensorial, habrá dos gavetas con arena lunar que previamente prepararemos, donde incorporaremos diferentes materiales del Universo (cohetes, pequeños planetas, astronautas, estrellas de diferentes materiales...). Dejaremos libertad para que M.R. manipule los diferentes elementos, interviniendo sólo la especialista P.T. para crear pequeñas historias con él y otro compañero, ya que esta actividad la realizará con uno de sus iguales, fomentando así su desarrollo social. En este caso, buscaremos un compañero con el que sienta afinidad para que esté seguro.</p> |

Nota. Elaboración propia.

Tabla 10*Sesión 6. Detectives del Universo*

| | |
|---|---|
| Objetivo específico | Fomentar la adquisición y el uso funcional del vocabulario relacionado con el Universo en contextos lúdicos, comunicativos y significativos dentro del aula ordinaria, con apoyo de recursos específicos. |
| Competencias clave y específicas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencia clave en comunicación lingüística ▪ Área 2. Competencia específica 2. ▪ Área 3. Competencia específica 4. |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criterios: Área 2 ➔ 2.1; Área 3 ➔ 4.1 ▪ Herramientas: Registros continuos a través del diario de aula del docente, rúbrica Investigación y entrevista individual para saber si ha entendido el contenido de la sesión, con apoyo de los pictogramas. |
| Saberes básicos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área 2. Bloque C. ▪ Área 3. Bloque D. |
| Recursos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ficha investigación. ▪ Rotuladores/lápices. ▪ Pictogramas del Universo y de comunicación. ▪ Maestra P.T. |
| Duración | 1 hora. |
| Desarrollo | <p>Deberán llenar una ficha con las características más relevantes de un planeta o elemento concreto del Universo. Después, esta información se la mandaremos a la mascota, cuando tengamos todas las fichas de investigación completas. En este caso, volvemos a utilizar la metodología TEACCH para trabajar con M.R. donde contaremos con una ficha donde escribir la información más relevante del planeta o elemento del Universo.</p> |

Nota. Elaboración propia.

Tabla 11*Sesión 7. Creadores del Universo. (Rincón de arte)*

| | |
|---|---|
| Objetivo específico | Desarrollar la autonomía del alumnado y, en concreto, en el alumnado con TEA en el aula ordinaria a partir del trabajo por proyectos. |
| Competencias clave y específicas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencia clave creativa. ▪ Área 3. Competencia específica 3. |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criterios: Área 3 ➔ 3.4 y 3.7 ▪ Herramientas: Registros continuos a través del diario de aula del docente y entrevista individual para saber si ha entendido el contenido de la sesión, con apoyo de los pictogramas. |
| Saberes básicos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área 3. Bloque G. |
| Recursos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiales plásticos: bolas de porexpan, témperas, pegamento, pinceles... ▪ Pictogramas del Universo y de comunicación. ▪ Maestra P.T. |
| Duración | 1 hora. |
| Desarrollo | Crearán planetas y elementos del Universo que posteriormente utilizaremos en un mural del espacio. Para ello, contarán con distintos materiales plásticos y fotografías de ejemplo. Con M.R. utilizamos la metodología TEACCH, poniendo en una misma bandeja todo el material que podría utilizar durante la actividad, de forma que le facilitemos la acción. Le dejaremos libertad de manejo para que cree, ofreciéndole apoyo de imágenes. Contará con el apoyo de la especialista P.T. y con la presencia de otros compañeros durante la actividad. |

Nota. Elaboración propia.

Tabla 12*Sesión 8. Carnet de astronauta.*

| | |
|---|--|
| Objetivo específico | Utilizar el juego como medio de desarrollo de las habilidades del alumnado, favoreciendo la inclusión y atendiendo a las necesidades específicas del alumnado con TEA. |
| Competencias clave y específicas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencia clave en comunicación lingüística. ▪ Área 1. Competencia específica 4. ▪ Área 3. Competencia específica 3. |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criterios: Área 1 ➔ 4.1; Área 3 ➔ 3.4 ▪ Herramientas: Registros continuos a través del diario de aula del docente y entrevista individual para saber si ha entendido el contenido de la sesión, con apoyo de los pictogramas. |
| Saberes básicos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área 1. Bloque D. ▪ Área 3. Bloque G. |
| Recursos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Carnet. ▪ Elementos plásticos. ▪ Aula inmersiva: materiales sensoriales variados, material fungible, luces azules, telas, arena lunar... ▪ Pictogramas del Universo y de comunicación. ▪ Maestra P.T. |
| Duración | 2 horas. |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Registros continuos a través del diario de aula del docente ▪ Entrevista individual para saber si ha entendido el contenido de la sesión, con apoyo de los pictogramas. |
| Desarrollo | <p>Leemos la carta de nuestra mascota, que tras recibir toda la información de las investigaciones que han hecho los alumnos sobre el Universo. Nos manda su carnet de astronauta, lo ha conseguido gracias a toda la información que le hemos mandado y nos envía un carnet para cada alumno, por todo lo que han aprendido. Cada alumno creará su propio carnet, con su nombre, pegando su foto con su firma y decorándolo. Contarán con el ejemplo de nuestra mascota para ayudarles con ideas. Con este carnet, terminaremos la sesión en la sala de usos múltiples, donde realizaremos una pequeña actividad inmersiva que habrán creado los maestros con elementos del Universo y donde los alumnos podrán manipular de forma autónoma. En el caso de M.R., con el apoyo de la metodología TEACCH y la especialista P.T. creará su carnet, mostrándole ejemplos de manera individual. Será importante anticipar la actividad que vendrá posteriormente. Para ello, se visitará de manera individual, antes que el resto de compañeros, dejándole libertad previamente a él para que investigue y posteriormente compartiendo con el resto de compañeros. Importante el acompañamiento que recibirá por parte de la especialista P.T.</p> |

Nota. Elaboración propia.

Tabla 13*Sesión 9 y 10. Mi libro espacial.*

| | |
|---|---|
| Objetivo específico | Promover las relaciones sociales del alumnado con TEA con sus iguales, así como con el tutor. |
| Competencias clave y específicas | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Competencia clave personal, social y de aprender a aprender. ▪ Área 2. Competencia específica 2. ▪ Área 3. Competencia específica 3. |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Criterios: Área 2 ➔ 2.6; Área 3 ➔ 3.4 ▪ Herramientas: Registros continuos a través del diario de aula del docente y entrevista individual para saber si ha entendido el contenido de la sesión, con apoyo de los pictogramas. |
| Saberes básicos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Área 2. Bloque B. ▪ Área 3. Bloque G. |
| Recursos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiales plásticos: cartulina, folios, tijeras, pegamentos, rotuladores... ▪ Pictogramas del Universo y de comunicación. ▪ Maestra P.T. ▪ Lapbook |
| Duración | 1 hora cada sesión. |
| Desarrollo | <p>En pequeños grupos, crearán un lapbook con la información de un planeta, donde contarán sus principales características. Serán grupos reducidos de 3 alumnos, y donde previamente habremos pedido a la familia que investigasen en casa sobre ese planeta o elemento del Universo, de forma que contaremos con material para recortar y pegar en el libro. En el caso de M.R., estará con aquellas personas en el grupo que tenga una mayor afinidad para garantizar así su seguridad a la hora de interactuar, además del apoyo de la especialista P.T. y la metodología TEACCH y donde realizará actividades muy concretas, de manera que pueda ir siguiendo la actividad.</p> |

Nota. Elaboración propia.

Tabla 14*Sesión 11 y 12. Explicando el universo.*

| | |
|---|--|
| Objetivo específico | Fomentar la adquisición y el uso funcional del vocabulario relacionado con el Universo en contextos lúdicos, comunicativos y significativos dentro del aula ordinaria, con apoyo de recursos específicos. |
| Competencias clave y específicas | <ul style="list-style-type: none">▪ Competencia clave en comunicación lingüística.▪ Área 3. Competencia específica 3. |
| Evaluación | <ul style="list-style-type: none">▪ Criterios: Área 3 ➔ 3.1 y 3.3▪ Herramientas: Rúbrica |
| Saberes básicos | <ul style="list-style-type: none">▪ Área 3. Bloques A y C |
| Recursos | <ul style="list-style-type: none">▪ Lapbook.▪ Atril.▪ Pictogramas del Universo y de comunicación.▪ Maestra P.T. |
| Duración | 1 hora cada sesión. |
| Desarrollo | Los grupos que han creado el lapbook expondrán la información que hay en los libros que han creado sobre el Universo. Para ello, utilizaremos un atril donde poder exponerlo e irán contando por partes lo que podemos ver en el lapbook. En el equipo de M.R. contarán con el apoyo de la especialista P.T. que ayudará en la exposición de este alumno, apoyándose en pictogramas e imágenes, contando con un mayor tiempo si fuese necesario. |

Nota. Elaboración propia.

4.9. Fundamentación de la innovación

La presente propuesta de intervención educativa surge de la necesidad de ofrecer una respuesta ajustada, inclusiva y adaptada a las particularidades y requerimientos específicos de M.R. y del resto del grupo. El propósito de la intervención es fomentar su participación activa en el aula ordinaria, así como el desarrollo de sus habilidades sociales, comunicativas y cognitivas, promoviendo, además, su bienestar emocional y motivación hacia el aprendizaje.

En coherencia con los principios de la educación inclusiva defendidos por la UNESCO (2020), la Agenda 2030 y la normativa educativa vigente en España (LOMLOE, 2020), esta intervención se apoya en metodologías que favorecen la atención individualizada, facilitando contextos educativos flexibles, colaborativos y que estimulan la implicación del alumnado. En particular, se ajusta con el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 4, que defiende una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

La metodología ABP se presenta como una estrategia activa adecuada para el alumnado que requiere apoyos específicos, gracias a que permite generar aprendizajes funcionales y contextualizados, adaptados a las necesidades y ritmos de cada niño, y promueve la interacción con sus compañeros. En el caso concreto de los estudiantes con TEA, esta metodología facilita una organización clara del entorno y las tareas, lo que facilita su proceso de aprendizaje.

Además, la gamificación se introduce como un recurso pedagógico altamente motivador, que, contribuye a incrementar la participación del alumnado en las actividades escolares. En el caso del alumno con TEA, permite mantener la atención y facilitar la colaboración con otros, gracias a dinámicas lúdicas que refuerzan positivamente su implicación y progreso.

Varios estudios (Miranda et al., 2011; Pujolàs, 2004; López Melero, 2007) respaldan el uso de estas metodologías para la mejora de la inclusión y el desarrollo global del alumnado con TEA, al tiempo que potencian competencias fundamentales como la autonomía, la cooperación y la comunicación.

Del mismo modo, la propuesta de intervención está alineada con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), ya que proporciona múltiples formas de acceder a la información, expresar el conocimiento y participar activamente, garantizando así una inclusión equitativa en el currículo para todo el alumnado.

En definitiva, la principal aportación innovadora de este TFM radica en el diseño de una propuesta de intervención inclusiva que combina dos metodologías activas como es el ABP y la gamificación, aplicadas específicamente al alumnado con TEA en la etapa de Educación Infantil. Esta combinación metodológica, integrada en un aula ordinaria y no en entornos segregados, favorece una inclusión real que potencia la participación activa, la autonomía y el desarrollo de competencias comunicativas y sociales de todo el alumnado.

Asimismo, se incorpora la metodología TEACCH y el uso de apoyos visuales, lo que asegura una mayor estructuración y adaptación a las necesidades individuales. El carácter innovador se refleja también en la elección de un eje temático motivador, el universo y en la concreción de actividades prácticas (rincones, lapbook, carnet de astronauta, actividades inmersivas) que fomentan la motivación, la interacción social y la autorregulación emocional. En conjunto, esta propuesta contribuye a visibilizar y fundamentar el valor de las metodologías activas como herramientas eficaces para una educación inclusiva y de calidad, ofreciendo un modelo replicable y adaptable a otros contextos educativos.

5. CONCLUSIONES

El presente Trabajo Fin de Máster ha contribuido a destacar la eficacia del uso de metodologías activas, como es el ABP y la gamificación, en el proceso educativo del alumnado con TEA en la etapa de Educación Infantil. Mediante la intervención planteada, se ha tratado de demostrar que un modelo educativo basado en la participación activa, un entorno estructurado y la atención a las capacidades diversas, favorece una mayor participación del estudiante, potencia su autonomía y desarrolla sus competencias comunicativas y sociales. Ha resultado clave el diseño de actividades significativas, contextualizadas en los intereses del alumno (como la temática del universo), facilitando así el aprendizaje y reduciendo las barreras que habitualmente encuentran los niños y niñas con TEA en contextos ordinarios. Además, la utilización de apoyos visuales, la organización del aula por rincones y la colaboración entre profesionales especializados han contribuido a una atención educativa más personalizada e inclusiva.

Asimismo, se constata la necesidad de la implicación activa del profesorado, la formación específica en atención a las capacidades diversas y la coordinación entre los distintos agentes educativos para garantizar el éxito de este tipo de intervenciones.

Las metodologías activas constituyen una herramienta pedagógica eficaz no solo para facilitar el acceso al currículo, sino también para promover el desarrollo global del alumnado con TEA, desde una perspectiva inclusiva, equitativa y centrada en el bienestar y la participación activa del estudiante.

6. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INTERVENCIÓN

6.1. Limitaciones

Una de las principales limitaciones que se han encontrado durante el desarrollo del TFM ha sido la falta de publicaciones de artículos de investigación sobre TEA en los últimos 6 años. Sobre todo, hay investigaciones desde el año 2000 hasta el 2015, contando con una menor revisión bibliográfica sobre TEA a partir de ese año en adelante y sobre todo centrados en averiguar el origen más que en su implicación a nivel educativo.

Otra limitación fundamental ha sido la falta de tiempo para llevar a cabo la implementación de la intervención, así como la necesidad de formación específica del docente para una mejor atención de todo el alumnado y sus necesidades. Debido a ello, se hace necesario la presencia de la especialista P.T. para un mejor desarrollo de la intervención.

6.2. Futuras líneas de intervención

De cara al futuro, una posible línea de intervención sería la ampliación de esta propuesta a otros niveles educativos.

Otra línea relevante sería la incorporación progresiva de recursos tecnológicos orientados a la comunicación aumentativa y alternativa, así como herramientas digitales que refuercen la motivación, la comprensión y la autonomía del alumnado (Garrido, 2022).

Finalmente, resulta esencial la formación docente continua y específica, ya que la capacitación del profesorado en metodologías activas e inclusión es un factor clave para lograr una atención educativa de calidad (Rodríguez-Fuentes & Díaz, 2022).

7. REFERENCIAS

- Aiche, M. (2011). *Enseigner le projet d'architecture*. Universitaires Européennes.
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, DC.
- American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed., rev.). Washington, DC.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). American Psychiatric Publishing.
- Asperger, H. (1991). “Autistic psychopathy” in childhood. In U. Frith (Ed. & Trans.), *Autism and Asperger syndrome* (pp. 37–92). Cambridge University Press. (Original work published 1944)
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- Autismo.org. (2025). Confederación Autismo España. <https://autismo.org.es/el-autismo/que-es-el-autismo/>
- Baro Cálciz, A. (2011). Metodologías activas y aprendizaje por descubrimiento. *Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas*, 7(40), 1–11.
https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_40/ALEJANDRA_BARO_1.pdf

- Bleuler, E. (1911). Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien. En G. Aschaffenburg (Ed.), *Handbuch der Psychiatrie: Spezieller Teil, 4. Abteilung, 1. Hälfte* (pp. 1–420). Franz Deuticke.
- Celis Alcalá, G., & Ochoa Madrigal, M. G. (2022). Trastorno del espectro autista (TEA). *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 65(1), 7–20.
<https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>
- Díaz, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista* (6.ª ed., p. 87). McGraw-Hill.
- Echeita, G. (2013). *Inclusión y exclusión educativa: Algunas claves para entender y transformar la educación*. Morata.
- Garrabé de Lara, J. (2012). El autismo: Historia y clasificaciones. *Salud Mental*, 35(3), 257–261.
- Garrido, I. (2022). Estrategias metodológicas inclusivas en el aula ordinaria: implicaciones para el alumnado con TEA. *Revista de Innovación Educativa*, 45(2), 67–78.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2(3), 217–250.
- López, M. J. (2020). *Intervención educativa en alumnos con trastorno del espectro autista: Evaluación e inclusión en la etapa de Educación Infantil*. Editorial Psicoeduca.
- López Melero, M. (2007). *La educación inclusiva: una escuela sin exclusiones*. Octaedro.
- Márquez Ordoñez, A., & García Pérez, J. B. (2022). Metodologías activas y diseño universal para el aprendizaje. *Journal of Neuroeducation*, 3(1).
<https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39661>
- Miranda, A., Soriano, M., & Amado, D. (2011). *Intervención psicopedagógica en dificultades de aprendizaje*. Pirámide.

- Murillo García, J. L. (2021). *Metodologías activas: Recursos para el aula*. Universidad de La Rioja. <https://doi.org/10.18172/publicaciones.2021.5328>
- Organización de las Naciones Unidas. (2007). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 18 de diciembre de 2007: Día Mundial de Concienciación sobre el Autismo (A/RES/62/139)*.
- Perkins, D. (2009). *Making learning whole: How seven principles of teaching can transform education*. Jossey-Bass.
- Pujolàs, P. (2004). *Cooperar para aprender / aprender a cooperar: aprendizaje cooperativo y atención a la diversidad en la educación obligatoria*. Octaedro.
- Rodríguez-Fuentes, M., & Díaz, R. (2022). Formación docente y metodologías activas: claves para una educación inclusiva. *Revista Iberoamericana de Educación*, 89(1), 112–130.
- Sánchez-Raya, A., Martínez-Gual, E., Elvira, J. A. M., Salas, B. L., & Cívico, F. A. (2015). La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). *Psicología Educativa*, 21(1), 55–63. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2014.04.001>
- Vargas Baldares, M. J., & Navas Orozco, W. (2012). Autismo infantil. *Revista Cúpula*, 26(2), 44–58.
- Verdugo Alonso, M. Á., Amor González, A. M., Fernández Sánchez, M., Navas Macho, P., & Calvo Álvarez, I. (2018). La regulación de la inclusión educativa del alumnado con discapacidad intelectual: una reforma pendiente. *Siglo Cero*, 49(2), 27–58. <https://doi.org/10.14201/scero20184922758>
- Villalobos-López, J. A. (2022). Metodologías activas de aprendizaje y la ética educativa. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 13(2), 47–58. <https://doi.org/10.37843/rted.v13i2.316>

Vivanti, G., Kasari, C., Green, J., Mandell, D., Maye, M., & Hudry, K. (2018).

Implementing and evaluating early intervention for children with autism: Where are the gaps and what should we do? *Autism Research*, 11(1), 16–23.

<https://doi.org/10.1002/aur.1900>

8. ANEXOS

8.1. Anexo I. Entrevista comprensión sesión 1 - Inicio proyecto.

Alumno/a: M.R.

Diagnóstico: Edad: 5 años

Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Proyecto: “Viajamos al espacio”

Área de trabajo: Lenguaje y comunicación – vocabulario

Metodología: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) + Gamificación

Fecha: primera semana de marzo.

Entrevistador/a: Tutor

| Pregunta | Respuesta | Observaciones |
|---|-----------|---------------|
| ¿Qué es el Universo? | | |
| ¿Cuál es nuestro planeta? | | |
| ¿En qué ha viajado la mascota? | | |
| ¿Qué podemos ver en el espacio? | | |
| ¿Qué quiere que le ayudemos la mascota? | | |
| <i>Nota. Elaboración propia</i> | | |

(adaptación a cada sesión que utilicemos entrevista)

8.2. Anexo II. Rúbrica evaluación sesión 3 – Intervención en rincón de letras.

Alumno/a: M.R.

Edad: 5 años

Diagnóstico: Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Temática del proyecto: El Universo

Área de trabajo: Lenguaje y comunicación – vocabulario

Metodología: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) + Gamificación

Fecha: 3^a semana proyecto.

| Criterio | Inicial | En proceso | Conseguido | Avanzado |
|---|---------|------------|------------|----------|
| Comprende vocabulario del Universo (planeta, sol, luna, etc.) | | | | |
| Utiliza vocabulario (verbal o CAA) durante la actividad | | | | |
| Participa en juegos y dinámicas del rincón de letras | | | | |
| Interacciona con otros compañeros durante la actividad | | | | |
| Se regula emocionalmente y sigue la rutina prevista | | | | |

Nota. Elaboración propia

8.3. Anexo III. Rúbrica evaluación sesión 4 - Intervención en rincón de números.

Alumno/a: M.R.

Edad: 5 años

Diagnóstico: Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Temática del proyecto: El Universo

Área de trabajo: Lógico-matemática – vocabulario numérico

Metodología: Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) + Gamificación

Fecha: última semana de marzo.

| Criterio | Inicial | En proceso | Conseguido | Avanzado |
|--|---------|------------|------------|----------|
| Reconoce números del 1 al 5 | | | | |
| Cuenta objetos del Universo (planetas, estrellas...) | | | | |
| Usa conceptos básicos: mucho/poco, grande/pequeño, más/menos | | | | |
| Participa en juegos numéricos (dominós, tarjetas, ruletas) | | | | |
| Utiliza materiales manipulativos con sentido lógico o cuantitativo | | | | |
| <i>Nota. Elaboración propia</i> | | | | |

8.4. Anexo IV. Rúbrica evaluación sesión 5 - Intervención en actividad inmersiva.

Alumno/a: M.R.

Edad: 5 años

Diagnóstico: Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Temática del proyecto: El Universo – Actividad inmersiva

Área de trabajo: Comunicación – Juego simbólico – Interacción social

Metodología: Proyectos + Gamificación + Estimulación multisensorial

Fecha: Última semana de abril

| Criterio | Inicial | En proceso | Conseguido | Avanzado |
|---|---------|------------|------------|----------|
| Comprende el vocabulario relacionado con la actividad | | | | |
| Participa en el juego simbólico de “viajar al espacio” | | | | |
| Sigue instrucciones simples durante la actividad (ej. “entra en el cohete”) | | | | |
| Explora activamente los materiales sensoriales y temáticos | | | | |
| Interacciona con compañeros durante el juego (miradas, turnos, imitación) | | | | |
| <i>Nota. Elaboración propia</i> | | | | |

8.5. Anexo V. Rúbrica evaluación sesión 6 – Intervención en actividad de exposición del lapbook.

Alumno/a: M.R.

Edad: 5 años

Diagnóstico: Trastorno del Espectro Autista (TEA)

Temática del proyecto: *El Universo – Presentación del Lapbook*

Área de trabajo: Comunicación – Expresión oral o alternativa – Autonomía

Metodología: Proyectos + Gamificación

Fecha: Últimas dos semanas de mayo

| Criterio | Inicial | En proceso | Conseguido | Avanzado |
|---|---------|------------|------------|----------|
| Reconoce los elementos del lapbook (planetas, cohete, astronauta, etc.) | | | | |
| Nombra o señala elementos del lapbook con apoyo visual/verbal | | | | |
| Expresa verbalmente o con ayuda lo aprendido. | | | | |
| Muestra interés en presentar su trabajo ante el grupo o adulto | | | | |
| Utiliza el lapbook de forma funcional (abrir, señalar, mover solapas) | | | | |
| <i>Nota. Elaboración propia</i> | | | | |

8.6. Anexo VI. Elementos curriculares tratados en las sesiones.

Competencias específicas/criterios de evaluación/bloques de contenidos o saberes básicos

Área 1. Crecimiento en armonía.

1. Progresar en el conocimiento y control de su cuerpo y en la adquisición de distintas estrategias, adecuando sus acciones a la realidad del entorno de una manera segura, para construir su imagen.
 - 1.1 Progresar en el conocimiento de su cuerpo ajustando acciones y reacciones y desarrollando el equilibrio, la percepción sensorial y la coordinación en el movimiento.
 4. Establecer interacciones sociales para construir su identidad y personalidad en libertad, valorando la importancia de la amistad, el respeto y la empatía.
 - 4.1 Participar con iniciativa en juegos y actividades relacionándose con otras personas con actitudes de afecto, empatía, generosidad y amor al prójimo, respetando los distintos ritmos individuales y evitando todo tipo de discriminación.
 - 4.2 Reproducir conductas, acciones o situaciones a través del juego simbólico en interacción con sus compañeros.

BLOQUES DE CONTENIDOS

- A. El cuerpo y el control del mismo.
 - D. Personas y emociones. La vida junto a los demás.
-

Área 2. Descubrimiento y exploración del entorno

1. Identificar las características de materiales, objetos y establecer relaciones entre ellos, mediante la exploración, la manipulación sensorial, el manejo de herramientas sencillas y el desarrollo de destrezas lógicomatemáticas.
 - 1.1 Establecer distintas relaciones entre los objetos a partir de sus cualidades o atributos, mostrando curiosidad e interés.
 - 1.2 Emplear los cuantificadores básicos más significativos en el contexto del juego y en las relaciones con los demás.
 2. Desarrollar, los procedimientos del método científico, a través de procesos de observación y manipulación de objetos, para iniciarse en la interpretación del entorno y responder a las situaciones y retos que se plantean.
 - 2.1 Gestionar situaciones, dificultades, retos o problemas mediante la planificación de secuencias de actividades, la manifestación de interés e iniciativa y el trabajo con sus compañeros.
 - 2.6 Participar en proyectos utilizando dinámicas de grupo, compartiendo y valorando opiniones propias y ajena, expresando conclusiones personales a partir de ellas.
-

BLOQUES DE CONTENIDOS/SABERES BÁSICOS

- A. El entorno. Exploración de objetos, materiales y espacios.
 - B. Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico y creatividad.
-

Área 3. Comunicación y representación de la realidad.

- 1. Manifestar interés por interactuar en situaciones cotidianas y el uso de su repertorio comunicativo, para expresar sus necesidades e intenciones.
 - 1.1 Participar de manera espontánea y respetuosa con las diferencias individuales en situaciones comunicativas de complejidad. Interpretar y comprender mensajes y representaciones apoyándose en conocimientos y recursos de su propia experiencia para responder a las demandas del entorno.
 - 2.2 Interpretar los mensajes transmitidos mediante representaciones o manifestaciones artísticas reconociendo la intencionalidad del emisor y mostrando una actitud curiosa y responsable.
 - 3. Producir mensajes de manera eficaz, personal y creativa utilizando diferentes lenguajes, descubriendo los códigos de cada uno de ellos.
 - 3.1 Hacer un uso funcional del lenguaje oral aumentando su repertorio lingüístico y construyendo un discurso organizado y coherente.
 - 3.3 Evocar y expresar espontáneamente ideas a través del relato oral.
 - 3.4 Elaborar creaciones plásticas explorando y utilizando diferentes materiales y técnicas, y participando activamente en el trabajo en grupo cuando se precise.
 - 3.7 Expresarse de manera creativa, utilizando diversas herramientas o aplicaciones.

BLOQUES DE CONTENIDOS/SABERES BÁSICOS

- A. Intención e interacción comunicativa.
 - C. Comunicación verbal oral. Comprensión-expresión-diálogo.
 - D. Aproximación al lenguaje escrito.
 - G. Lenguaje y expresión plásticos y visuales.
-

Nota. Elaboración propia