



FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA
UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

**DISEÑO DE UN PLAN DE ACTUACIONES PARA
PREVENIR EL TRASTORNO DE LA
COORDINACIÓN MOTORA EN EDUCACIÓN
INFANTIL.**

TRABAJO FIN DE GRADO
EN EDUCACIÓN INFANTIL

AUTOR/A: Marta Fernández Cantero

TUTOR/A: Deilis Ivonne Pacheco

Palencia, 22 de junio 2023



RESUMEN

El Trastorno de la Coordinación Motora es un trastorno poco común en las aulas que afecta al 5-6% de los niños, siendo difícil de detectarse y sufriendo consecuencias a nivel motor. En el presente trabajo, se pretende diseñar una intervención para prevenir el Trastorno de la Coordinación Motora, y dar respuesta a las necesidades especiales que se encuentran en las aulas. Para ello, se ha investigado y analizado diferentes fuentes, que han permitido diseñar una propuesta educativa en un aula de 4 años, en el segundo ciclo de infantil, centrada en trabajar, mejorar y prevenir el Trastorno de la Coordinación Motora, en el caso específico de un niño de dicha aula, diagnosticado como alumno con necesidades educativas especiales (ACNEAE). Con dichas actuaciones se pretende mejorar las dificultades que presenta el niño tanto a nivel educativo como personal. Tras la realización de esas actividades se realizará un análisis de los resultados obtenidos y se ejecutan planes de mejoras centradas en la superación de las dificultades detectadas.

Palabras clave: Trastorno de la coordinación motora, actuaciones, niños, inclusión.

ABSTRACT

Motor Coordination Disorder is a rare disorder in the classroom that affects 5-6% of children, being difficult to detect and suffering consequences at the motor level. This work intends to design an intervention to prevent Motor Coordination Disorder, and to respond to the special needs found in the classroom. For that purpose, different sources have been investigated and analyzed, which have allowed us to design an educational proposal in a 4-year-old classroom, in the second cycle of infants, focused on working, improving and preventing Motor Coordination Disorder, in the specific case of a child in that classroom, who had been diagnosed as a student with special educational needs (SEN). These actions are intended to improve the difficulties that the child presents both at an educational and a personal level. After implementing the designed actions, an

analysis of the results obtained will be performed and then improvement plans focused on overcoming the difficulties detected will be carried out.

Keywords: Motor coordination disorder, performances, children, inclusion.

ÍNDICE

RESUMEN	1
1. INTRODUCCIÓN	5
2. OBJETIVOS	6
2.1. Objetivo general	6
2.2. Objetivos específicos	6
3. JUSTIFICACIÓN	7
3.1. Competencias del Título de Grado en Educación Infantil	8
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9
4.1. Trastorno de la coordinación motora	9
4.1.1. Definición	9
4.1.2. Epidemiología	10
4.1.3. La evolución del término a lo largo de la historia	11
4.1.4. Características y manifestaciones	11
4.1.5. Diagnóstico	13
4.1.6. Tratamiento y actuaciones	14
4.2. La ley vigente y la educación inclusiva en las aulas de infantil	16
5. METODOLOGÍA	18
5.1. Diseño del plan de actuación	18
5.2. Datos sobre el alumno	18
5.2.1. Contexto del centro y del aula	18
5.2.2. Contexto personal	19
5.3. La propuesta	21
5.4. Metodología de la propuesta de actuación	22
5.5. Contenidos y competencias que trabajar según el currículum actual. 23	
5.5.1. Contenidos	23
5.5.2. Competencias	24

5.6.	Tiempo y espacio.....	24
5.7.	Desarrollo de las actuaciones.....	25
5.7.1.	Bloque 1.....	27
5.7.1.1.	Registro de la primera intervención.....	34
5.7.1.2.	Bloque 1: Propuesta de mejoras.....	36
5.7.2.	Bloque 2.....	36
5.7.2.1.	Registro de la segunda intervención.....	41
5.7.2.2.	Bloque 2: Propuestas de mejora.....	43
5.8.	Análisis de los resultados.....	44
6.	Conclusiones.....	46
7.	Bibliografía.....	48
8.	Anexos.....	50

1. INTRODUCCIÓN.

Las necesidades especiales están presentes en nuestro día a día; por eso, es importante dar respuesta a estas necesidades, adaptando la clase a la metodología diseñada. Por ello, se ha llevado a cabo un plan de intervención educativo para trabajar, prevenir o mejorar el Trastorno de la Coordinación Motora.

En tal sentido, el presente trabajo tiene el objetivo general de diseñar una propuesta educativa para el alumnado de segundo ciclo de infantil que presente necesidades educativas especiales, centrándonos en el trastorno de coordinación motora. Los objetivos específicos que se van a desarrollar están relacionados con el objetivo mencionado. Dicho trabajo se ha elaborado por la necesidad de dar respuesta al Trastorno de la Coordinación Motora, desde ahora TDC, en un aula de 4 años, del segundo ciclo de infantil en el cual la autora de este trabajo realizó las prácticas docentes y pudo tomar contacto con dicho trastorno y observar cómo influía a nivel personal a uno de los niños de la clase.

Para la justificación y fundamentación teórica del TDC, se han tomado en cuenta los autores más importantes que han profundizado en el tema permitiendo identificar las causas, los síntomas, las dificultades en el aprendizaje y el tratamiento, entre otros, además de tratar la inclusión educativa en las aulas.

Tras este análisis teórico, se pasa a la segunda parte del trabajo en donde se expone la metodología, el contexto del niño o caso específico a estudiar, las necesidades que presenta, su historial a nivel educativo y las dificultades que ha observado la profesora en su desarrollo en el aula. También, se diseñan las actuaciones y se ejecutan en el aula. Tras el desarrollo y evaluación de las actividades se presenta una discusión sobre los resultados obtenidos.

Para finalizar, se exponen una serie de conclusiones que analizan la propuesta de actuaciones y las dificultades encontradas.

Antes de comenzar, hay que destacar que a lo largo del trabajo se va a hacer uso del término genérico de las palabras “profesora” y “niño”, refiriéndose a las formas masculinas y femeninas, usándolo como lenguaje inclusivo.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta educativa para el alumnado de segundo ciclo de infantil que presente necesidades educativas especiales, centrándonos en el trastorno de coordinación motora.

2.2. Objetivos específicos.

- Profundizar en la conceptualización y características más relevantes del trastorno de coordinación motora.
- Conocer las necesidades educativas y familiares que presenta un individuo con TDC en su día a día.
- Indagar sobre las actuaciones educativas que se aplican en educación infantil para mejorar este trastorno.
- Investigar sobre los programas de intervención que se han aplicado en Educación infantil para mejorar el TDC
- Diseñar y aplicar actuaciones educativas en un contexto único y real de educación infantil (4 años – 5 años), que ayuden a prevenir alteraciones psicomotrices.

3. JUSTIFICACIÓN

Este Trabajo de Fin de Grado propone una intervención en el aula y un posterior análisis en un aula de 4 años con un niño con un trastorno de coordinación motora. Los niños con el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (en adelante TDC) presentan numerosos problemas en la vida cotidiana y escolar, afectando de manera significativa el contexto escolar e impidiendo lograr sus objetivos.

La elección de este tema ha sido por diferentes aspectos. En primer lugar, la presencia de necesidades educativas especiales en las aulas ordinarias, encontrando gran parte del alumnado con estas necesidades, distribuidos en centros ordinarios y especializados. Debido a esta presencia creo que es fundamental modificar la propuesta educativa y buscar nuevas alternativas y estrategias para poder mejorar el desarrollo educativo e ir adaptando las aulas a las necesidades presentes. En segundo lugar, por el interés y la necesidad personal de conocer más el alumnado con TDC y saber intervenir en el aula adecuadamente, ya que en mi paso por los colegios he trabajado con necesidades especiales educativas, pero me gustaría profundizar más, pudiendo conocer los métodos y modelos para llevar a cabo dentro del aula. A la hora de trabajar en el colegio he interactuado con este tipo de trastorno, identificando los pocos conocimientos que se tienen hacia el mismo y la necesidad por parte del sistema educativo de conocer los síntomas y ofrecer una atención temprana en el aula. Por lo que es importante seguir informándose sobre el TDC ya que hay muchos vacíos, tanto médicos como educativos, sobre todo en las aulas ordinarias necesitando un mayor esfuerzo debido a la necesidad de conocer y saber cómo afrontar esto dentro del aula de infantil. Finalmente, por la inclusión del alumnado con necesidades especiales en los centros ordinarios dando respuesta a sus necesidades, conociendo de manera detallada los trastornos y las características, sabiendo que habilidades se suelen ver afectadas, qué comportamientos tendrían en clase y cómo trabajar con ellos.

A lo largo del desarrollo del TFG pretendo reflejar de cierta manera los conocimientos que he ido adquiriendo en mi trayectoria y podré aprender estrategias de intervención al igual que detectar e intervenir acorde a las necesidades que se presenten. Además de seguir formándome como futura maestra, indagando en dicho trastorno para poder dar una respuesta inclusiva.

Por todo esto el Trabajo de Fin de Grado que se va a llevar a cabo tiene el objetivo de diseñar una propuesta educativa, en términos de actuaciones educativas, para el alumnado del segundo ciclo de infantil que presente necesidades educativas especiales, centrada en el trastorno de coordinación.

3.1. Competencias del Título de Grado en Educación Infantil.

Con la realización del presente Trabajo de Fin de Grado, se pretende manifestar las competencias relacionados con la formación adquirida durante el grado. Estas competencias se encuentran en la ORDEN ECI/3824/2007, del 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. Aquellas relacionadas con el tema elegido son las siguientes:

- Analizar el contexto y planificar adecuadamente la acción educativa.
- Ejercer funciones de tutoría y orientación al alumnado.
- Realizar una evaluación formativa de los aprendizajes.
- Elaborar documentos curriculares adaptados a las necesidades y características de los alumnos.
- Diseñar, organizar y evaluar trabajos disciplinares e interdisciplinares en contextos de diversidad.
- Colaborar con las acciones educativa que se presenten en el entorno y con las familias.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. Trastorno de la coordinación motora

4.1.1. Definición

Los primeros años de vida de una persona son clave en cuanto a su nivel de desarrollo cognitivo y también motor, ya que durante la infancia se desarrolla la constitución de su sistema nervioso. Conocer el entorno y experimentar con éste, hace que se adquieran nuevas oportunidades para el niño desarrollándose de manera cognitiva y social. Desde inicios del siglo XX la comunidad científica ha ido reconociendo las dificultades de desarrollo de habilidades motoras en un gran número de niños, sin que estas hayan podido ser explicadas por causas medicas concretas.

El trastorno de coordinación es una patología muy novedosa en cuanto a estudios científicos al igual que su denominación TDC, puesto que a lo largo de la historia estas dificultades han ido adquiriendo diferentes denominaciones: niño torpe, síndrome del niño torpe, dificultad del aprendizaje motor, etc. Hasta llegar al termino actual consensuado internacionalmente denominado TDC, término que hace referencia al síndrome descrito por la Organización Mundial de la Salud en 1992 e incluido en los manuales de diagnóstico.

TDC es un trastorno motor del neurodesarrollo con manifestaciones motoras muy heterogénea contemplado en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V) y en la Clasificación internacional de enfermedades (CIE-10).

De acuerdo con DSM-V, hablamos de TDC cuando la adquisición y ejecución de habilidades motoras coordinadas está muy por debajo de lo esperado para la edad cronológica del individuo y la oportunidad de aprendizaje y el uso de las aptitudes. Es decir, cuando las dificultades se manifiestan como torpeza, así como la lentitud e imprecisión en la realización de habilidades motoras (2014).

Según la Asociación Americana de Psiquiatría-APA (2013), un niño con TDC precisa un impedimento en el desarrollo de coordinación motora que no es explicable por un retardo mental o por otro desorden físico conocido. Corresponde a la incapacidad de utilizar las habilidades motoras voluntarias de manera efectiva en todos los aspectos de la vida del niño. Así mismo, este trastorno se caracteriza por un escaso desarrollo y adquisición de habilidades de coordinación, lo que afecta además a otras habilidades o funciones tales como el habla, al lenguaje, la escritura o la atención, aunque hay que tener en cuenta que no todos los niños que presentan TDC tienen las mismas características en sus grados de afectación, ya que en otros casos puede ir unido a otros problemas de aprendizaje como dislexia e hiperactividad entre otras. Por todo esto es importante

conocer la heterogeneidad que existe y abordar a cada individuo de manera exhaustiva e individualizada. (Henderson, 2012)

De acuerdo con las últimas investigaciones de la medicina pediátrica, el TDC no se atribuye a la discapacidad intelectual o visual, ni a trastornos neurológicos que alteran los movimientos. Cabe destacar que los individuos con TDC presenta una capacidad intelectual normal en la mayoría de las ocasiones (Blank, Smits-Engelsman, Polatajko, & Wilson, 2012).

Además, se ha confirmado a través de investigaciones que los niños que presentan este trastorno tienen dificultades a la hora de progresar en la escuela (Solís, Prieto, Nistal, & Vázquez, 2017). Por ello, es importante saber intervenir a tiempo para poder mejorar el trastorno y hacer que las dificultades tanto de movimiento como de coordinación no duren mucho en el tiempo, ya que a medida que pasan los años y el individuo se va desarrollando es más difícil desprenderse de los problemas que dicho trastorno causa (Henderson, 2012).

Otra definición importante para tener en cuenta es que el TDC se caracteriza por la deficiencia en la adquisición y ejecución de las habilidades motoras coordinadas, y se manifiesta por la torpeza y la lentitud o inexactitud en el rendimiento de las habilidades motoras que causan interferencia en la vida cotidiana. Generalmente, presentan problemas en los ejercicios de autonomía, mantenimiento o relación con sus compañeros. Las dificultades motrices que presentan son la falta de armonía de los movimientos, el control de la postura, los lanzamientos y la confusión en el lado a utilizar (Manduch & Polatajko, 2003 citado por Visser, 2003).

4.1.2. Epidemiología

El TDC, como se ha mencionado anteriormente, es una alteración que afecta a la capacidad de una persona para coordinar y controlar los movimientos musculares para realizar tareas finas y gruesas.

Los diferentes estudios estiman que entre un 5-8% de los individuos en el paso por su etapa escolar pueden padecer TDC, lo que implica que al menos haya un niño o niña por aula, siendo más común en el género masculino (Blank, Smits-Engelsman, Polatajko, & Wilson, 2012). El diagnóstico normalmente se realiza entre los 6 y los 12 años y en algunas ocasiones va unido a otros trastornos, entre ellos el trastorno de aprendizaje, trastorno específico del lenguaje o niños con TDAH (Blank, Smits-Engelsman, Polatajko, & Wilson, 2012)

Algunos investigadores como Ayres (2006), afirman que hay niños con una predisposición hereditaria para ciertos tipos de disfunciones cerebrales mínimas, además de la contaminación y

productos tóxicos que se usan en el día a día, afectando estos al cuerpo y a la evolución de los más pequeños.

Según un estudio publicado en el *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, existe una evidencia sustancial de que los factores genéricos juegan un papel importante en la etiología del TDC (Green, Baird, Barnett, Henderson, Huber, & Smits-Engelsman, 2009).

Aunque no tiene cura, existen tratamientos y estrategias de intervención que pueden ayudar a los niños a mejorar su capacidad para realizar tareas motoras. Para ello es importante que se identifique y diagnostique tempranamente, para proporcionar intervenciones necesarias y mejorar la calidad de vida del individuo.

4.1.3. La evolución del término a lo largo de la historia

El término TDC ha evolucionado notablemente en los últimos años; Desde 1900, la comunidad científica ha recibido numerosos casos de dificultad en las habilidades motrices en niños pequeños. Para llegar a la determinación actual del Trastorno del Desarrollo de Coordinación se han utilizado diversas terminologías desde, hace 20 años aproximadamente. por ello Ha existido una gran variedad de opiniones, defendiendo el TDC como dificultades de aprendizajes motor, dificultades motoras, etc.

4.1.4. Características y manifestaciones

Las dificultades de coordinación están presentes desde los inicios del individuo y pueden manifestarse como suelen ser un retraso en la coordinación, en general: correr, andar, problemas para atarse los cordones, gateo tardío. Además de estos problemas, suelen presentar problemas emocionales, de comportamientos y sociales.

El *Manual of mental disorders* (Donal, 2014), da a conocer que las manifestaciones de este trastorno varían con la edad y el estadio de desarrollo en que se encuentren. Su característica principal es el retraso en el desarrollo de la coordinación motora, sin existir un retraso intelectual general u otros trastornos como neurológico, congénito o adquirido, problemas de visión, y de audición.

Este trastorno afecta de manera significativa al aprendizaje tanto educativo como cotidiano. Debido a esto su detección suele ser en los primeros años, cuando los padres observan que su hijo está menos desarrollado que el resto de los niños de su edad, que no pueden sentarse, no caminan. Pero en otras ocasiones el diagnóstico se realiza más tarde cuando el niño/a entra en el centro

educativo y se aprecia una falta de interés por jugar o dificultades para realizar actividades básicas.

Por esto el desarrollo de diferentes competencias se puede ver afectado, notándose especial diferencia en las tareas motoras, observando lentitud, torpeza y siendo menos cuidadosos, afectando al mismo tiempo a las competencias adaptativas como: vestirse, calzarse o comer. Estas dificultades se extienden a actividades de auto cuidado y participación social, impactando de manera significativa en el ámbito educativo, sin superar en muchos casos los contenidos del curso.

Por consiguiente, el TDC es un déficit a nivel de habilidades motoras, incluyendo tanto las finas como las gruesas, la planificación motora y la coordinación. Afectando por ello a mantener el equilibrio, y no ser capaz de cambiar rápidamente de movimientos, mover el cuerpo de manera correcta, aprender nuevos movimientos o encontrar soluciones a problemas motores.

Es importante conocer que afecta tanto a la motricidad gruesa como a la fina. La primera se caracteriza por la presencia de hipotonía en los primeros años de vida, dificultad para mantener el equilibrio, presentando más tarde problemas para correr, tropezarse con frecuencia, realizar posiciones concretas o sujetar objetos. Mientras que, la motricidad fina se ve afectada en un entorno familiar, académico, social, ya que se ve limitado a la hora de realizar ciertas actividades relacionadas principalmente con la lecto-escritura.

Las primeras alteraciones que se pueden observar en niños con TDC son las siguientes:

- Lentitud y ambigüedad al realizar tareas motoras, como puede ser coger un libro, usar las tijeras, montar en bicicleta.
- Tropiezos frecuentes, bien sea con sus propios pies o con otros objetos.
- Problemas a la hora de realizar actividades que impliquen la coordinación motora gruesa, brincar, saltar, andar a la pata coja.
- Dificultades para realizar tareas como, vestirse, andar en bicicleta...
- Dificultad para utilizar utensilios de cocina, derramando alimentos.
- Movimientos descoordinados o torpes.

Además, se pueden encontrar dificultades en el aprendizaje ya que el TDC puede tener un impacto significativo en el rendimiento escolar, manifestándose los siguientes síntomas, entre otros:

- Dificultad para escribir, y controlar los movimientos cortos.
- Dificultad para aprender a leer, sin comprender lo que se lee.
- Problemas de autoestima, ya que la poca habilidad y las dificultades a la hora de realizar una tarea, puede acarrear burlas con el resto de la clase.
- Golpes y con ellos lesiones de manera continuada.

- Alteración para aprender nuevos idiomas.
- Dificultad para realizar actividades que impliquen la motricidad fina, como jugar con plastilina, pintar, etc.
- Realizar cualquier deporte, ya que es uno de los mayores retos, mayormente si implican el uso de materiales en movimiento como son las pelotas.

Una de las áreas que más perjudicada se ve en el día a día es la psicomotricidad o educación física, ya que la manera de moverse por el entorno proporciona a la infancia nuevas oportunidades para aprender, repercutiendo también en su desarrollo cognitivo y social. Esta repercusión es bidireccional, pues los cambios cognitivos y sociales que experimentan influirán a su vez en la manera de relacionarse con el medio (Houwen, van de Veer, Visser, & Canterll, 2017)

Según la psicóloga Carmen Berzosa (2023), el TDC puede afectar la autoestima del niño, su relación con los demás y su rendimiento académico. Es importante que los padres y docentes conozcan las señales de alerta y busquen ayuda profesional si sospechan que el niño presenta dificultades para coordinar sus movimientos.

Todas estas dificultades generan un impedimento significativo y persistente en el rendimiento y la participación de las diferentes tareas del día a día.

4.1.5. Diagnóstico

El diagnóstico del TDC es un proceso complejo ya que se ven involucrados diferentes aspectos para poder llevar a cabo una evaluación. Tanto neurólogos, psicólogos, terapeutas ocupacionales como pediatras deben trabajar juntos para poder identificar cuanto antes si un niño/a padece TDC, es importante que el individuo sea mayor de 3 años y presente dificultades motoras, donde su entorno más cercano sea consciente de retrasos motores.

Para poder comenzar con el diagnóstico tienen que existir unas características a nivel motor, como por ejemplo tener gestos torpes, caerse habitualmente, no poder coger el balón con las manos, no conseguir hacer trabajos colectivos, posicionar el balón y su postura en cuanto a movimientos, no controla el uso de tijeras, cubiertos y tener problemas de escritura.

Estas características son detonantes para buscar un diagnóstico médico adecuado, descartando otro tipo de enfermedades.

En la actualidad, el diagnóstico se basa en hallazgos clínicos, pero se han podido desarrollar varios cuestionarios para poder valorar diferentes ítems e identificar si un niño o niña sufre TDC. Uno de los cuestionarios que más se lleva a cabo es el Coordination Disorder Questionnaire (DCDQ), adaptado en 2020 en España, usado en niños entre 5 y 15 años.

Otras pruebas como Movement Assessment Battery for Children, 2.^a edición (MABC-2), se aplican para evaluar la motricidad en los 3 y 16 años de manera muy específica, dividida por rangos.

El diagnóstico no debe aplicarse antes de los 5 años, siendo este la unión de pediatras, terapeutas ocupacionales y otras profesiones donde se comience a evaluar el desarrollo motor individual, evaluando la coordinación, el equilibrio y la habilidad para realizar actividades físicas, como saltar, correr, coger objetos. Todas estas pruebas evaluarán tanto la motricidad fina como gruesa, realizando las actividades específicas convenientes. Posterior al diagnóstico, se llevará a cabo una evaluación neurológica, de la función del cerebro y los nervios a través de pruebas médicas. Seguidamente, se hará una evaluación psicológica, donde se evaluarán las habilidades cognitivas, emocionales y sociales del niño y poder descartar otros trastornos.

4.1.6. Tratamiento y actuaciones

Los diferentes estudios sobre el TDC han afirmado que este trastorno no tiene <cura> y no existe un tratamiento farmacológico específico para corregirlo, pero se pueden llevar a cabo diferentes terapias que pueden ayudar al individuo. De gran ayuda en el desarrollo del niño es la participación en las actividades deportivas que mayor interés tenga, ya que la formación de grupos puede evitar los problemas sociales.

La terapia ocupacional es uno de los principales tratamientos para el TDC, según indica el doctor Héctor A. González Usigli (2022) ayuda a adquirir habilidades motoras y aprender tareas básicas necesarias en su día a día. El terapeuta es el encargado de trabajar las habilidades motoras finas, gruesas y la planificación motora, pero antes de esto es importante realizar una evaluación para determinar las limitaciones del individuo. También es importante la fisioterapia.

Además, se puede recibir terapia física para fortalecer los músculos necesarios para las actividades motoras, mejorar la fuerza, aumentando su masa muscular. mejorar el equilibrio y la coordinación, facilitando la realización de tareas básicas.

Cabe destacar la importancia de las familias para alcanzar el máximo potencial del individuo, en la cual se pueden llevar a cabo una serie de estrategias dentro de casa para poder apoyarles. Es importante crear un ambiente seguro y rutinas con horarios regulares para tener un conocimiento pleno de cómo se va a desarrollar su día.

En la actualidad, las terapias y la adaptación del medio están dando grandes resultados, una de las terapias más importantes es la ocupacional, permitiendo adquirir habilidades motoras y aprender a realizar tareas básicas necesarias en su día a día, trabajando en varios aspectos que afectan el

desarrollo del individuo; habilidades motoras finas, habilidades motoras gruesas y planificación motora.

Las habilidades motoras con las encargadas de realizar movimientos precisos y coordinados con músculos pequeños, normalmente con dedos y manos. Las cuales son esenciales para poder desarrollar actividades que requiera destreza y control. Se debe trabar de esta manera la coordinación mano-ojo, la destreza manual, manipulación de objetos y la motricidad fina. En cambio, las habilidades motoras gruesas son las que capacitan a utilizar los músculos grandes del cuerpo, permitiendo realizar movimientos amplios y coordinado, trabajado habilidades como la coordinación, el equilibrio, la postura, la fuerza y resistencia. Ambas son fundamentales para el desarrollo físico, cognitivo y emocional del individuo.

Además de realizar entrenamiento de tareas neuromotoras, tareas específicas, entrenamiento en orientación cognitiva para el desempeño ocupacional, entrenamiento en imágenes y perceptivo motor, siendo estas actividades que han mostrado obtener resultados.

Desde hace años, algunos centros implantaron el método BAPNE en las aulas con TDC. Esta metodología nació en 1998, centrándose en la estimulación cognitiva, emocional y motoras a través de la neuro motricidad para poder mejorar las funciones ejecutivas y cognitivas de los individuos. Su nombre nace de la unión de las siguientes iniciales: Biomecánica, Anatomía, Psicología, Neurociencia y Etnomusicología. Su creador, Javier Romero (1998) destaca que el objetivo principal es enseñar la música de una manera distinta además de desarrollar las diferentes habilidades y capacidad para favorecer el aprendizaje. Una de las actividades más usadas en el método es la actividad de coordinación con un baile donde se deben llevar a cabo diferentes movimientos de brazos y piernas, añadiendo progresivamente la dificultad, además de aprender una secuencia de movimientos corporales.

Debido a estos, se crearon diferentes planes de intervención en diferentes colegios, ya que se podían agrupar todas las mejoras a realizar con individuos con TDC entorno a esta metodología.

Dentro del aula como destaca César (2011), es importante que un docente formado y motivado se adhiera a una metodología que no se limite a lo preestablecido, obligándole a pasar de ser un transmisor del conocimiento a un orientador, que facilite y construya nuevos dogmas para beneficiar a sus alumnos”.

Otra de las estrategias que han demostrado tener efectividad en niños con TDC, como indican Gonzalo Ros Cervera, Lorena Rodríguez Gonzáles, Ana Isa el Maraña Pérez, Lucía Momfort Blenguer y Laura Delgado Lobete (2002), son los enfoques top-down, o de arriba-abajo. Esta estrategia nació en el año 1970, promovido por los investigadores de IBM Harlan Mills y Niklaus Wirth, consistiendo en tomar decisiones que luego se transmiten a través de una estructura

jerárquica, es decir, se reúne la información, se analiza y se sacan conclusiones concretas, para después comunicárselo al resto del equipo.

Esta estrategia se usa en diferentes campos, para abordar las habilidades y tareas complejas desde una perspectiva global y centrada en el objeto final, una vez llegado a la meta se desglosan los componentes más pequeños. En el contexto de planificación motora, siendo uno de los aspectos que se trabajan en pacientes con TDC, el enfoque comienza con una tarea específica que se quiera lograr para luego trabajar hacia atrás para poder identificar los componentes y habilidades necesarias para realizar esa tarea, en vez de centrarse únicamente en las habilidades motoras básicas.

4.2. La ley vigente y la educación inclusiva en las aulas de infantil

La ley actual vigente, LOMLOE (2023) tiene como objetivo proporcionar a todo el alumnado una educación adecuada a sus características y necesidades, donde se garantice el desarrollo de todos. La necesidad especial abarca a todas las etapas educativas desde infantil a secundario, por lo que debe contemplar la diversidad de los alumnos como un principio.

En tal sentido, la escuela tiene un nuevo reto importante y necesario para dar respuesta a las necesidades específicas de aprendizaje, proporcionar las oportunidades de aprendizaje más adecuadas que permitan a los alumnos desarrollar al máximo los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes que desarrollan; en otras palabras, atender a la diversidad del alumnado significa educar (Pujolás, 2001).

Educación en la inclusión significa atender a las diferentes capacidades, a los distintos ritmos de aprendizaje y los diferentes contextos dentro de una misma aula. Además, cada alumno cuando acude a la escuela tiene su experiencia detrás y su historia.

La inclusión en las aulas hace referencia a la práctica de educar a todos los estudiantes, incluidos aquellos con discapacidad o necesidades especiales, en el mismo entorno de aprendizaje. Lo que significa que los estudiantes con discapacidad o necesidades especiales participan en todas las actividades de la escuela, al igual que sus compañeros.

Esto tiene como objetivo garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a la misma educación y oportunidades, independientemente de sus capacidades. Se trata de un enfoque centrado en el estudiante. Además, también puede aportar beneficios, ya que les enseñan a ser tolerantes, compasivos y respetar al resto. También, puede ayudar a mejorar las habilidades sociales y emocionales de los estudiantes, ya que les brinda la oportunidad de interactuar con personas de diferentes orígenes y habilidades.

Autores como Fisher, Roach y Frey (2002), siguen las teorías de McGregor y Vogelsberg (1998), donde encuentran la inclusión como un proceso beneficioso para el alumnado, ya que hay posibilidades de ayuda entre compañeros y compañeras con necesidades especiales, contribuyendo a crear sentimientos positivos hacia ellos y desarrollar un mejor concepto de sí mismo, autoestima y compromiso con principios éticos y morales.

Además, cabe destacar la importancia del papel del profesorado dentro de las aulas, tal y como proponen algunos autores, encargados de promover actitudes positivas en relación a la inclusión (Fitch, 2003; Klinger et al., 1998; McGreggor y Vogelsberg, 1998; Nakken y Pijl, 2002; Vaughn y Elbaum, 1999; Vaughn, Elbaum, y Gould, 2001).

5. METODOLOGÍA

5.1. Diseño del plan de actuación

La propuesta de actuaciones educativas está elaborada para trabajar con un niño de 4 años con necesidades educativas especiales que actualmente cursa 2º de infantil, en un colegio público de infantil y primaria situada en la provincia de Palencia.

Las actuaciones, en términos de actividades, se diseñarán tomando en cuenta la fundamentación teórica de este trabajo, lo cual le dará un apoyo científico y riguroso a la hora de aplicarlas en el aula. Los resultados de su aplicación conducirán a la elaboración de las conclusiones y limitaciones de la propuesta.

Para poder diseñar estas actuaciones es importante conocer en qué contextos está inmerso el alumno y los recursos que se disponen para trabajar, al igual que conocer en detalle los datos del alumno y los informes aportados de las familias a los padres para realizar actuaciones con la máxima calidad educativa.

Además, las actuaciones en términos de actividades se diseñarán tomando en cuenta la fundamentación teórica de este trabajo, lo cual le dará un apoyo científico y riguroso a la hora de aplicarlas en el aula.

5.2. Datos sobre el alumno.

5.2.1. Contexto del centro y del aula

El colegio se encuentra situado en la provincia de Palencia, acuden niños de los alrededores, dentro del centro se puede observar diversidad cultural y diversidad educativa, donde el alumnado convive con necesidades educativas especiales en las diferentes aulas, desde los 2 años hasta los 12 años. El colegio está dotado con numerosos profesionales que facilitan el aprendizaje y llena de contenidos a sus alumnos. Además, cabe destacar los diferentes planes educativos que tiene el centro teniendo una relación muy estrecha con las actividades culturales y la enseñanza desde una perspectiva diferente. Asimismo, el centro es amplio y está en muy buenas condiciones aportando a los diferentes docentes todo tipo de materiales u otros enseres necesarios.

En lo que respecta a las familias del centro, son obreras, funcionarios o autónomos, que viven en el entorno de Palencia, algunas de ellas presentan necesidades económicas, pero hasta el día de hoy estas están resultas por diferentes medios como son las becas o las ayudas familias que reciben.

En lo que respecta al aula específica en la que se va a realizar la intervención, es un aula con diferentes comportamientos, actitudes e intereses, el nivel de aprendizaje es muy heterogéneo y dentro del aula se observan diferentes necesidades educativas, pero la intervención está centrada en uno de ellos, aunque el resto de la clase también se va a ver beneficiada de dicho proceso. La clase cuenta con 24 alumnos con edades comprendidas entre los 4 y los 5 años, la convivencia suele ser cordial pero no suele existir la tranquilidad.

5.2.2. Contexto personal

El alumno específico con el que se va a trabajar, a partir de este momento se pasa a llamar con las abreviaturas V.L.M para respetar la privacidad de sus datos. El niño, nació el 13 de Diciembre de 2018 en Palencia y en sus primeros años de vida, ha asistido al centro de Atención Temprana de la ciudad varias veces a la semana, para recibir la ayuda necesaria a su caso. Desde el punto de vista de la escolarización, acude a un centro ordinario como alumnado con necesidades educativas especiales (ACNEE).

La unidad familiar del alumno no presenta problemas sociales ni económicos, los padres son emigrantes desde hace más de 19 años y están totalmente integrados con la cultura propia de Palencia, aunque la madre no conoce muy bien la lengua española y tiene problemas para comunicarse. Es importante destacar que dentro del entorno familiar no se habla castellano, el niño solo lo habla en la escuela, son dos hijos una chica de 22 años y él, de 4 años.

En la actualidad la familia está integrada en el centro, teniendo buena relación y presentado los informes que han sido necesarios para poder evaluar a su hijo a través de diferentes profesionales. Además de mostrar una actitud positiva hacia el centro y las actuaciones que se han tenido con su hijo hasta el momento.

El niño está escolarizado en 4 años, 2º curso de Educación Infantil, su primera escolarización fue en el aula de 3 años (1º de infantil) en este mismo centro. Al matricular al niño en el centro la familia informó al equipo directivo la derivación desde atención temprana y presentó el informe donde mostraba que el niño presentaba NEE a la espera de más pruebas e informes, ya que el especialista médico indicaba que el niño podía tener retrasos en la movilidad y coordinación.

Dentro del centro se han llevado a cabo diferentes pruebas psicopedagógicas, en primer lugar las escalas de McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños, este análisis consta de diferentes pruebas que evalúan áreas del desarrollo (habilidades verbales, perceptuales, cuantitativas y motoras), dichas escalas tienen el objetivo de realizar una evaluación completa y detallada,

identificando las fortalezas y debilidades, normalmente en los centros educativos se usa para identificar de manera temprana dificultades de aprendizaje.

En los informes presentados por la familia se puede observar en el desarrollo general que el niño a los 2 años es derivado al endocrino por su peso, ya que no es el esperado para su edad, estando muy por encima del ideal a estas edades, el endocrino observa una obesidad y le da una serie de pautas a la familia para realizar en casa.

En cuanto al desarrollo evolutivo, el pediatra en el informe destaca el gateo tardío. Además de los resultados obtenidos tras la realización de la prueba MSCA, dicha prueba se usa para analizar y segmentar los contenidos de aprendizaje ya que al separarlos permiten identificar y valorar más detalladamente las habilidades y conocimientos. Tras este análisis se observa una coordinación de las piernas de un 1 sobre 13, tanto en coordinación fina como gruesa, en los brazos el resultado da 0 sobre 28. En general su desarrollo se encuentra en los dos años y seis meses, muy por debajo de su edad natal. Tras estos resultados el informe acentúa la dificultad que tiene para coger las cosas, ya que al lanzarle un objeto no hace ni el intento por cogerlo, dejando sus brazos paralizados.

Otra de las áreas estudiadas fue el área perceptivo motriz, dando un resultado correcto al de su edad.

En cambio, en el área de motricidad y coordinación insisten tanto en piernas como brazos, las acciones por imitación, llegando a un resultado desfase significativo para la edad que presenta.

Dentro del aula el alumno presenta comportamientos poco adecuados, imitando conductas de otros compañeros que no son las apropiadas, además de presentar problemas a la hora de moverse, levantarse, andar, sentarse o incluso estar quieto. Muchas veces a nivel oral no sabe comunicarse por lo que procede a dar golpes, pegar, morder incluso tirarse de la silla. En numerosas ocasiones no entiende lo que se le dice por lo cual los resultados son normalmente negativos.

En relación con la problemática que presenta, en el sistema psicomotor y de desarrollo del lenguaje se encuentran retrasados detectándose varias limitaciones, cabe destacar que la evolución está siendo favorable.

A día de hoy, dentro del centro recibe ayudas tanto de la especialista de Pedagogía Terapéutica, encargada de proporcionar una educación más individualizada a los alumnos con necesidades educativas especiales, con el fin de promover su desarrollo integral y facilitar la inclusión en el entorno educativo y la especialista en Audición y lenguaje, encargada de la intervención de

trastornos de comunicación, para poder mejorar su capacidad de hablar, escucha, comprensión y mejorar la comunicación.

Los docentes han observado una favorable evolución desde los 3 años a los 4 años, pero aun así está muy por debajo del nivel educativo de 4 años, como muestran los informes.

En cuanto a la psicomotricidad, el profesor que imparte esta clase incide mucho en él para que pueda conseguir moverse por más facilidad y agilidad, pero actualmente es imposible, realiza movimientos muy bruscos y no tiene un control sobre su cuerpo.

Los informes muestran que el alumno necesita de actuaciones para mejorar sus habilidades motrices, la coordinación y otros aspectos. En la actualidad está a la espera de más pruebas, pero el pediatra ya ha comentado a los padres que se le comenzará a hacer el estudio necesario para identificar si el individuo presenta trastorno del desarrollo de coordinación, ya que la sintomatología de este trastorno es muy similar a la del niño. Hasta el momento sus informes muestran un retraso del sistema motor.

5.3.La propuesta

Se va a establecer una intervención para poder mejorar la educación del alumno, bajo un enfoque holístico y multidisciplinar, donde se llevarán a cabo diferentes técnicas de entrenamiento motor y se modificará el entorno escolar para satisfacer las necesidades individuales que presenta el niño, para asegurar su desarrollo y bienestar social.

En tal sentido, se llevarán a cabo seis sesiones, divididas en dos bloques. El primer bloque se centrará en realizar actividades específicas para favorecer sus habilidades motrices y su coordinación, las cuales son propuestas de acuerdo con las dificultades observadas en el primer contacto que se tuvo con el aula de clases y con el caso específico descrito (ver figura 1). Al realizarlas, tras este bloque se pautarán una serie de mejoras, para ponerlas en práctica dentro del aula y conseguir así una evolución más favorable. Después de un determinado periodo de tiempo se realizará el bloque dos, donde las actividades serán muy similares al bloque uno, trabajando los mismos contenidos, pero aumentando la dificultad, observando de esta manera si las dificultades siguen presentes o han ido mejorando.

Cuando las actividades se den por finalizadas el docente presentará una pequeña evaluación de lo observado en el desarrollo, en este caso, al finalizar cada sesión se procederá a rellenar una lista de control previamente elaborada, marcando una serie de objetivos o ítems que se quieren cumplir a la hora de realizar dichas actividades. Es importante tener una lista de control para cada una de las sesiones a realizar y ordenar los ítems según la secuencia temporal.

5.4. Metodología de la propuesta de actuación

La metodología del presente proyecto será participativa, lúdica y global; el alumnado debe participar en las diferentes actividades por voluntad propia, sin ser presionado, además de divertirse a través de la realización y aprender de las propias experiencias, de forma globalizadora. Teniendo en cuenta que el principio de globalización permite al alumnado aprender de manera integrada, significativa y adaptada a sus necesidades y ritmos de aprendizaje, donde relacionan los diferentes ámbitos del conocimiento y la experiencia de su entorno, por lo cual esto permite ver cómo es la realidad cotidiana de su día a día.

Otro de los principios que se quiere llevar a cabo es el aprendizaje significativo, es decir, un proceso de construcción de conocimientos donde el alumno sea capaz de relacionar nuevos conceptos y experiencias con los conocimientos previos y su realidad cotidiana, de forma que el aprendizaje tenga un significado y una relevancia personal para él.

La metodología llevada a cabo en esta propuesta de intervención formará parte de una enseñanza basada en el descubrimiento, donde a través de la participación activa, experimentarán y descubrirán para ampliar los conceptos. De esta manera, los contenidos serán percibidos por los alumnos y como un conjunto de problemas a resolver, lo que fomentará su motivación intrínseca y ganas de aprender.

Asimismo, las actividades están organizadas para trabajar en grupo, mejorando la interacción social, siendo esta una parte fundamental para el correcto desarrollo, debido a que, a través de la interacción social, los niños aprenden a relacionarse, a comunicarse y desarrollar habilidades sociales y emocional. En este sentido, el juego es un método muy efectivo y valorado en la intervención en el aula de infantil. En dicha etapa, el juego es utilizado como una herramienta pedagógica para fomentar el aprendizaje y el desarrollo de habilidades y competencias en los niños. Cuando se utiliza el juego como método de intervención, se busca crear un ambiente lúdico y agradable, donde el niño pueda sentirse cómodo, seguro y motivado. A través del juego, se puede trabajar diferentes áreas de desarrollo, como la cognitiva, la emocional, la social y física. En definitiva, el juego es un método muy valioso en la intervención en el aula, ya que permite trabajar diferentes áreas de desarrollo de la forma lúdica y divertida. Además, el juego también fomenta la motivación y el interés del niño por aprender a desarrollarse, y permite al profesional conocer mejor al niño, sus intereses y necesidades.

Es por ello que el papel del profesional en educación infantil es fundamental para dicha interacción, el docente es el encargado de organizar actividades y juegos que fomenten la cooperación y la comunicación y puedan intervenir en momentos de conflicto para poder corregir y enseñar cómo resolver estos de manera pacífica y respetuosa.

Se realizarán varias etapas, la primera se trata de observar al niño, su motricidad gruesa y fina y como se desarrolla dentro del aula, prestando especial atención a la psicomotricidad. Tras observar al alumno se llevará a cabo una fase de intervención donde se dividirá primero en unas pruebas iniciales de evaluación y unas pruebas finales para ver como se ha mejorado.

5.5. Contenidos y competencias que trabajar según el currículum actual.

5.5.1. Contenidos.

A lo largo de la propuesta de actuación se van a trabajar los diferentes contenidos recogidos en el DECRETO 37/2022 de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León; donde se integran conocimientos, destrezas y actitudes. Los contenidos a trabajar en el segundo ciclo, en el segundo curso en cuanto al Crecimiento en Armonía organizados en cuatro bloques son los siguientes:

Bloque A. El cuerpo y el control progresivo del mismo.

- Curiosidad e interés por la exploración sensomotriz.
- Integración sensorial: propiocepción y sistema vestibular: sensibilidad corporal, movimiento voluntario y puntos de referencia sobre el propio cuerpo.
- El movimiento: control progresivo de la coordinación, el tono, el equilibrio, y los desplazamientos. Técnicas de respiración y relajación.
- Destrezas manipulativas y progresión de las habilidades motrices de carácter fino.
- Control postural en función de las características de los objetos, acciones y situaciones.
- El juego como actividad placentera, fuente de aprendizaje y relación con los demás. Normas de juegos. Juegos reglados con mediación del adulto,
- Posibilidad de acción: juego y ejercicio físico.
- Progresiva autonomía en la realización de tareas.

Bloque B. Desarrollo y equilibrio afectivos.

- Estrategias de ayuda en contextos de juego y rutinas.
- Habilidades para desarrollar actitudes de escucha y respeto hacia los demás.
- Inicio en la aceptación de errores y correcciones: manifestaciones de superación y logro.
- Satisfacción por el trabajo bien hecho: desarrollo inicial de hábitos y actitudes de esfuerzo, atención e iniciativa.

Bloque C. Hábitos de vida saludable para el autocuidado y el cuidado del entorno.

- Actividad física con diferentes grados de intensidad.
- Utilización adecuada de espacios, elementos y objetos, y colaboración en el mantenimiento de ambientes limpios y ordenados.

Bloque D. Interacción socioemocional en el entorno. La vida junto a los demás.

- Iniciativa u colaboración en la realización de tareas sencillas del aula y de la escuela.
- Habilidades socioafectivas y de convivencia: identificación, comunicación de sentimientos y emociones, y pautas básicas de convivencia.
- Estrategias de autorregulación de la propia conducta e inicio en el respeto hacia los demás
- Juego simbólico. Observación, imitación y representación de personas, personajes y situaciones. Estereotipos.

5.5.2. Competencias.

A lo largo de las sesiones planteadas se van a desarrollar diferentes competencias clave, recogidas en el DECRETO 37/2022. De 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León.

En primer lugar, se desarrollará la competencia en comunicación lingüística, ya que es la que refleja la habilidad de identificar, comprender, expresar, crear e interpretar diferentes situaciones. El desarrollo de dicha competencia construye la base del pensamiento y la construcción del aprendizaje.

En segundo lugar, la competencia ciudadana, siendo esta la habilidad para actuar como ciudadanos responsables y participar de forma correcta, respetando la vida social y cívica.

Siguiendo con las competencias, también se trabajará la competencia emprendedora, donde el niño se desarrolle a través de la innovación, la creatividad y el pensamiento crítico, abarcando también la habilidad para trabajar de manera individual.

5.6. Tiempo y espacio

Dentro de la organización del aula y las actividades se han de tener en cuenta dos elementos importantes, el tiempo y el espacio.

La temporalización es un elemento importante a la hora de organizar la propuesta de intervención, ya que establece el tiempo en el que se van a desarrollar las diferentes actividades. Para dicha

organización se debe tener en cuenta que este en una clase de infantil debe ser flexible y las actividades se tienen que desarrollar entorno a unos objetivos.

La intervención tiene una duración de dos meses, abril y mayo, situado en el segundo y tercer trimestre. El primer bloque de actuaciones se desarrollará la cuarta semana de abril y el segundo bloque la tercera semana de mayo.

Las intervenciones se realizan los lunes, miércoles y jueves en grupos, destinando un mínimo 45 minutos de trabajo, aunque esto no quiere decir que tenga esa duración ya que como se ha menciona el tiempo debe ser flexible. Las actividades se llevarán a cabo cuando la profesora de apoyo entre al aula, porque la clase es numerosa y algunas actividades requieren la ayuda del profesor para realizarlas o explicarlas de nuevo, en caso necesario.

Las sesiones 1 y 4 se realizarán de manera grupal con un circuito con diferentes pruebas que deben superar todos para poder pasar a la siguiente; en cada actividad se necesita una explicación previa y una demostración para poder apoyar la explicación.

Las sesiones 3 y 6 se realizarán en clase y esta quedará dividida dependiendo de las actividades que se vayan a realizar. Necesitan más ayuda por parte del docente y la explicación se hará de manera grupal para toda la clase.

Se debe tener en cuenta que todas las actividades a realizar tienen un trabajo previo de organización y colocación en el aula.

El uso del espacio dentro de las aulas de infantil toma demasiada importancia, ya que el entorno físico puede influir en el desarrollo y aprendizaje de una clase. Por ello el uso del espacio debe ser intencional y planificado para fomentar la participación, el juego, la exploración y el aprendizaje, ya que si esto está bien organizado las actividades serán todo un éxito.

Las sesiones programadas se realizarán dentro del aula, en el aula de psicomotricidad y en el patio del colegio, ya que es un espacio amplio que permite al alumnado correr sin tener obstáculos.

5.7.Desarrollo de las actuaciones

El diseño de las actividades está vinculado con el caso específico que se ha seleccionado para la propuesta de actuaciones. Es importante entender que cada caso es diferente y no sirven las mismas correcciones por lo cual la observación es fundamental.

A través de la observación directa el educador durante un periodo de tiempo ha observado las diferentes acciones en el contexto educativo a lo largo de la jornada escolar, donde se han ido

anotando los aspectos a tener en cuenta a la hora de favorecer el aprendizaje del individuo y poder diseñar las actuaciones de la mejor manera posible. En el periodo de observación se anotaron los aspectos que se observan en la figura 1.

Figura 1. *Dificultades específicas observadas.*

<p>1. Se muestra alterado al realizar las actividades que requieran estar un tiempo determinado sentado en la silla, realizando movimientos descontrolados, gritando y molestando a los compañeros.</p>	<p>2. En la asamblea, le cuesta permanecer sentado con las piernas cruzadas, repite movimientos de otros compañeros, se tira al suelo, se tumba y empuja.</p>
<p>3. A la hora de abrir y cerrar la mochila en vez de hacerlo de pies, se arrodilla buscando un punto de apoyo.</p>	<p>4. Pide ayuda constante para atarse la ropa</p>
<p>5. En la hora de psicomotricidad, pide ayuda al profesor para que este sea su punto de apoyo al realizar las actividades y evitar caerse.</p>	<p>6. Se cae continuamente en actividades que requieren movimiento.</p>
<p>7. No controla su cuerpo, por lo tanto tiene movimientos descontrolados, es muchos momentos se siente desubicado.</p>	<p>8. En la hora del patio, evita juegos que requieran ejercicios físicos, suele jugar en el arenero o juego simbólico con el resto de compañeros.</p>
<p>9. No es capaz de subir a los columpios sin ayuda, ni trepar por la red que fispone el parque del recinto escolar.</p>	<p>10. No sabe calzarse cuando se le sale un zapato.</p>
<p>11. Muestra movimientos agresivos, sobre todo cuando no logra algo</p>	<p>12. No puede colorear ni escribir sin salirse de lo pautado.</p>

13. Escribe con lápiz grueso.	14. No sabe jugar con la plastilina, evita el rincón de arte plástica cuando le toca.
15. Juega de manera agresiva con los juegos de construcciones y los puzzles los une a la fuerza.	16. No puede subirse al banco de clase sin ayuda.
17. No sabe recortar, no controla el movimiento.	

Elaboración propia

5.7.1. Bloque 1.

Este bloque está constituido por 3 sesiones. La sesión 1 comprende 5 actividades de motricidad gruesa; la sesión 2, contiene una actividad de coordinación; y, la sesión 3, contiene 5 actividades de motricidad fina.

Sesión 1: Actividades de motricidad gruesa (ver tablas 1, 2, 3, 4 y 5).

Tabla 1. *Actividad 1. Cuidado ¡Cocodrilos!*

	Descripción
Objetivos (Ver Figura 1: Ítems 16 y 7)	Favorecer la capacidad de mantener el equilibrio estático y dinámico. Fortalecer los músculos posturales y mejorar la estabilidad corporal. Manejar de manera adecuada el equilibrio postural y la coordinación de brazos y piernas.
Desarrollo	Esta actividad está formada por dos partes; La primera parte consiste en cruzar de un lado del campo de fútbol al otro pasando por una línea pintada en el suelo, para cruzarla se debe ir poniendo un pie delante del otro. La segunda parte consiste hacer la misma acción que la primera parte, solo que se debe pasar por encima de los bancos de madera.

Recursos	Se pintará previamente una línea en el suelo y se usarán los bancos de psicomotricidad
Dificultades observadas tras la realización de la actividad.	Al pasar por encima de la línea, no es capaz de no salirse de ésta. Además, a la hora de subirse al banco ha necesitó apoyarse con las dos manos y ha pedido ayuda con la mano para evitar caerse.

Elaboración propia

Tabla 2. *Actividad 2. Coge y Manda*

	Descripción
Objetivos (Ver Figura 1: Ítem 6)	<p>Desarrollar la capacidad de coger objetos de manera precisa</p> <p>Favorecer la coordinación ojo-mano</p> <p>Realizar la acción de agarre y soltar</p> <p>Tomar conciencia de su cuerpo y el espacio que le rodea</p>
Desarrollo	<p>La actividad se llevará a cabo en parejas, en primer lugar, se lanzará un balón al otro compañero, se puede lanzar por encima de la cabeza, a la altura del pecho y el otro compañero debe coger el balón y lanzárselo de nuevo. En segundo lugar, ambos alumnos comenzarán a andar a la vez que se van pasando la pelota y cogiéndola con las dos manos.</p>
Recursos	Pelotas blandas
Dificultades observadas tras la realización.	<p>Cuando no está en movimiento presenta problemas al coger la pelota, cayéndose el objeto varias veces al suelo. A la hora de lanzar la pelota, si el otro individuo estaba lejos no era capaz de llegar a él con la fuerza de sus manos, por lo que optaba por chutar la pelota.</p> <p>Cuando ambos se han puesto en movimiento la pelota estaba constantemente en el suelo y no era capaz de realizar ambas acciones a la vez.</p>

Elaboración propia

Tabla 3. *Actividad 3. Encesta la pelota*

	Descripción
Objetivos (Ver Figura 1: Ítems 5, 6, 11)	<p>Coordinar movimiento óculo-manual</p> <p>Instruir la capacidad perceptiva</p> <p>Mejorar la precisión de los elementos</p>
Desarrollo	<p>Esta actividad se llevará a cabo de manera individual, el alumno debe botar la pelota 10 veces seguidas con una mano o con las dos. Una</p>

	vez realizados los botes, el alumno debe lanzar 5 pelotas de tamaño pequeño a un cubo, encestando todas las posibles.
Recursos	Pelotas de un tamaño grande que boten y pelotas pequeñas Cubos que hagan de canasta
Dificultades observadas tras la realización.	Se ha observado cómo le cuesta botar la pelota con las dos manos, no ha sido capaz de realizar más de 2 botes seguidos, perdiendo en varias ocasiones el control de la pelota

Elaboración propia

Tabla 4. *Actividad 4. Corre, corre que te pillo.*

	Descripción
Nombre de la actividad	Corre, corre que te pillo
Objetivos (Ver figura 1: Ítems 11, 7, 6)	Conocer las limitaciones motrices de su cuerpo Realizar varios movimientos a la vez
Desarrollo	La actividad consiste en poner a cada alumno un pañuelo enganchado en la zona trasera del pantalón, cuando la profesora toque el silbato todos deberán correr para quitar los pañuelos al resto de compañeros. Cuando vuelva a sonar el silbato por segunda vez, todos deben permanecer quietos, sin correr ni quitar el pañuelo, esta acción se repetirá varias veces. Se debe recalcar a los alumnos la importancia de estar en constante movimiento y defenderse para evitar perder el pañuelo.
Recursos	Pañuelos de tela de colores
Dificultades observadas tras la realización.	Corre con dificultad y lleva los brazos extendidos, no sabe moverse para evitar que le quiten el pañuelo

Elaboración propia

Tabla 5. *Actividad 5. Sube y baja.*

	Descripción
Objetivos (Ítems 16, 9, 5)	Mejorar el control y la coordinación de su propio cuerpo. Adquirir nociones espaciales
Desarrollo	El desarrollo de la actividad se realizará aprovechando el parque del recinto escolar, donde se encuentra una red para escalar, unas

escaleras para subir a los toboganes y un pequeño rocódromo para llegar a otro tobogán. La actividad consiste en jugar al tradicional juego de alturitas, un moderador de la actividad, en este caso la profesora, irá diciendo de manera espontánea la palabra “alturitas”, al decir esto, cada alumno debe buscar una altura a la que subirse para no tocar el suelo. Como el juego está limitado en el parque se obliga a la clase a subir por los obstáculos previamente señalados. Cuando la profesora diga continuamos el juego vuelve a comenzar. El alumno que no encuentre una alturita será eliminado.

Recursos	Parque del colegio
Dificultades observadas tras la realización.	En la primera ronda, ha buscado sitios fáciles para subirse, cuando se ha querido subir a la red le ha costado y ha pedido ayuda

Elaboración propia

Sesión 2: Actividad de coordinación (ver tabla 6).

Tabla 6. *Actividad 1. Baila conmigo.*

	Descripción
Objetivos (Ítems 7, 11)	<p>Mejorar la coordinación y confianza en su cuerpo a través de movimientos</p> <p>Desarrollar y ampliar las posibilidades y experiencias corporales del ritmo.</p> <p>Desarrollar la coordinación óculo-pédica</p>
Desarrollo	<p>Baila conmigo, se va a realizar en al aula de psicomotricidad, ya que tiene espejo, y se va a enseñar diferentes coreografías al alumnado que deben imitar, repetir y recordar.</p> <p>La actividad se dividirá en varias partes; al comenzar, se realizará un ejercicio de activación, que consiste en bailar de manera libre al ritmo de una canción.</p> <p>Seguidamente se bailarán dos canciones, la primera canción “Chuchuwa”, donde la misma canción va introduciendo las diferentes partes del cuerpo que se van a mover, donde se deben seguir las indicaciones a lo largo de toda la canción. Y la segunda canción “Yo tengo un cuerpo y lo voy a mover” también introduce las partes del cuerpo que se van a mover.</p>

	Cuando el baile termine es importante volver a la calma, con una canción suave de fondo, la clase se tumbará en el suelo y se relajará, la docente irá con unas plumas, acariciando la cara, brazos, manos para obtener una relajación más profunda. (Anexo 1)
Recursos	Canciones previamente seleccionadas y altavoz de música.
Dificultades observadas tras la realización.	A lo largo de la sesión se ha observado cómo se iba perdiendo en los pasos, además, no es capaz de repetir ciertos movimientos, si se aleja de la profesora evita realizar el baile.

Elaboración propia

Sesión 3: Actividades de motricidad fina.

La siguiente parte de la intervención consiste en un circuito que ha sido elaborado para mejorar las habilidades de motricidad fina observando presenta dificultades en el alumno específico, para ello se han creado diferentes rincones en el aula. La clase quedará dividida en cinco grupos que irán pasando por las diferentes actividades de manera grupal. Antes de comenzar a realizar las actividades, se utilizará el espacio de la asamblea para explicar a la clase que se debe hacer en cada rincón, se explicará de manera detallada. Aprovechando el proyecto que tiene la clase de los gusanos de seda, se han diseñado algunas actividades para trabajar varios aspectos de los gusanos de seda, creando un material individual para llevarse a casa además de hacer alguna actividad para decorar el aula (ver tablas 7, 8, 9, 10 y 11).

Tabla 7. *Actividad 1. Gusanito, gusanito.*

	Descripción
Objetivos (Ítems 1, 3, 14)	Estimular la creatividad Fortalecer la motricidad fina
Desarrollo	La actividad consiste en crear un gusano con plastilina, el alumno debe moldearla, creando 4 bolitas de colores de diferentes tamaños, más tarde se unirán entre sí, creando un gusano de seda de colores. Es importante que las bolas sean de diferentes tamaños.
Recursos	Plastilina de diferentes colores
Dificultades observadas tras la realización.	El alumno no ha sido capaz de realizar las bolas con plastilina, se le ha explicado varias veces como hacerlo, al final con la ayuda de sus compañeros han hecho el gusano

Elaboración propia

Tabla 8. *Actividad 2. Rompe y rompe*

	Descripción
Objetivos (Ítems 4, 10)	Mejorar y progresar en la coordinación óculo-manual. Fomentar la independencia a la hora de realizar actividades
Desarrollo	La actividad consiste el romper papeles de seda en trocitos y pegarlos con pegamento en la plantilla de un gusano de seda. El primer paso es romper muchos papeles, en tiras o cuadraditos pequeños, seguidamente se pegarán en la plantilla del gusano los diferentes papeles.
Recursos	Papel de seda de diferentes colores Pegamento individual
Dificultades observadas tras la realización.	En esta actividad se ha observado como le cuesta agarrar el papel con las manos para poder romperlo, en la parte de pegar le ha resultado más fácil a pesar de no usar correctamente el pegamento.

Elaboración propia

Tabla 9. *Actividad 3. El ciclo de vida de mi gusano.*

	Descripción
Objetivos (Ítems 17, 12, 13)	Mejorar las habilidades para escribir y colorear Aprender a utilizar de manera adecuada las tijeras Conocer las diferentes técnicas plásticas
Desarrollo	Para el desarrollo de la actividad se usarán los dedos de la mano y otros elementos plásticos para crear el proceso de vida de los gusanos de seda. Cada alumno/a tendrá una hoja dividida en diferentes viñetas, en cada una de ellas irá representado el ciclo de vida de los gusanos con diferentes técnicas plásticas Como han ido conociendo en clase a través del proyecto, los gusanos de seda nacen de unos huevos, para pintar los huevos, con un rotulador negro de punta fina deben colorear en la primera viñeta puntitos pequeños representando los huevos. Más tarde salen los gusanos, con los dedos y pinturas acrílicas, deben representar al gusano, en su segunda viñeta. Uno de los procesos de vida más importantes de los gusanos es comer, para ello en la tercera viñeta dibujarán una hoja de morera y la pintarán con pinturillas verdes.

	<p>En la cuarta viñeta usarán las huellas dactilares y pintura acrílica de color amarillo quedarán dibujadas las crisálidas.</p> <p>En la quinta, tendrán que pintar y recortar una mariposa facilitada por la docente.</p>
Recursos	Pinturas plásticas, rotuladores, tijeras, dibujo mariposa
Dificultades observadas tras la realización.	Esta actividad le ha resultado difícil y se ha frustrado ya que veía que ninguna de las partes las conseguía hacer bien, ha necesitado ayuda para recortar, ya que no tiene interiorizado esta acción, a la hora de pintar con las manos ha realizado dibujas abstractos sin seguir las indicaciones que se le han dado

Elaboración propia

Tabla 10. *Actividad 4. Mi gusano de seda.*

	Descripción
Objetivos (Ítems 1, 13)	<p>Estimular la creatividad</p> <p>Fortalecer los músculos de las manos y los dedos</p>
Desarrollo	<p>La actividad se realizará de manera individual. En una base de cartón, (proporcionada por la profesora) en forma de gusano, el alumno debe colocar unos pompones cogiéndolos con unas pinzas de madera encima de la base. Es importante que antes de colocarlos, se aplique una pequeña base de cola, para que queden completamente pegados. Cuando la base tenga todos los pompones, se pegarán unos ojitos pequeños y con un rotulador se pintará una boca.</p>
Recursos	Pinzas de madera, pompones, bases de cartón
Dificultades observadas tras la realización.	En esta actividad el alumno ha mostrado una correcta realización, aunque le ha costado trabajar con las pinzas para coger los pompones

Tabla 11. *Actividad 5. ¡Soy pintor!*

	Descripción
Objetivos (Ítems 12)	<p>Favorecer la precisión a la hora de colorear</p> <p>Promover la creatividad para manejar herramientas plásticas</p>
Desarrollo	<p>El desarrollo de la última actividad de la sesión consiste en dibujar de manera libre lo que más les haya gustado de lo aprendido sobre los gusanos de seda. La única regla de la actividad es que primero deben</p>

	dibujarlo con lápiz y después pintarlo con pinturillas o acuarelas. (Anexo 2)
Recursos	Estuche individual de cada alumno.
Dificultades observadas	El dibujo que ha realizado era ininteligible, no parecía un gusano, se le ha pedido que explique que ha dibujado para poder entenderlo y no coincidía, además a pintado directamente con pinturas.

Elaboración propia

5.7.1.1. Registro de la primera intervención.

Una vez realizadas las actividades se utilizó una tabla de registro, en la que se plasmaron una serie de ítems u objetivos que se debían conseguir a la hora de realizar las diferentes actividades programadas (ver Tabla 12). Estos ítems fueron redactados por la autora de este trabajo, tras la revisión de estudios que se encuentran en la fundamentación teórico sobre el TDC. A través de la tabla, quedó constancia de aquellos conceptos que habría que mejorar, cuáles fueron conseguidos y cuáles debían trabajarse. De esta manera, resultó más fácil programar las actuaciones del Bloque 2.

Tabla 12. *Lista de registro de la primera parte de la intervención*

Ítems	Conseguido	En progreso	No conseguido	Observaciones
Tiene capacidad de mantener el equilibrio estático y dinámico			X	Se puede observar que no es capaz de mantener el equilibrio en un punto fijo.
Maneja de manera adecuada su equilibrio postural y la coordinación de brazos y piernas			X	Al realizar las actividades se observa cómo se cae continuamente.
Realiza la acción de agarre y soltar	X			Realiza el gesto para hacer la acción, pero no es capaz de cogerlo y soltarlo

Capacidad de coger objetos de manera precisa	X		Coge los objetos, pero con dificultad
Coordina movimientos óculo-manual		X	
Realizar varios movimientos a la vez		X	Los intenta realizar, pero no es capaz de hacerlo
Conoce las nociones espaciales	X		
Desarrollar la coordinación óculo-pédica	X		
Controla movimientos corporales		X	No los controla y en muchos momentos no es consciente que los está haciendo.
Tiene adquiridas habilidades para escribir y colorear		X	Se aburre con facilidad al pintar y hace movimientos no controlados, saliéndose de las pautas
Utiliza de manera adecuada las tijeras		X	No sabe usar las tijeras ni colocar los dedos en los agujeros adecuados.
Se muestra independiente a la hora de realizar las actividades	X		Normalmente lo hace solo, aunque pide mucha ayuda

Elaboración propia

5.7.1.2. **Bloque 1: Propuesta de mejoras.**

Al realizar este primer bloque de actividades se han podido observar las dificultades que ha presentado el niño a la hora de realizarlas. Para ello, es necesario pautar una serie de ejercicios y mejoras por parte del equipo docente para favorecer cada día su aprendizaje y su día a día para que se obtengan mejoras.

En primer lugar, recordaremos que es un niño con sobrepeso y, como se ha observado, no controla sus movimientos. Dentro del aula, debe estar colocado en la cabecera de la mesa para evitar lastimar a otros compañeros, aunque en la mesa sea compartida con más alumnos. Además, se ha observado que no apoya los pies en el suelo, debido a la altura de la silla, por lo que se cambió por una silla más baja que le permitía sentarse mejor y bajarse de ella cómodamente, además de trabajar con los pies apoyados en el suelo y mantenerse quieto durante más tiempo.

En segundo lugar, en la zona de la asamblea, al no sentarse bien y tener movimientos descontrolados, se optó por sentarle encima de un cojín, permitiendo elevarle un poco el torso para poder colocar mejor las piernas. Además, es un niño que se cae en numerosas ocasiones a lo largo del día, por lo cual la clase ha sido organizada libre de pequeños obstáculos con los que se pudiera tropezar, quedando distribuida principalmente, en mesas, sillas, bancos, armarios y librerías, sin tener nada por el centro del aula para evitar caídas.

Por último, en lo que respecta a la escritura, es un niño que trabaja aún con lápiz grueso, con agarre ergonómicos para mejorar la escritura. Es por ello que en su mesa se han facilitado una barra con números, un abecedario, su nombre y apoyos visuales, colocando la rutina para que él sepa qué se va a ir realizando a lo largo de la mañana. A pesar de esto, es un niño que necesita más tiempo y apoyo para completar las actividades, debido a que la clase por ser numerosa la atención individualizada en muchos momentos no es posible, por lo que es importante hacer un esfuerzo para estar pendiente de él en todo momento.

A lo largo del periodo restante hasta las actuaciones planificadas para el segundo bloque, se fueron corrigiendo estos aspectos e introduciendo las mejoras para poder comprobar si estas medidas eran las adecuadas.

5.7.2. Bloque 2

En esta segunda parte del proceso, las sesiones se distribuyeron de acuerdo a las actividades planteadas en el Bloque 1; es decir, la sesión 1 comprende 4 actividades de motricidad gruesa; la sesión 2, contiene una actividad de coordinación; y, la sesión 3, contiene 4 actividades de motricidad fina. Dichas actividades varían respecto a las diseñadas en el Bloque 1, puesto que su finalidad está centrada en aumentar el nivel para poder comprobar si existen mejorías por parte

del alumno. Algo muy importante a destacar es que estas actividades abordaron el tema de la primavera, como contenido básico del tercer trimestre.

Sesión 1: Actividades motricidad gruesa (ver tablas 13, 14, 15, 16)

Tabla 13. *Actividad 1. Coge y manda.*

	Descripción
Objetivos (Ítems 6,8)	Practicar los diferentes tipos de bote Mejorar la coordinación de pies y brazos
Desarrollo	Esta actividad comenzará de manera individual, lanzando pelotas a una pared, ya que el rebote de esta hace que el movimiento del balón no sea controlado, por lo que el niño debe prestar atención para coger el balón, con las dos manos. Tras varios lanzamientos, en parejas se deben ir moviendo por el patio, lanzado y recibiendo el balón, aumentando las distancias entre ellos, y aumentando el número de participantes, por lo que el alumno debe prestar más atención y observar si tiene que recibir el balón. Para ayudar a esta última acción cuando se lance la pelota se debe decir quien debe cogerla.
Recursos	
Dificultades observadas tras la realización.	La única dificultad que se ha observado ha sido el problema para coger la pelota cuando está en movimiento. Cuando esta lanzado la pelota quieta, sí que muestra un control sobre esta.

Elaboración propia

Tabla 14. *Actividad 2. Bota, bota, la pelota.*

	Descripción
Objetivos (Ítems 6, 7)	Mejorar la coordinación óculo-manual
Desarrollo	El desarrollo de la actividad consiste en botar 10 veces la pelota con una mano, y después botar la pelota intercalando las manos el máximo de veces seguidas. Una vez realizada esta acción el alumno debe andar a la vez que bota el balón, ya sea con ambas manos o solo usando una de ellas.
Recursos	Pelotas
Dificultades observadas tras la realización.	En esta actividad se han mostrado dificultades cuando se ha puesto andar botando la pelota. Cuando lo ha hecho quieto, iba más despacio, pero realizaba los botes correspondientes.

Elaboración propia

Tabla 15. *Actividad 3. Carreras.*

	Descripción
Objetivos (Ítems 6,8,11)	Realizar movimientos corporales con diferentes ritmos Practicar diferentes desplazamientos evitando obstáculos.
Desarrollo	La actividad consiste en andar o correr de manera diferente al ritmo de la música, se comenzará corriendo al trote de manera suave, cuando la música cambie, el alumno debe ir saltando con los pies juntos, cuando esta vuelva a cambiar, se debe ir saltando y por último se debe ir de cuclillas
Recursos	Música y pista de fútbol del recinto escolar.
Dificultades observadas tras la realización.	El alumno ha presentado dificultades para saltar a la pata coja y andar en cuclillas. Saltar con los dos pies juntos lo tiene dominado

Elaboración propia

Tabla 16. *Actividad 4. ¿Arriba o abajo?*

	Descripción
Objetivos (Ítems 5, 8,9)	Observar e identificar los obstáculos del propio cuerpo Mejorar la capacidad de trepar y reptar. Favorecer las posibilidades motrices del propio cuerpo.
Desarrollo	El desarrollo de la actividad será un mini circuito para trepar o reptar. En el circuito se encontrarán los siguientes obstáculos. <ul style="list-style-type: none"> - Banco para reptar por debajo. - Red que se debe trepar para subir y bajar. - Un gusano hueco que se debe cruzar raptando. - Unas escaleras de 4 peldaños que deben subir y al llegar arriba saltar para bajar <p>La actividad se hará de manera grupal y se irán pasando los obstáculos de uno en uno</p>
Recursos	Banco de madera, red del patio, gusano de tela, escaleras.
Dificultades observadas tras la realización.	Ha realizado correctamente todas las partes de las actividades, mostrando una actitud muy positiva, viéndose motivado cada vez que conseguía pasar algún obstáculo.

Elaboración propia

Sesión 2: Actividad de coordinación (ver tabla 17)

Tabla 17. Actividad 1. Zumba.

	Descripción
Objetivos (Ítems 7,11)	Realizar diferentes movimientos corporales siguiendo un ritmo Mejorar la coordinación dinámica general con los ritmos musicales Desarrollar la creatividad y la espontaneidad mediante el movimiento corporal
Desarrollo	En el desarrollo de la actividad, se realizarán diferentes ejercicios. En primer lugar, se realizará unos ejercicios de calentamiento, bailando la canción aprendida en la sesión 2 “chuchuwa”. En la segunda parte de realizarán bailes con distintos ritmos, realizando coreografías sencillas que irá pautando la docente, mover los brazos por encima de la cabeza, moverse de lado a lado, subir la pierna contraria al brazo, realizando ejercicios de coordinación. Las canciones que se bailarán serán las siguientes: <ul style="list-style-type: none">- Shake It – Elaia- Azukita- Steve Aoki, Dady Yankee.
Recursos	Canciones, coreografías previamente diseñadas por la docente y altavoz de música.
Dificultades observadas tras la realización.	El alumno ha mostrado una actitud favorable, siguiendo los pasos, aunque alguno le ha resultado difícil.

Elaboración propia

Sesión 3: Actividades de motricidad fina.

Al igual que en el Bloque 1, la última sesión de este bloque 2 consiste en un circuito diseñado para mejorar las habilidades de motricidad fina y seguir trabajando en las necesidades que presenta el alumno. La clase quedó dividida en cuatro grupos que fueron pasando por las diferentes actividades de manera grupal. Antes de comenzar a realizar las actividades, se utilizó el espacio de la asamblea para explicar a la clase que se debía hacer en cada rincón, explicándolo manera detalla. Aprovechando que las actuaciones a realizar en este segundo bloque coincidieron con el proyecto de aula de la primavera, también se tomó como tema central para diseñar las diferentes actividades (ver tablas 18, 19, 20, 21).

Tabla 18. Actividad 1. Flores de primavera.

	Descripción
Objetivos (Ítems 1, 3, 14)	Moldear elementos plásticos con las manos Promover la creatividad para manejar herramientas plásticas
Desarrollo	La actividad consiste en crear una flor de primavera bolas de papel de seda, el niño debe hacer bolitas e ir pegándolas en la plantilla facilitada por la maestra de un flor (Anexo 3)
Recursos	Papel de seda de diferentes colores.
Dificultades observadas tras la realización.	Sigue teniendo dificultades para realizar bolas, aunque sabe cómo hacerlas.

Elaboración propia

Tabla 19. Actividad 2. El tendal de la primavera.

	Descripción
Objetivos (Ítems, 10, 12, 15)	Mejorar la coordinación mano-ojo. Mejorar el agarre de las manos y el uso de pinzas.
Desarrollo	La actividad consiste en encontrar en una caja llena de ropa la correspondiente a la estación de la primavera, en clase se colocará un hilo y cada grupo debe colgar en el tendal las prendas con pinzas de la ropa. La ropa será de diferentes tamaños, por lo cual algunas prendas pueden necesitar solamente 1 pinza y otras pueden necesitar 2 o más. Es importante que las prendas queden perfectamente colocadas.
Recursos	Ropa, pinzas y cuerda para tendal
Dificultades observadas tras la realización.	No se han mostrado más dificultades de las que tiene la actividad

Elaboración propia

Tabla 20. Actividad 3. ¿Qué será?

	Descripción
Objetivos (Ítems 1, 2, 7)	Mejorar la coordinación mano-ojo Mejorar la precisión
Desarrollo	Para el desarrollo de la actividad, se facilitará a cada grupo una plantilla de cartulina con diferentes dibujos relacionados con la primavera, con ayuda del punzón y la almohadilla deben conseguir todos los dibujos.

Recursos	Punzón y almohadilla individual
Dificultades observadas tras la realización.	Al comenzar la actividad no entendía que tenía que seguir la línea negra con el punzón, por lo cual la primera figura no salió bien, aunque el resto fue mejorando, y consiguió todas.

Elaboración propia

Tabla 21. *Actividad 4. El jardín de la clase.*

	Descripción
Objetivos (Ítems 12, 13, 17)	Estimular la creatividad y la habilidad para manejar herramientas plásticas. Hacer un uso adecuado de las manos y los dedos. Controlar los límites de espacio y contorno para colorear sin salirse
Desarrollo	La actividad consiste en crear un jardín para la clase donde cada alumno en un trozo de papel corrido debe dibujar con sus manos flores, siendo los pétalos las manos de cada alumno y el tallo un dedo.
Recursos	Cartulina blanca tamaño A4, acuarelas
Dificultades observadas tras la realización.	No se observaron dificultades, solo que le gustó mucho trabajar con la pintura.

5.7.2.1. Registro de la segunda intervención

Una vez finalizadas las actividades planteadas en el segundo bloque se elaboró una tabla de registro al igual que el primer bloque, para poder observar si los objetivos específicos de las actuaciones habían sido logrados. Dicha tabla fue elaborada teniendo en cuenta la revisión teórica realizada en la primera parte del trabajo.

Tabla 22. *Lista de control de la segunda intervención.*

Ítems	Conseguido	No conseguido	En progreso	Observaciones
Es capaz de lanzar la pelota y cogerla tanto de manera estática como dinámica	X			Ha mostrado dificultades, pero se ha notado una gran mejoría

Presta atención para resolver los problemas presentes en la actividad	X		En varias actividades cuando no ha sido capaz de hacerlo a tomado otro camino
Coordinación óculo-manual.		X	
Desarrollar la capacidad de coger objetos de manera precisa	X		Es capaz de coger objetos, tanto en movimiento como quieto
Saltar con los dos pies juntos	X		No es un salto perfecto, pero lo logra
Andar a la pata coja		X	Realiza la acción, pero muestra dificultades
Andar en cuclillas		X	Muestra dificultades a pesar de hacerlo
Realiza movimientos para trepar y reptar	X		Tiene los movimientos controlados
Realiza movimientos siguiendo un ritmo	X		
Moldea la plastilina con las manos	X		Ha conseguido realizar diferentes formas con la plastilina
Utiliza las pinzas y la ropa de manera correcta	X		

Conoce como se utiliza el punzón y cuál es la finalidad	X	
Utiliza de manera adecuada las tijeras		X
Uso adecuado de las diferentes herramientas plásticas	X	
Controla los límites de espacio y contorno para colorear sin salirse	X	
Se muestra independiente a la hora de realizar las actividades	X	
		Es capaz de recortar, aunque le cuesta seguir la línea de corte
		Ha mejorado notablemente a la hora de colorear

Elaboración propia

5.7.2.2. Bloque 2: Propuestas de mejora

Tras realizar las diferentes actuaciones del bloque 2, se pudo observar cómo el alumno había logrado conseguir muchos de los objetivos específicos programados, lo que supone que las actuaciones del Bloque 1 y las correcciones tras observar las dificultades, habían tenido unos resultados positivos en el niño.

En el transcurso de las actuaciones se ha podido observar como el niño se sigue frustrando cuando no consigue el objetivo, golpeando objetos o pegando a compañeros para poder disminuir su frustración; es importante corregir este tipo de comportamiento para conseguir una agradable convivencia, por lo que dentro del aula se pueden llevar a cabo diferentes actividades para enseñar al alumno a calmarse o relajarse ante este tipo de situaciones. Cabe destacar que el nivel de frustración es mucho menor que el del bloque 1.

Además, se observó cómo su motricidad fina fue mejorando, mostrando una actitud positiva al realizar las diferentes actividades diseñadas para la sesión 3 del bloque 2. Su nivel de concentración en este tipo de actividades fue mucho mayor, consiguiendo grandes resultados como puede ser manipular la plastilina.

Como sugerencias se recomienda que el equipo docente que acompaña al niño continúe trabajando tanto la motricidad gruesa como fina, puesto que, a pesar de las mejoras observadas (comparando las tablas de registro del bloque 1 y 2), en algunas actividades mostró dificultades, estando aún en progreso de conseguirlo. Para ello, es importante seguir trabajado con las pautas que se llevaron a cabo tras el bloque 1, ofreciendo de esta manera un mejor aprendizaje y desarrollo a nivel individual.

5.8. Análisis de los resultados

Antes de realizar las intervenciones, como ya se ha mencionado, hubo un periodo de observación de los movimientos, actitudes en el aula y comportamientos del alumno hacia el resto; por lo cual, antes de diseñar las actuaciones se había obtenido conocimientos sobre las dificultades que presentaba el alumno. Es por ello que cada actuación se diseñó para dar respuesta a sus limitaciones u optimizar su inclusión con el resto de la clase. En este sentido, las actividades diseñadas han promovido el aprendizaje y el desarrollo de un alumno en específico, ajustándose al nivel de dificultad del alumno en cuestión, trabajando con numerosos materiales y proporcionando al niño un gran aprendizaje.

Gracias a las tablas de registro y a las dificultades anotadas, se ha podido observar el gran cambio del alumno en apenas un mes. Por ejemplo, en la tabla de registro del bloque 1 se mostraba cómo los objetivos específicos de cada actividad no se conseguían, en cambio tal y como se puede apreciar en la tabla de registro del bloque 2, los objetivos específicos se han conseguido o están en progreso.

Al evaluar las sesiones se pudo observar directamente el proceso de aprendizaje del niño, cómo ha interactuado, ha resuelto los problemas y se ha comportado con el resto de la clase, competencias en las que se observó una gran mejora.

Los aspectos por destacar comparando ambos bloques son los siguientes: en primer lugar, la capacidad de cambio que ha tenido el niño y lo bien que se ha adaptado a los cambios hechos en clase y la atención más individualizada en su día a día dentro del aula. En segundo lugar, el buen comportamiento que ha tenido en la segunda intervención a diferencia de la primera, en la que tuvo comportamientos poco apropiados hacia el resto de la clase. Y, por último, todo lo que ha mejorado en apenas 4 semanas, donde se han observado algunos pequeños cambios en su día a día que pueden cambiar su desarrollo, sobre todo mejorar a nivel educativo, ya que se han conseguido cosas que el centro y la docente no creían conseguir.

Todas las actividades fueron diseñadas y programadas para hacerlas de manera grupal toda la clase. Sin embargo, en la sesión 1, nos dimos cuenta de que la clase se alborotaba mucho y que era mejor hacer dos grupos, donde unos se quedaban en clase mientras se realizaban los ejercicios de motricidad gruesa y los otros hacían las actividades. Gracias a este pequeño cambio, se pudo guiar mejor a la clase a la hora de realizar la sesión. De la otra manera, hubiese sido más difícil, sin poder prestar atención a las necesidades que presentaba el niño en cada actuación. Además de quitar dos actividades en el bloque 2, en la sesión de motricidad fina y otra en la de motricidad gruesa para que la clase disfrutará más de cada actividad y no estar apurados porque no daba tiempo.

6. Conclusiones

Las necesidades educativas especiales están cada día más presentes en las aulas y, en muchas ocasiones, las profesoras no saben cómo trabajar con ellos ya que no tienen los conocimientos necesarios, por lo cual no se puede realizar un aprendizaje individualizado, sin favorecer el aprendizaje individual.

Hasta que no llegué al colegio donde realicé mis segundas prácticas, desconocía el término de Trastorno de la Coordinación Motora aplicado o vivenciado desde la realidad y, desde mi punto de vista, sigue siendo un término con muchas variantes susceptibles de ser apreciadas directamente en los niños en la edad de infantil. Es por ello que con este trabajo de fin de grado he podido ampliar los conocimientos sobre este tipo de trastorno, su diagnóstico y tratamiento.

Dentro del centro se observó la existencia de un vacío sobre este trastorno, por lo que es importante informarse acerca de las ayudas que se les puede ofrecer a los niños y poder intervenir en el aula. Además, el centro cuenta con grandes profesionales capacitados que pudieran buscar planes de intervención, en términos de actuaciones preventivas, adecuadas al aula y cuya finalidad sea las mejoras individuales para los niños.

Otro de los grandes problemas del centro es la ratio que hay en las aulas. El aula en la que se realizó la intervención contaba con 24 niños de los cuales 4 de ellos presentaban necesidades educativas especiales. Además, el aula cuenta con una profesora de apoyo de infantil 3 horas semanales; sin embargo, en muchas ocasiones ésta se ve sobrepasada por no poder atender a cada alumno de manera individual. Desde mi punto de vista y tal como se ha observado en los dos periodos de prácticas realizados, es muy difícil trabajar con clases grandes y aportar lo mismo que trabajar con clases pequeñas

Otro de los aspectos que hay que destacar es la demora que tiene el sistema educativo a la hora de derivar a un alumno que presenta necesidades educativas especiales. Conforme a mi opinión, se debe hacer cuanto antes para determinar tanto la necesidad presenta, así como las ayudas que se puedan ofrecer. En la clase en la que se realizó esta intervención, varias familias ya habían ido a psicólogos infantiles privados para poder identificar el tipo de necesidades educativas que presentaban sus hijos, ya que el proceso del centro era muy lento y no estaban recibiendo apoyo educativo. Este es el caso de los 4 niños que presentaban necesidades educativas especiales, los cuales venían con informes privados desde los centros de atención temprana identificando el tipo de trastornos que presentaban.

Analizando el desarrollo del TFG, cuando se buscó información sobre el trastorno descrito apenas se encontraron artículos tratando el tema, además de que ninguna fuente médica tiene claro aún

el trastorno, sus causas, su desarrollo ni competencias, por lo cual no se puede encontrar una información detallada para conocer el trastorno de manera profunda. En este caso, la PT del centro me ayudó a conseguir información relevante sobre los aspectos que abarcaba el trastorno, ya que había tenido una persona cercana con dicho problema. Uno de los aspectos que más me llamó la atención es que el TDC es un trastorno que afecta a cada persona de una manera diferente, aunque los síntomas sean los mismos, existen diferentes grados.

De manera que el presente trabajo me ha enseñado más sobre este trastorno y he podido hacer una intervención que ha tenido grandes resultados en el niño. Asimismo, los objetivos planteados al inicio de este trabajo se han conseguido.

En cuanto a las actuaciones o actividades, aunque ha sido difícil diseñarlas por la falta de información teórica, las mismas fueron elaboradas tomando en cuenta el caso específico y ejecutadas con éxito.

A la hora de diseñar las actividades, me centré en realizar actuaciones que pudieran mejorar las conductas y condiciones que tenía el niño en clase. En mi opinión, el niño apenas recibía un aprendizaje individualizado dentro del aula por parte de la profesora, por las razones expuestas anteriormente. Una vez diseñadas estas actuaciones, me reuní con las personas que me iban ayudar a realizarlas, en este caso mi tutora del aula y la profesora de apoyo, y les enseñé cual era mi propuesta, una vez analizadas, les expliqué cuál era nuestro papel mientras que la clase realizaba las actividades, ya que no podíamos influenciar en el desarrollo, simplemente éramos sus guías para explicarles que tenían que hacer en cada parte.

Para finalizar, mi relación con mi tutora de TFG de la Universidad de Valladolid ha sido adecuada a lo largo de su desarrollo, ya que hemos mantenido un trato cercano y ha estado pendiente de mí en todo momento. A la hora de las tutorías hemos podido ir corrigiendo entre las dos, algo que me ha parecido interesante. Creo que hemos mantenido durante todo el desarrollo del TFG una relación cercana, donde todas mis dudas han sido resueltas.

7. Bibliografía.

Anónimo (2012). *Trastorno del desarrollo de la coordinación*. (Archivo PDF). [doc_16.pdf \(kulunka.org\)](#).

Anónimo (2021). El método bapne para el aprendizaje musical. *Revista Unir*. [El método BAPNE en el aprendizaje musical, ¿en qué consiste? \(unir.net\)](#)

Anónimo (21 de junio de 2016). *Trastorno del desarrollo de la coordinación*. (TDC). *El Blog Hop Toys*. Trastorno del desarrollo de la coordinación (TDC) - HopToys (bloghoptoys.es)

CSIF (6 de octubre de 2022). *LOMLOE: Currículo de Educación Infantil en CyL*. [Castilla y León Educación - LOMLOE: CURRÍCULO DE INFANTIL EN CYL. | CSIF](#)

Fernández, R. (14 de junio de 2022). *Tratamiento rehabilitador del trastorno del desarrollo de la coordinación*. Neuron Up. [El trastorno del desarrollo de la coordinación y cómo tratarlo \(neuronup.com\)](#)

Gabbard, C y Caçola, P. (2012). Los niños con trastorno del desarrollo de la coordinación tienen dificultad con la representación de las acciones. *Revista de Neurología* 50(1), 33-38. [Children-with-developmental-coordination-disorder-have-difficulty-with-action-representation.pdf \(researchgate.net\)](#)

García, A. (2017). *Las necesidades educativas especiales: un lastre conceptual para la inclusión educativa en España* (Archivo PDF). [scielo.br/j/ensaio/a/yfmMtbLhDPPSDmNHhqtbnF/?format=pdf&lang=es](#)

Garrido, M. (2021). *Propuesta de intervención Psicomotora en el alumno con dispraxia infantil*.: <https://www.questjournals.org/jrhss/papers/vol9-issue12/Ser-2/F09125967.pdf>

Garrido, M. (2021). *Propuesta De Intervención Psicomotora En El Alumnado Con Dispraxia infantil* (Archivo PDF) [F09125967.pdf \(questjournals.org\)](#)

González, H. (febrero 2022). *Trastornos de la coordinación*. Manual MSD, versión para público general. [Trastornos de la coordinación - Enfermedades cerebrales, medulares y nerviosas - Manual MSD versión para público general \(msdmanuals.com\)](#).

Magallón, S y Narbona, J. (2009). Detección y estudios específicos en el trastorno de aprendizaje procesal. *Revista de Neurología* 48(2) 71-77. [Detección y estudios específicos en el trastorno de aprendizaje procesal \[Rev Neurol.2009\]-Medes.](#)

Miller, C. (última modificación 16 de enero de 2023). *Problemas de coordinación*. Child Mind Institute. [Problemas de coordinación | Dispraxia | Instituto Child Mind](#)

Miralles, L. *Trastorno del desarrollo de la coordinación: ¿En qué consiste?* Orientación Psicológica. [Trastorno del Desarrollo de la Coordinación: ¿en qué consiste? » Orientación Psicológica \(orientacionpsicologica.es\)](#)

Molina, S. Holland, C. (2010). Educación especial e inclusión: Aportaciones desde la investigación. *Revista Educación y Pedagogía* 22(56),31-43 <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/9818/9017>

Moya, A. Andivia, C. Castela, A. Gómez, C. Morena, N. (2006). *Necesidades educativas especiales en las aulas ¿compañeros y compañeras invisibles?* (Archivo PDF) [690-Texto del artículo-2752-1-10-20110117.pdf](#)

Parrado, M., Nielsen, A., Romance, R. (2020). Evaluación de la coordinación motora en alumnado de Educación Infantil. El trastorno de la coordinación motora. [Evaluación de la coordinación motora en alumnado de Educación Infantil: el Trastorno de Coordinación Motora \(udc.es\)](#)

Plata, R. (2009). *El niño con trastorno del desarrollo de la coordinación ¿Un desconocido en nuestra comunidad?* (Archivo PDF) [El niño con trastorno del desarrollo de la coordinación: ¿Un desconocido en nuestra comunidad? - Dialnet \(unirioja.es\)](#)

Rodríguez, C. Mata, D. Rodríguez, L.M. Regueras, L. De Paz, J.A. Conde, P.A. (2015). Trastorno del desarrollo de la coordinación. *Revista Bol Pediatr* 55, 247- 253 [BolPediatr2015 55 234 247 253 1 .pdf \(sccalp.org\)](#)

Ros, G., Rodríguez, L., Maraña, A.I., Monfort, L y Delgado, L. (2022). *Trastorno del desarrollo de coordinación*. (Archivo PDF). [05.pdf \(aeped.es\)](#)

Ruiz, L.M. (2004). Competencia motriz, problemas de coordinación y deporte. *Revista de Educación* 335, 21-33 [00820053000153.pdf \(educacion.gob.es\)](#)

Ruiz, L.M., Mata, E., Moreno, J.A. (2007). *Los problemas evolutivos de coordinación motriz y su tratamiento en la edad escolar: estado de la cuestión*. (Archivo PDF). [Dialnet-LosProblemasEvolutivosDeCoordinacionMotrizYSuTrata-3321227.pdf](#)

8. Anexos

Anexo 1: Ejemplo de una actividad de coordinación.

Objetivo: Mejorar la coordinación y confianza en su cuerpo a través de movimientos.



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2: Ejemplo de una actividad de motricidad fina.

Objetivo: Favorecer la precisión a la hora de colorear



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 3: Ejemplo de una actividad de motricidad fina.

Objetivo: Moldear elementos plásticos con las manos.



Fuente: Elaboración propia.