



## UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

Terapia ocupacional en el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación

**Autoras:**

Delgado Quijije Vielka Milena

Sánchez Macias Gabriela Julixa

**Tutora:**

Lic. Ana Paola Marín Tello. Mg.

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera de Terapia Ocupacional

Manta-Manabí-Ecuador

2025 - 2

## CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular y/o Examen de carácter complejo bajo la autoría de la estudiante **Delgado Quijije Vielka Milena**, legalmente matriculado/a en la carrera de **Terapia Ocupacional**, período académico 2025-2026, cumpliendo el total de **384** horas, cuyo tema del proyecto o núcleo problémico es "**Terapia Ocupacional en el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación**".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 26 de enero de 2026.

Lo certifico,



**Lcda. Paola Marín Tello**  
**Docente Tutor(a)**  
**Área: Ciencias de la Salud**

**Nota 1:** Este documento debe ser realizado únicamente por el/la docente tutor/a y será receptado sin enmendaduras y con firma física original.

**Nota 2:** Este es un formato que se llenará por cada estudiante (de forma individual) y será otorgado cuando el informe de similitud sea favorable y además las fases de la Unidad de Integración Curricular estén aprobadas.

## CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular y/o Examen de carácter complejo bajo la autoría de la estudiante **Sachez Macias Gabriela Julixa**, legalmente matriculado/a en la carrera de **Terapia Ocupacional**, período académico 2025-2026, cumpliendo el total de **384** horas, cuyo tema del proyecto o núcleo problémico es "**Terapia Ocupacional en el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación**".

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 26 de enero de 2026.

Lo certifico,



**Lcda. Paola Marin Tello**  
**Docente Tutor(a)**  
**Área: Ciencias de la Salud**

Nota 1: Este documento debe ser realizado únicamente por el/la docente tutor/a y será receptado sin enmendaduras y con firma física original.

Nota 2: Este es un formato que se llenará por cada estudiante (de forma individual) y será otorgado cuando el informe de similitud sea favorable y además las fases de la Unidad de Integración Curricular estén aprobadas.

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Declaramos que el presente proyecto de investigación, titulado “**Terapia Ocupacional en el trastorno en el desarrollo de la coordinación**”, de autoría de **Delgado Quijije Vielka Milena (C.I. 1314883701)** y **Sánchez Macias Gabriela Julixa (C.I. 1350234074)**, es una obra original, elaborada de manera personal y bajo nuestra total responsabilidad, tanto en su contenido como en su interpretación.

Manifestamos que todas las fuentes y trabajos de otros autores que han contribuido al desarrollo de esta investigación han sido citados y referenciados debidamente en el texto.

Con esta declaratoria, cedemos los derechos de propiedad intelectual de este trabajo a la **Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí”** y autorizamos su publicación en el repositorio institucional, comprometiéndonos a que su contenido no infringe derechos de terceros y cumple con los principios éticos y académicos establecidos por la institución.



---

**Delgado Quijije Vielka Milena**  
C.I. 1314883701



---

**Sánchez Macias Gabriela Julixa**  
C.I. 1350234074

## **Dedicatoria**

Dedico esta meta académica que hoy no solo es mía, sino también de mis padres Ignacio Delgado y Doris Quijije quienes con su apoyo incondicional y sacrificio me han demostrado el valor del esfuerzo, la perseverancia y dedicación se pueden obtener grandes logros, sin ustedes esto no fuese posibles.

*Con amor y Gracitud*

*Vielka Milena Delgado Quijije*

### **Dedicatoria**

Dedico este proyecto de Investigación a mi madre Rocio y a mi padre Geovanny, que siempre estuvieron a mi lado apoyándome y dándome consejos, que siempre hicieron lo posible para poder ayudarme económica y moralmente.

A mis hermanos Josselyn y Alexander por ser mi inspiración y que siempre han creído en mí, incluso en los momentos que yo misma dudaba. A mi cuñado Richard por sus consejos y su apoyo. A mis sobrinas Shaira e Isis por su alegría que iluminaron este camino. A mi novio Anthony por su amor, su apoyo constante, por acompañarme en cada paso hacia esta meta.

A ustedes les dedico este logro.

***Gabriela Julixa Sánchez Macias***

### **Agradecimiento**

Este proyecto es el reflejo de un camino lleno de esfuerzo y aprendizaje por ello quiero expresar gratitud infinita a Dios por concederme sabiduría, fortaleza y la fe necesaria para superar desafíos durante este trayecto, a mis padres por el esfuerzo y dedicación de acompañarme a lo largo de mi vida que han velado por mi bienestar y educación, son quienes me impulsan a creer en mis capacidades siendo mi apoyo en todo momento, mis Hermanas y cuñados que también sido parte de este proceso, mi abuelita que con su amor y sus oraciones ha sido un refugio y motivación contaste.

A nuestra tutora de tesis, Lcda. Ana Paola Marín Tello por ser guía constante con compromiso y vocación durante este proceso gracias por compartir sus conocimientos aportándonos de manera significativa en la formación académica y profesional, esenciales para el desarrollo y culminación de este trabajo, Así mismo a mi compañera y amiga de tesis por su apoyo incondicional y dedicación, por las palabras de ánimo y la confianza de la responsabilidad compartida hicieron posible la culminación de este proyecto.

A todas las personas que fueron parte de este camino, mis 6 amigas de la universidad por las risas y aventuras vividas, por acompañarme también en los momentos difíciles su apoyo, amistad y compañía hicieron que esta etapa estuviera llena de aprendizajes y recuerdos valiosos que siempre llevaré en mí.

ustedes son parte crucial de mi formación personal y profesional, gracias por ser parte de mi formación académica.

*Vielka Milena Delgado Quijije*

### **Agradecimiento**

En primer lugar, quiero darle gracias a Dios, a mis padres por confiar en mí en todo este proceso, por ser mi mayor soporte y por nunca dejar de creer en mí, sin el apoyo de ellos esto no hubiera sido posible.

A mis hermanos, por animarme en todo momento y por su cariño constante. A mis abuelos que desde el cielo el día de hoy estarían muy orgullosos de su pequeña y a mi abuelita quien aún me acompaña, gracias por su amor incondicional. A toda mi familia por sus consejos y su apoyo.

A mi novio por ser mi refugio en los días difíciles, gracias por tu paciencia, gracias por creer en mis sueños como si fueran tuyos y por acompañarme en cada paso de este camino.

A mis amigas del colegio, por haber estado apoyándome desde mis inicios académicos y nunca me han dejado sola. A mis amigas de la universidad, Belén, Vielka, Fatima, Angely, Selena, Melany con quienes compartí muchas risas, cada aventura, cada tristeza, ustedes hicieron de esto una experiencia de muchos aprendizajes y recuerdos que llevaré siempre conmigo.

Agradecer de la misma forma a mi compañera de tesis, por cada noche, cada desvelada que tuvimos para llegar hasta aquí. Y, por último, pero no menos importantes a mi tutora de tesis, Lcda. Ana Paola Marín Tello, por su paciencia y dedicación en todo este proceso, que fueron importantes para la culminación de este proyecto.

*Gabriela Julixa Sánchez Macias*

## **Resumen**

El Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC) es una condición del neurodesarrollo caracterizada por dificultades significativas en la adquisición y ejecución de habilidades motoras, por ello su importancia que interfieren en el desempeño ocupacional, la autonomía y la participación del niño en los diferentes contextos de su vida diaria. El propósito de esta investigación fue identificar el rol que tiene el terapeuta ocupacional en el abordaje del TDC y su impacto en el desempeño ocupacional infantil. El estudio fue realizado mediante un enfoque cualitativo, a través de una revisión sistemática de literatura científica publicada entre 2016 y 2025 en las bases de datos como Google Scholar, Scielo, Redalyc, Elsevier y PubMed. Se analizaron 21 artículos que permitieron identificar las principales limitaciones funcionales en las actividades de la vida diaria, el entorno escolar y los espacios recreativos. Los resultados muestran que los niños con TDC presentan dificultades en actividades de autocuidado, juego y tareas escolares, lo que afecta en su independencia, participación social y bienestar emocional. Asimismo, por ello se determinó que la terapia ocupacional cumple un rol fundamental en la evaluación, intervención y adaptación de entornos, mediante estrategias motoras, sensoriales y educativas que favorecen el desarrollo de habilidades funcionales, la inclusión y la participación activa del niño.

Se concluye que la importancia de la intervención oportuna del terapeuta ocupacional contribuye significativamente a mejorar la calidad de vida de los niños con TDC, fortaleciendo su autonomía, autoestima y desempeño ocupacional en los contextos familiar, escolar y social.

**Palabras claves:** actividades de la vida diaria, desempeño ocupacional, inclusión educativa, terapia ocupacional, trastorno del desarrollo de la coordinación.

## **Abstract**

Developmental Coordination Disorder (DCD) is a neurodevelopmental condition characterized by significant difficulties in the acquisition and execution of motor skills. These difficulties interfere with a child's occupational performance, autonomy, and participation in various aspects of daily life. The purpose of this research was to identify the role that the occupational therapist has in addressing BDD and its impact on children's occupational performance. The study was carried out using a qualitative approach, through a systematic review of scientific literature published between 2016 and 2025 in databases such as Google Scholar, Scielo, Redalyc, Elsevier and PubMed. 21 articles were analyzed that allowed us to identify the main functional limitations in activities of daily living, the school environment and recreational spaces. The results show that children with DCD present difficulties in self-care activities, play and schoolwork, which affects their independence, social participation and emotional well-being. Likewise, for this reason, it was determined that occupational therapy plays a fundamental role in the evaluation, intervention and adaptation of environments, through motor, sensory and educational strategies that favor the development of functional skills, inclusion and active participation of the child.

It is concluded that the importance of timely intervention by an occupational therapist significantly contributes to improving the quality of life of children with developmental coordination disorder (DCD), strengthening their autonomy, self-esteem, and occupational performance in family, school, and social contexts.

Keywords: activities of daily living, occupational performance, educational inclusion, occupational therapy, developmental coordination disorder.

## Índice de contenido

<b>CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....</b>	<b>II</b>
<b>CERTIFICACION DEL TUTOR .....</b>	<b>III</b>
<b>DECLARACION DE AUTORI.....</b>	<b>IV</b>
<b>Dedicatoria .....</b>	<b>V</b>
<b>Dedicatoria .....</b>	<b>VI</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>VII</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>IX</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>X</b>
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>10</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Fundamentación Teórica .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2 Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC).....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.1 Definición y características principales del TDC.....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.2 Signos de alarma y alerta del TDC.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2.3 Criterios diagnósticos según el DSM-5 .....</b>	<b>15</b>
<b>2.3 Impacto del Trastorno del Desarrollo de la Coordinación en la infancia ..</b>	<b>15</b>
<b>2.3.1 Consecuencias en el desarrollo motor .....</b>	<b>15</b>

2.3.2	Limitaciones funcionales en las actividades de la vida diaria (AVD)...	16
2.3.3	Impacto en el entorno escolar y el aprendizaje .....	17
2.4	Terapia ocupacional .....	18
2.4.1	Definición y características .....	18
2.5	Terapia Ocupacional en trastorno del desarrollo de la coordinación .....	19
2.5.1	Rol del Terapeuta Ocupacional en el abordaje del TDC.....	19
2.6	Estrategias y técnicas de la terapia ocupacional para mejorar el desempeño ocupacional .....	20
2.6.1	Estrategias motoras .....	20
2.6.2	Estrategias motoras, sensorial, AVD, educación .....	20
2.7	Enfoques de tratamiento .....	22
2.8	Técnicas de tratamiento .....	22
2.7.1.1	Entornos inclusivos desde la terapia ocupacional.....	23
<b>CAPITULO III.....</b>		<b>24</b>
3.1	Metodología .....	24
3.1.1	Diseño .....	24
3.1.2	Criterios de Inclusión del Estudio .....	24
3.1.3	Criterios de Exclusión del Estudio .....	25
<b>CAPITULO IV .....</b>		<b>26</b>
4.1	Resultados.....	26

<b>CAPITULO V .....</b>	<b>35</b>
<b>5.1 Discusión .....</b>	<b>35</b>
<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>36</b>
<b>6.1 Conclusiones .....</b>	<b>36</b>
<b>6.2 Recomendaciones.....</b>	<b>37</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>39</b>

### **Índice de figuras**

<b>Figura1.....</b>	<b>25</b>
---------------------	-----------

### **Indice de Tablas**

<b>Tabla 1.....</b>	<b>26</b>
<b>Tabla 2.....</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 3.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 4.....</b>	<b>33</b>

## CAPITULO I

### INTRODUCCIÓN

Esta investigación abordara el impacto del Trastorno del Desarrollo de la Coordinación, la cual, se torna un problema frecuente, presentando dificultades significativas en la ejecución de habilidades motoras coordinadas, interfiriendo en su desempeño ocupacional como la participación en sus actividades de la vida cotidiana apropiadas para la edad cronológica, en la productividad académica/escolar, el ocio y el juego, suele presentarse comúnmente desde la infancia, y pasar desapercibida o ser mal diagnosticada. (Salamanca y otros, 2016)

Por ello, es importante dar a conocer el rol del Terapeuta Ocupacional en el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación, la cual, permite a la persona mediante su desempeño desarrollar, mantener o recuperar las habilidades necesarias para realizar actividades de la vida diaria ya sea el vestirse, comer, estudiar, trabajar o relacionarse con los demás para mejorar la autonomía, la calidad de vida y la participación en su entorno.

Mencionando lo anterior existen ocasiones que para la ejecución del T.O se presentan con un diagnóstico previo en pruebas ya sean estandarizadas o estudios neurológicos que permiten identificar anomalías cerebrales o neuromusculares, durante la valoración del terapeuta ocupacional puede incluir aspectos cognitivos que permiten comprender cómo afectan en el desarrollo general del niño y a través de los resultados logren abordar las limitaciones que se presenten en ciertas áreas específicas, lo cual, dificulten promover independencia de los infantes, detectar de manera temprana es oportuno para lograr mejora en los resultados de las adaptaciones, que es significativamente favorable en su desarrollo y bienestar. (Cervera y otros, 2022)

Menciona Salamanca que en “1 DSM-IV, la prevalencia de TDC en niños de 5 a 11 años es del 6%, los investigadores informan que esta prevalencia varía según los países”, por ejemplo, de 1,8% en el Reino Unido, 4,9% y 8,6% en niños suecos, hasta el 15,6% en los niños de Singapur y 19% en Grecia, pueden ser determinadas por condiciones genéticas, biológicas y contextuales. Según el DSM-5, el TDC tiene como criterios diagnósticos que 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, el uso de las aptitudes, las dificultades que se manifiestan por torpeza, lentitud e imprecisión en habilidades motoras.

Mientras que, a nivel de Latinoamérica, en Colombia en la ciudad de Bucaramanga; la prevalencia de niños con características de TDC es del 3,6% por debajo de las referidas a nivel internacional. Según la información en diferentes fuentes estatales y gubernamentales de Colombia (Dane, Ministerio de Educación, Ministerio de Protección Social, Gobernación del Santander, entre otros), por parte de esta investigación científica, menciona que las características sociodemográficas del trastorno, se considera como posibles factores de riesgo y causales como: la prematurez, hipoxia peri y posnatal, malnutrición, bajo peso al nacer y consumo de sustancias psicoactivas en la gestación. De estos, la prematurez es el más estudiado, se ha evidenciado que en prematuros hay mayor riesgo a TDC, entre un 12,5% a 50%.

De acuerdo con las investigaciones el resultado de ello genera dificultades motrices que han toman diversas denominaciones: Síndrome del niño torpe, torpeza motriz, disfunción cerebral mínima, disfunción perceptivo-motriz, dificultad del aprendizaje motor, dispraxia del desarrollo, déficit en la atención, problemas de la coordinación óculo-manual, disfunción de integración sensorial. (Salamanca y otros, 2016)

Por lo tanto, siendo este trastorno una de las dificultades de mayor relevancia desde la primera infancia, de acuerdo con el Ministerio de Educación en Ecuador se registran 2.621 niños con dificultades de aprendizaje dentro del sistema educativo, identificados a través del acompañamiento pedagógico realizado por parte de los docentes pedagogos de apoyo, sin embargo, desconocen el porcentaje exacto de estudiantes con estos trastornos del desarrollo de la coordinación, los cuales, se van evidenciando durante el proceso académico. A esta problemática se suma la dificultad de que en el país no existan programas aún establecidos para ayudar a la población conformada por niños(a). (Piedrahíta, 2019)

Por otra parte, en relación a la provincia de Manabí, específicamente en la ciudad de Manta, existe un desconocimiento sobre trastornos motores, pero sin un diagnóstico específico establecido, mencionando que se trate de TDC y como consecuencia limitan las posibilidades de intervención temprana, el apoyo especializado y la mejora en la calidad de vida de las personas que podrían estar siendo afectadas generando un motivo necesario e importante a realizar dichas investigaciones en relación a este trastorno.

De acuerdo con esta investigación, según (Castellucci & Singla, 2024), en la epidemiología la prevalencia del TDC oscila entre el 1,8 % y el 6 %, Su afección es siete veces más común en niños

que en niñas. (Edwards y otros) hallaron que la prematuridad y el bajo peso al nacer son los factores de riesgo más importantes para el trastorno del desarrollo de la coordinación, el trastorno ha aumentado su prevalencia entre niños zurdos o ambidiestros, lo que sugiere una posible lateralización incompleta.

En esta investigación por medio de revisión sistemática se dirige con el enfoque de comprender las necesidades de niños con TDC, por tal motivo es importante dar a conocer el proceso y la ejecución de esta investigación mediante las exploraciones científicas relacionadas al TDC, la cual se plantea como objetivo principal identificar el rol del Terapeuta Ocupacional en el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación y su impacto en el desempeño ocupacional. A partir de aquello se formulan los siguientes objetivos específicos: determinar las limitaciones funcionales en las actividades de la vida diaria en niños con trastorno de desarrollo de coordinación; investigar estrategias y técnicas de la terapia ocupacional para mejorar el desempeño de las Actividades educativas en niños con Trastorno del desarrollo de la coordinación; explorar desde terapia ocupacional entornos inclusivos para actividades recreativas, favoreciendo la participación en niños con Trastorno del desarrollo de la coordinación.

## CAPITULO II

### 2.1 Fundamentación Teórica

### 2.2 Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC)

#### 2.2.1 Definición y características principales del TDC

El trastorno del desarrollo de la coordinación (TDC, o DCD, por sus siglas en inglés, developmental coordination disorder) es un trastorno neuromotor crónico frecuente en niños en edad escolar, con una prevalencia en torno al 5-6%, y es más frecuente en el sexo masculino que en el femenino, con una ratio que va de 2:1 hasta de 7:1.

A lo largo de la historia, dichas dificultades motrices han tomado diversas denominaciones: Síndrome del niño torpe, torpeza motriz, disfunción cerebral mínima, disfunción perceptivo-motriz, dificultad del aprendizaje motor, dispraxia del desarrollo, déficit en la atención, problemas de la coordinación óculo-manual, disfunción de integración sensorial. (Salamanca y otros, 2016)

De este modo, la Organización Mundial de la Salud hace referencia estos términos en el CIE-10-Capítulo V de Trastornos Mentales y del Comportamiento, como Trastorno específico del desarrollo de la función motriz (CIE-10), y por la Asociación Americana de Psiquiatría en el Manual Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales (DSM-5) como Trastorno del Desarrollo de la Coordinación en el capítulo correspondiente a trastornos motores. (Salamanca y otros, 2016)

Este suele ser un trastorno que se manifiesta independientemente de culturas, razas y niveles socioeconómicos, aunque sí existe influencia del entorno, caracterizándose por una coordinación motora por debajo de la esperada para su edad, con dificultades que pueden afectar a la motricidad fina, a la motricidad gruesa o a ambas. Sin embargo, este trastorno afecta tanto a los logros académicos como a las actividades de la vida diaria, y sus dificultades pueden persistir en la edad adulta. Seguiremos la clasificación americana del DSM-5 (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders), que lo engloba dentro de los trastornos del neurodesarrollo.

Por otra parte, la clasificación internacional de enfermedades (en su versión 11, CIE-11), describe el término como trastorno del desarrollo de la coordinación motora, también incluido en los trastornos del neurodesarrollo (código 6A04). La CIE-11 proporciona una descripción

sintomática y diagnóstica similar a la del DSM-5, caracterizando el TDC como una adquisición y ejecución de las habilidades de coordinación motora significativamente por debajo de lo esperado para la edad cronológica y oportunidades de aprendizaje del niño, con un grave impacto en el funcionamiento diario.

### **2.2.2 Signos de alarma y alerta del TDC**

El TDC tiene un impacto persistente y significativo en el desempeño ocupacional, la participación diaria y la calidad de vida, que generalmente continúa manifestándose durante la adolescencia y edad adulta, por lo consiguiente estas restricciones en el desempeño y la participación diaria no se limitan a actividades físicas gruesas, sino que se extienden a actividades de autocuidado, instrumentales, de manipulación, de juego y de participación social. Además, este trastorno impacta de manera significativa en el contexto escolar respecto al logro de diversos objetivos curriculares.

Por otro lado, los niños con este diagnóstico eviten participar en actividades físicas, lo que causa aislamiento y sedentarismo y puede desembocar en problemas de sobrepeso u obesidad, a su vez, la falta de actividad física en estos niños no solo conlleva un aumento del riesgo de enfermedades cardiovasculares y osteoarticulares, sino que además contribuye a la exacerbación de los problemas de salud mental asociados a este diagnóstico, y especialmente de problemas que conlleven a internar como depresión y ansiedad. Por este motivo, es importante alentar a los niños con TDC a practicar deportes con movimientos reiterados, como natación o ciclismo, diseñando intervenciones que incluyan también estrategias para aumentar el sentido de autoeficacia y auto competencia, ya que son factores clave para la participación en actividades físicas en este diagnóstico.

El Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC) puede dificultar significativamente la realización de actividades cotidianas tan simples como usar unas tijeras, abotonarse una camisa o atarse los zapatos, estas dificultades que a menudo pasan desapercibidas, afectan no solo el desempeño físico, sino también el bienestar emocional de los niños teniendo como consecuencia que desarrollen baja autoestima, frustración, pasividad y un marcado rechazo hacia nuevas experiencias de aprendizaje. Como hemos señalado anteriormente, los niños con TDC tienen mayor tendencia a desarrollar, entre otros, trastornos psicopatológicos, ansiedad y depresión, que tienden a incrementarse con la edad; sin embargo, durante las primeras etapas de la infancia,

también pueden manifestar alteraciones en la conducta, lo que subraya la importancia de una intervención oportuna y comprensiva.

### **2.2.3 Criterios diagnósticos según el DSM-5**

Según el DSM-5, el TDC tiene como criterios diagnósticos los siguientes:

- 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, las dificultades se manifiestan por torpeza, lentitud e imprecisión en habilidades motoras. (Salamanca y otros, 2016)
- El déficit de actividades motoras del primer criterio interfiere de forma significativa y persistente con las actividades de la vida cotidiana apropiadas para la edad cronológica y afecta la productividad académica/escolar, las actividades prevocacionales y vocacionales, el ocio y el juego. (Salamanca y otros, 2016)
  - Los síntomas comienzan en las primeras fases del período de desarrollo.
  - Las deficiencias de las habilidades motoras no se explican mejor por la discapacidad intelectual o deterioros visuales, y no se pueden atribuir a una afección neurológica que altera el movimiento. (Salamanca y otros, 2016)

## **2.3 Impacto del Trastorno del Desarrollo de la Coordinación en la infancia**

### **2.3.1 Consecuencias en el desarrollo motor**

Se puede observar las dificultades en el desarrollo motor grueso y fino asociadas al TDC, que es inferior sobre lo esperado para la edad cronológica del niño y su inteligencia, desde la primera infancia, y se hacen evidentes en el rendimiento en las actividades básicas cotidianas por la torpeza motriz, dado que existen manifestaciones neuromusculares tales como alteraciones del tono muscular, inestabilidad en las articulaciones, persistencia de reflejos primitivos, temblor, desequilibrio muscular, problemas propioceptivos, vestibulares y táctiles y fatiga muscular, entre otros. . (Salamanca y otros, 2016)

Así mismo, este diagnóstico es un problema crónico de comportamiento, siendo uno de los más común en la infancia, especialmente en el periodo escolar se trata de una condición compleja, debido a que aparece a edades tempranas, repercute en la vida diaria del niño y puede persistir toda

la vida la cual se evidencia en la ejecución de actividades de la vida diaria y actividades escolares. (Salamanca y otros, 2016)

Por consiguiente, el TDC es una condición de salud que, por las dificultades motoras que genera, impacta en la vida personal, familiar y social y con el tiempo puede tener mayores consecuencias en otros ámbitos del desarrollo. Por ello, desde la perspectiva de que el TDC es un problema ligado al desarrollo, se hace necesario un diagnóstico oportuno que posibilite iniciar una intervención terapéutica temprana que disminuya el riesgo de futuras consecuencias en otros ámbitos de actuación del sujeto. (Salamanca y otros, 2016)

Finalmente, el criterio clínico también adquiere un papel fundamental, especialmente si no se dispone de pruebas estandarizadas o si son culturalmente inapropiadas. No se trata solo de ser un poco torpe; el déficit debe ser evidente. Ejemplos de habilidades afectadas:

**Motricidad gruesa:** dificultad para correr con fluidez, saltar, brincar, saltar a la comba, falta de equilibrio, incapacidad para andar en bicicleta a una edad apropiada, dificultad para lanzar o atrapar una pelota con precisión.

**Motricidad fina:** Escritura muy desordenada o lenta, problemas con cremalleras y botones, dificultad para usar utensilios para comer sin derramar nada, problemas con rompecabezas o juguetes de construcción, dificultades con actividades de arte y manualidades como cortar o dibujar.

**Torpeza general:** tropiezos frecuentes, golpes contra muebles, caída de objetos.

### 2.3.2 Limitaciones funcionales en las actividades de la vida diaria (AVD)

Según la TO define a las AVD como actividades orientadas al cuidado del propio cuerpo que son fundamentales para vivir en el mundo social, permitiendo la supervivencia y el bienestar.

El déficit de habilidades motoras del criterio interfiere de manera significativa y persistente con las actividades de la vida diaria apropiadas para la edad cronológica (por ejemplo, el cuidado personal y el mantenimiento personal) e impacta la productividad académica/escolar, las actividades prevocacionales y vocacionales, el ocio y el juego". (Castellucci & Singla, 2024)

Este criterio enfatiza el impacto funcional de las dificultades motoras.

- **Actividades de la Vida Diaria (AVD):** Dificultades para vestirse (abotonarse, atar los zapatos), alimentarse (usar cubiertos, cortar la comida) e higiene personal (cepillarse los dientes, peinarse). Estas tareas pueden realizarse con mucha lentitud, requerir asistencia o evitarse.
- **Productividad académica/escolar:** La mala caligrafía puede hacer que las tareas escritas sean ilegibles o lentas, lo que afecta las calificaciones y la participación. La dificultad para organizar el escritorio o la mochila, o para usar útiles escolares como reglas o transportadores, también puede ser problemática. Participar en educación física puede ser difícil y vergonzoso.
- **Ocio y juego:** Los niños con TDC pueden evitar o tener dificultades con los juegos y deportes que requieren coordinación motora, lo que los lleva a la exclusión social o a un estilo de vida sedentario. Pueden tener dificultades con pasatiempos como construir maquetas, tocar instrumentos musicales o ciertos videojuegos que requieren control motor fino.

### 2.3.3 Impacto en el entorno escolar y el aprendizaje

En primer lugar, el TDC tiene un impacto significativo en el rendimiento académico y, por lo tanto, en las oportunidades de vida de quienes lo padecen, la coexistencia de problemas con las habilidades lectoras, dificultades de comunicación social e hiperactividad/falta de atención es común y contribuye a las dificultades educativas. Por esta razón, una mayor comprensión del TDC por parte de los profesionales de la educación y medicina, así como entre los responsables políticos, es crucial para mejorar el apoyo que se brinda a estas personas. (Harrowell y otros, 2017)

Así mismo, estos problemas en el control motor implican consecuencias en la funcionalidad; los padres refieren dificultades con las tareas cotidianas como el vestido, atarse los cordones de los zapatos o usar utensilios para la alimentación, mientras que los docentes presentan inconformidad ante la lentitud para ejecutar las tareas escolares, especialmente las que tienen que ver con escritura y actividades deportivas como las que exigen el uso de pelotas y juegos en equipo, lo cual al mismo tiempo conduce a una participación social mínima con sus pares.

Además toda esta situación también crea tendencia a problemas de salud física, como alteraciones posturales, desequilibrio muscular, mayor riesgo de osteopenia, descondicionamiento físico, baja tolerancia a la actividad física e incluso obesidad, e igualmente

influye en la dimensión socioafectiva en tanto los niños con el trastorno tienden a motivación disminuida, aislamiento, problemas de conducta, ansiedad y cuadros de depresión (Salamanca y otros, 2016)

## **2.4 Terapia ocupacional**

### **2.4.1 Definición y características**

De acuerdo con el Marco de la AOTA, la terapia ocupacional consiste en aplicar terapéuticamente actividades de la vida diaria a cliente (personas, grupos o comunidades) para facilitar y promover las actividades de autocuidados y de desarrollo personal (AOTA, 2020). Las terapeutas ocupacionales logran esto diseñando planes de intervención individualizados en base al contexto que vive el cliente. La terapia ocupacional ayuda a las personas con o sin discapacidad a desarrollar, recuperar o mantener las habilidades necesarias para su día a día, con el objetivo de promover su salud y bienestar general.

Según De las Heras (2015), “los terapeutas ocupacionales deben poner atención a múltiples aspectos y a la relación dinámica existente entre ellos a través del tiempo y en el presente, para comprender a cabalidad la realidad de la participación ocupacional de las personas” (p. 132). Esta mirada compleja permite diseñar intervenciones significativas y ajustadas a la historia de vida y necesidades particulares de cada individuo o colectivo.

Además, la Terapia Ocupacional se distingue por su énfasis en la participación activa, el trabajo interdisciplinario y la creación de relaciones terapéuticas horizontales. Esta disciplina no solo actúa con personas en forma individual, sino también en espacios grupales y comunitarios, fortaleciendo la autonomía y la inclusión. Como lo señala De las Heras (2015), “el terapeuta ocupacional debe formar equipos con grupos sociales y personas clave generando respeto mutuo y confianza” (p. 137). Esta capacidad de intervenir en diversos contextos desde hospitales hasta espacios comunitarios refleja su compromiso con la justicia ocupacional y la mejora de la calidad de vida.

Los terapeutas ocupacionales (TO) suelen ser los principales profesionales involucrados en la evaluación de las habilidades motoras y los deterioros funcionales específicos característicos del TDC. Son expertos en:

- Evaluación de las habilidades motoras finas: evaluación de la escritura a mano, el uso de herramientas (tijeras, cubiertos), las habilidades para vestirse y la destreza manual.
- Evaluación de las habilidades motoras gruesas (a menudo en colaboración con fisioterapeutas): observación y evaluación de habilidades como el equilibrio, la coordinación y las habilidades con la pelota.
- Evaluación del Impacto Funcional: Los terapeutas ocupacionales son especialmente hábiles para analizar cómo las dificultades motoras interfieren con las actividades de la vida diaria (AVD), las tareas escolares (Criterio B) y el juego. Utilizan pruebas estandarizadas (como MABC-2 y BOT-2), observaciones clínicas e informes de padres y maestros.
- Procesamiento sensorial: Los terapeutas ocupacionales también pueden evaluar problemas de procesamiento sensorial, ya que estos a veces pueden coexistir con el TDC y afectar el rendimiento motor. Comprender este componente de la integración sensorial puede ser vital para la intervención.

## **2.5 Terapia Ocupacional en trastorno del desarrollo de la coordinación**

### **2.5.1 Rol del Terapeuta Ocupacional en el abordaje del TDC**

El Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC) es una condición neurodesarrollativa que se caracteriza por dificultades significativas en la adquisición y ejecución de habilidades motoras coordinadas, lo que interfiere en la participación del niño en actividades cotidianas y escolares (Blank y otros, 2019). En este contexto, el terapeuta ocupacional tiene un papel fundamental como profesional que no solo evalúa las limitaciones motoras del usuario, sino que además focaliza su intervención en la funcionalidad del niño, considerando su desempeño en las actividades de la vida diaria (AVD) y su entorno social y educativo (Cairney y otros, 2015)

Sin embargo, el abordaje del terapeuta ocupacional en el trastorno del desarrollo de la coordinación se sustenta en modelos centrados en la ocupación y el desempeño funcional, como el Modelo Canadiense de Ocupación y la Clasificación Internacional del Funcionamiento, los cuales orientan las intervenciones hacia el logro de la autonomía y la participación del niño en sus contextos naturales (Polatajko y otros, 2007; World Health Organization, 2001).

Además, estos expertos cumplen una función esencial de facilitador y educador, trabajando en colaboración con familias, docentes y otros profesionales de la salud para promover un abordaje interdisciplinario y contextualizado, favoreciendo la generalización y sostenibilidad de los logros terapéuticos (Smits-Engelsman y otros, 2013)

## **2.6 Estrategias y técnicas de la terapia ocupacional para mejorar el desempeño ocupacional**

### **2.6.1 Estrategias motoras**

Las estrategias terapéuticas aplicadas desde la terapia ocupacional en niños con trastorno del desarrollo de la coordinación buscan potenciar la autonomía funcional y mejorar la participación en actividades de la vida diaria, académicas y sociales. La evidencia científica señala que la intervención debe ser integral y personalizada, considerando las características individuales del niño y su contexto familiar y educativo (World Health Organization, 2001; Blank y otros, 2019).

Sobre todo, estas estrategias combinan el entrenamiento de habilidades motoras, la coordinación, el trabajo sensorial y la práctica de actividades funcionales, utilizando un enfoque lúdico y adaptado al nivel y necesidades del niño (Blank y otros, 2019); (Polatajko H. J., 2010). Asimismo, la terapia ocupacional utiliza herramientas tecnológicas para complementar el proceso y aumentar la motivación, como videojuegos y aplicaciones que fomentan la práctica repetitiva.

### **2.6.2 Estrategias motoras, sensorial, AVD, educación**

Tiene la finalidad de un trabajo enfocado a mejorar las habilidades motoras, la participación y la autonomía en las actividades de la vida diaria, se busca el trabajo directo con el niño, en constante coordinación con el colegio y con la familia para realizar las adaptaciones necesarias. Además del trabajo sobre las actividades de la vida diaria, desde terapia ocupacional y bajo el enfoque de Integración Sensorial, es importante tener en cuenta el perfil sensorial del niño. El procesamiento de la información sensorial (cómo el niño procesa los estímulos procedentes tanto de su cuerpo como del exterior) repercute en su desempeño diario. (Antón y otros, 2022)

#### **2.6.2.1 Estrategias Motoras:**

- **Desarrollo de habilidades motoras finas:** Ejercicios para mejorar el agarre, la coordinación ojo-mano y la precisión en movimientos como escribir, cortar con tijeras y manipular objetos pequeños.

- **Desarrollo de habilidades motoras gruesas:** Actividades que promueven el equilibrio, la coordinación y la planificación motora, como correr, saltar, trepar y lanzar.

#### 2.6.2.2 Estrategias Sensoriales

1.1 **Integración Sensorial:** Se utiliza para ayudar a los niños a procesar mejor la información sensorial y responder de manera más apropiada a estímulos táctiles, auditivos, visuales y propioceptivos. (Jugar con arena, agua, masajes, juegos de luces y sombras, juegos con diferentes texturas.)

#### 2.6.2.3 Actividades de la Vida Diaria (AVD):

- **Autocuidado:** Realizar actividades como: Vestirse, comer, bañarse, ir al baño. Se descomponen en pasos y se utilizan apoyos visuales para facilitar la rutina.
- **Participación en actividades:** Ayudar al niño a participar en juegos, deportes, y actividades sociales, adaptando las tareas y proporcionando estrategias para superar las dificultades. (Juegos de mesa, juegos de rol, actividades grupales, practicar habilidades sociales en situaciones reales).

#### 2.6.2.4 Educación:

- **Entrenamiento a padres y maestros:** Brindar información sobre el trastorno, estrategias para apoyar al niño en casa y en la escuela, y cómo crear un ambiente propicio para el aprendizaje.
- **Adaptaciones en el entorno:** Modificaciones en el hogar y en el aula para facilitar la participación y el éxito del niño en diversas actividades.
- **Enseñar estrategias de afrontamiento:** Ayudar al niño a desarrollar habilidades para manejar situaciones desafiantes y a regular sus emociones

## **2.7 Enfoques de tratamiento**

### **2.7.1 Orientación cognitiva del desempeño ocupacional**

Combina elementos de la psicología conductual y cognitiva. El terapeuta utiliza estrategias de resolución de problemas y el descubrimiento guiado de forma verbal para aprender a realizar tareas.

### **2.7.2 Enfoque cognitivo o auto orientación verbal**

Utiliza estrategias de resolución de problemas por medio de: meta planificar – hacer -verificar, para que los niños con DCD elijan y aprendan tres habilidades motoras. El terapeuta guía al niño a través de un proceso de ensayo y error, lo que permite el autodescubrimiento de soluciones a las tareas problemáticas.

### **2.7.3 Integración sensorial**

La estimulación sensorial y las respuestas de adaptación de acuerdo con las necesidades neurológicas del niño. Este tratamiento incluye movimientos de cuerpo completo que proporcionan estimulación vestibular, propioceptivo y táctil con el fin de mejorar la forma en que el cerebro procesa y organiza las sensaciones.

### **2.7.4 Formación de percepción motora o habilidades generales (AG)**

Requiere que el niño lleve a cabo actividades motoras finas y gruesas con el fin de mejorar las habilidades necesarias para el funcionamiento óptimo en actividades y exigencias del ambiente. Los métodos basados en este enfoque son llamados tratamiento de neurodesarrollo. Implica que los reflejos adecuados a la edad, las reacciones posturales, y las capacidades perceptivo-motrices subyacen en las habilidades motoras funcionales y desarrollo conceptual.

## **2.8 Técnicas de tratamiento**

### **2.8.1 Le Bon Depart (LBD)**

Es una forma de terapia psicomotriz en la que la música y el ritmo se destacan, fue desarrollado como método educativo para preparar a los niños en la escritura. También se utiliza como tratamiento para los niños con retraso en el desarrollo.

### **2.8.1.1 Formación de imágenes motoras (MI)**

Consiste en tres componentes principales:

1. Observar por medio de un video digital diferentes habilidades motoras.
2. Hacer una reproducción mental del movimiento observado desde una perspectiva en 3 persona.
3. Realizar una simulación interna del mismo movimiento desde una perspectiva en 1 persona.

### **2.8.2 Entrenamiento perceptivo-motor (PMT)**

Consiste en un conjunto de tareas motoras finas y gruesas que habitualmente forman parte del repertorio de la formación de los terapeutas ocupacionales. (Monsalve-Robayo, 2016)

#### **2.7.1.1 Entornos inclusivos desde la terapia ocupacional**

Desde la terapia ocupacional, estos entornos inclusivos son considerados fundamentales en la intervención directa en los contextos del niño, como la escuela y el hogar. Sin embargo, la participación del menor en actividades cotidianas es un objetivo central, y para ello el terapeuta debe colaborar estrechamente con docentes, cuidadores y familias, este trabajo en conjunto nos permite adaptar las tareas y entornos a las capacidades del usuario, permitiendo que los niños con Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC) accedan de manera significativa a experiencias escolares y sociales.

Este enfoque funcional y centrado en la ocupación permite dividir las tareas motoras difíciles en pasos más accesibles, lo que fomenta la autonomía y la inclusión del niño en sus entornos (Bilodeau, 2024).

## CAPITULO III

### 3.1 Metodología

#### 3.1.1 Diseño

El presente proyecto de investigación se llevó a cabo mediante un enfoque cualitativo con el objetivo de comprender y analizar el rol del Terapeuta Ocupacional en el abordaje del Trastorno del desarrollo de la Coordinación para mejorar su autonomía, participación e inclusión en niños con este diagnóstico.

Esta investigación corresponde a una revisión sistemática, el cual proporciona la facilidad de diversas perspectivas teóricas aportadas por diferentes autores, que han sido publicadas en ciertas fuentes académicas, con el fin de validar los objetivos planteados en esta investigación.

Para cumplir con los objetivos establecidos, se realizó una búsqueda exhaustiva y rigurosa utilizando diversas fuentes, para la cual, se emplearon las siguientes palabras clave como "Terapia ocupacional en TDC", "Limitaciones", "Estrategias y técnicas en Terapia Ocupacional", "Trastorno del Desarrollo de la Coordinación", "Actividades la vida diaria" y "Entornos inclusivos" en Google Académico.

De acuerdo, a la selección del tema del presente estudio, se realizó en base a los datos académicos como Scielo, Dialnet, Google Scholar, PubMed y Redalyc, con el fin de recopilar información oportuna y actualizada seleccionando estudios publicados durante los últimos 10 años, tanto en el idioma de español como inglés, con el fin de obtener información que enriquecerán esta revisión sistemática.

#### 3.1.2 Criterios de Inclusión del Estudio

- **Sujeto de estudio:** Terapia ocupacional en el Trastorno del desarrollo de la coordinación
- **Idiomas:** Artículos Inglés y español
- **Temática:** Artículos que describan estrategias y criterios para abordar el trastorno del desarrollo de la coordinación desde la terapia Ocupacional incluyendo el rol funcional y su impacto en las AVD.
- **Cronología:** Artículos publicados desde 17 de marzo de 2016 hasta la presente fecha no más de 10 años de antigüedad del estudio.

### 3.1.3 Criterios de Exclusión del Estudio

**Sujeto de estudio:** Estudios que no aborden la intervención desde la Terapia Ocupacional en el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC), o que se centren exclusivamente en otras disciplinas sin considerar el enfoque ocupacional.

**Temática:** Artículos enfocados únicamente en la prevalencia, etiología, diagnóstico o denominaciones del TDC, sin describir estrategias de intervención, criterios terapéuticos o el rol funcional del terapeuta ocupacional en las Actividades de la Vida Diaria (AVD).

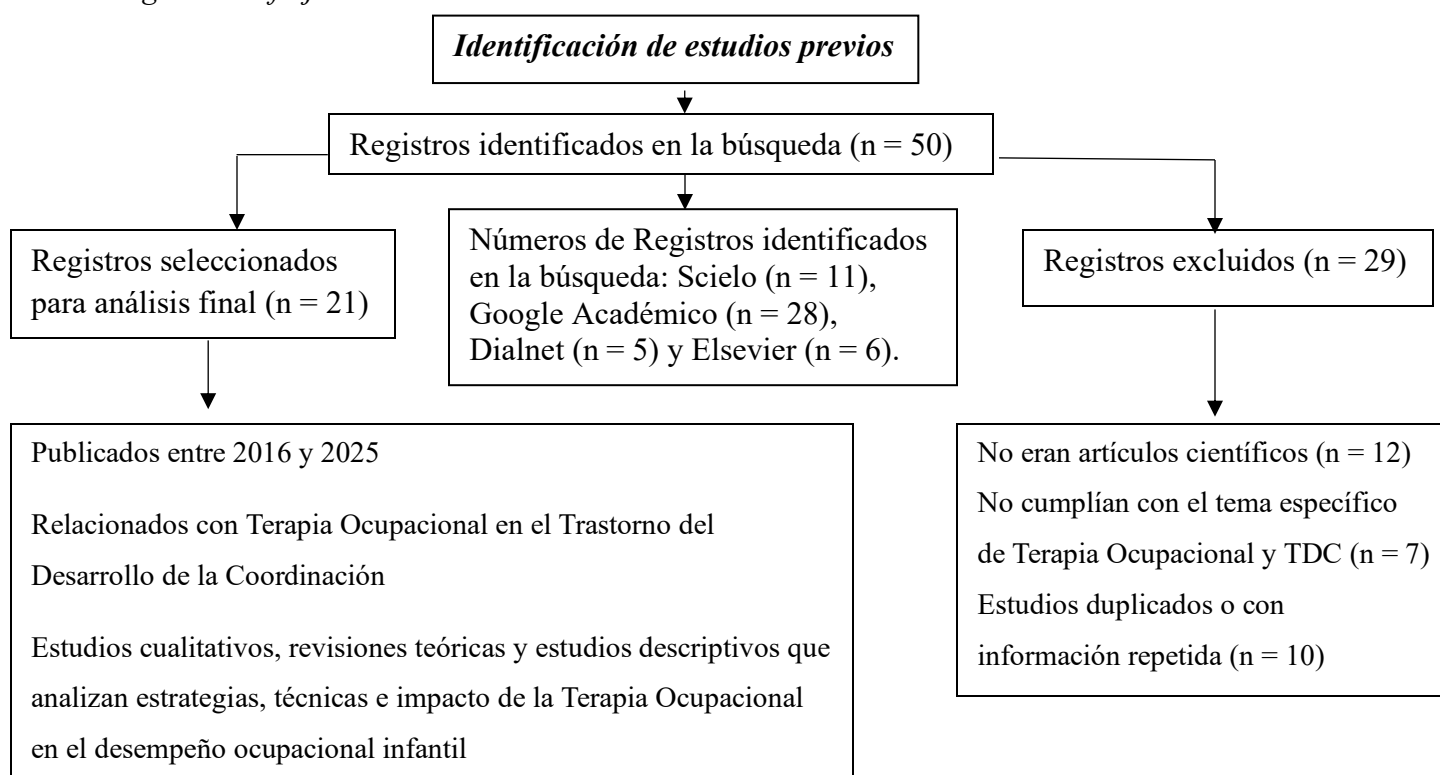
**Cronología:** Estudios y artículos publicados antes del 17 de marzo de 2016.

### 3.1.4 Análisis de contenido

Para la búsqueda sistemática en las bases de datos se utiliza un flujograma que detalla a continuación el proceso que se efectúa y especifica su fuente correspondiente

**Figura 1**

*Diagrama de flujo PRISMA*



*Nota.* La figura fue elaborada por las autoras, y muestra el proceso de selección de artículos para la obtención de resultados confiables sobre el tema.

## CAPITULO IV

### 4.1 Resultados

La presente investigación se realizó con la finalidad de conocer la función de la Terapia Ocupacional en el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación mediante la recopilación de referencias bibliográficas en buscadores académicos como Google Scholar, Scielo, Redalyc, Elsevier y PubMed, los mismos que corresponden desde el año 2015 hasta el presente 2025. Se presentan los siguientes resultados.

#### *Tabla 1.*

**Resultados del Objetivo Específico 1: “Determinar las limitaciones funcionales en las actividades de la vida diaria en niños con trastorno de desarrollo de coordinación”**

Autor	Cita o idea principal	Relación con el objetivo
(Caçola & Lage, 2019)	“Dificultades en la ejecución de actividades motoras y coordinadas que están por debajo de lo esperado para su edad cronológica interfiriendo de manera significativa y persistente con las actividades de la vida diaria como el autocuidado, productividad académica/escolar, el ocio y el juego.”	Muestra que los niños con TDC presentan dificultades motoras que afectan su autonomía en actividades cotidianas como el vestido, el aseo personal, la alimentación, las actividades escolares y el juego.
(B. C. Smits-Engelsman, 2020)	Los niños tienden a ser menos activos físicamente y pueden experimentar un aumento de peso excesivo debido a la menor participación en actividades físicas y ejercicio.	Evidencia que las dificultades para aprender y ejecutar habilidades motrices limitan la participación de los niños con TDC en las actividades de la vida diaria y escolares.

---

**(Harrowell y otros, 2017)**

“Los niños con TDC tienen un mayor riesgo de dificultades de salud mental, ya que adultos jóvenes con TDC tienen un mayor riesgo de experimentar problemas de internalización, particularmente alteraciones del estado de ánimo.”

Señala que las limitaciones asociadas al TDC no solo son físicas, sino que también influyen en el bienestar emocional y la participación en actividades cotidianas.

---

De acuerdo con este objetivo específico, esta investigación nos permite reconocer aquellos aspectos que afecten de manera directa el nivel de independencia funcional de los niños con Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC), en lo cual presenta dificultades en la ejecución de actividades motoras y coordinadas que están por debajo de lo esperado para su edad cronológica (Caçola & Lage, 2019), limitando principalmente actividades cotidianas como el vestido, el aseo personal, la alimentación, etc.

Por consiguiente, aprender nuevas habilidades motrices puede resultar difícil para los niños con TDC, quienes parecen permanecer en las etapas preliminares del aprendizaje de nuevas tareas, presentando limitaciones para trasladar y aplicar habilidades a un contexto nuevo (B. C. Smits-Engelsman, 2020). Como resultado de estas dificultades, los niños con TDC tienden a ser menos activos físicamente y pueden experimentar un aumento de peso excesivo debido a la menor participación en actividades físicas y ejercicio.

Asimismo, estas limitaciones en el desempeño ocupacional no solo resultan en el aspecto físico, sino también en el aspecto emocional, ya que, estos niños con TDC suelen experimentar frustración, baja autoestima y desmotivación frente a tareas que requieran la coordinación motora, limitándolos así su participación en entornos familiares, escolares y recreativos (Harrowell y otros, 2017).

**Tabla 2.**

**Resultados del Objetivo Especifico 2: “Investigar estrategias y técnicas de la terapia ocupacional para mejorar el desempeño de las Actividades educativas en niños con Trastorno del desarrollo de la coordinación”**

<b>Autor(es)</b>	<b>Cita o idea principal</b>	<b>Relación con el objetivo</b>
<b>(Bilodeau, 2024)</b>	Las estrategias de aula inclusivas son fundamentales para una integración escolar exitosa, ya que fomentan la comunicación y la colaboración entre todos los miembros de la comunidad educativa. Los niños con Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC) pueden prosperar al crear un entorno donde cada estudiante se sienta valorado y apoyado.	Destaca el uso de estrategias inclusivas en el aula que favorecen la participación y el desempeño escolar de los niños con TDC desde la Terapia Ocupacional.
<b>(Kielhofner, 2017) (MOHO)</b>	La motivación, hábitos y habilidades influyen directamente en el desempeño ocupacional; las actividades significativas aumentan la participación.	Explica cómo la Terapia Ocupacional utiliza actividades significativas y rutinas estructuradas para mejorar la motivación y la participación escolar de los niños con TDC.
<b>(Missiuna, 2017)</b>	La participación escolar mejora cuando se identifican barreras y se aplican adaptaciones motoras, organizativas y sensoriales para niños con TDC. La intervención temprana favorece el desempeño funcional.	Evidencia que la aplicación de adaptaciones motoras, organizativas y sensoriales contribuye a mejorar el desempeño educativo y la participación escolar de los niños con TDC.

De acuerdo, con el siguiente objetivo la colaboración de los docentes y la familia desempeñan un papel importante en la mejora de la vida diaria y el desarrollo de los niños con TDC para identificar y apoyar a niños con estos trastornos motores mediante la aplicación de estrategias y técnicas adaptadas de acuerdo con sus necesidades facilitando una integración efectiva dentro de la comunidad educativa.

La implementación de aulas inclusivas es fundamental para una integración escolar exitosa, ya que fomentan la comunicación y la colaboración entre todos los miembros de la comunidad educativa permitiendo que cada estudiante se sienta valorado y apoyado (Bilodeau, 2024)

Por ello es importante aplicar desde Terapia Ocupacional:

- **Marco de Referencia del Neurodesarrollo.**

Este marco está basado en principio de control motor, facilitador neuromuscular e integración sensorial y su principal objetivo es restablecer las respuestas del sistema nervioso central a los estímulos y demandas ambientales. (Beltrán, 2019)

- **Integración Sensorial Ayres** El TDC está asociado frecuentemente a dificultades sensoriomotoras.

**Técnicas y estrategias:**

- Actividades propioceptivas y vestibulares antes de actividades de motricidad fina (saltar, empujar pared, arrastrar silla).
- Ejercicios de modulación sensorial antes de tareas escolares
- Uso de material con textura y resistencia para mejorar discriminación táctil (plastilina, arena cinética, masilla terapéutica). Túneles, columpios y pelotas terapéuticas para potenciar control postural.
- Material adaptado: lápices gruesos, tijeras de resorte, cuadernos con relieve.
- Organización visual: listas, colores, plantillas de pasos.
- Tiempo adicional para completar actividades.
- Coordinación con el docente para modificar demandas motoras excesivas.

- **Modelo de Ocupación Humana (MOHO)**

Este modelo enfatiza la volición, los hábitos y las capacidades de desempeño.

**Estrategias y técnicas:**

- Seleccionar actividades significativas para aumentar la participación (escritura con fines reales, juegos preferidos).
- Establecer pasos secuenciados para tareas académicas.
- Realizar movimientos simples y progresar hacia tareas más complejas (por ejemplo, trazos, letras, oraciones). Feedback inmediato y positivo, para fortalecer la voluntad y la confianza.

(Kielhofner, 2017)

Sin embargo, las estrategias de terapia ocupacional dentro del área educativa no solo contribuyen al fortalecimiento de las capacidades motoras, sino también al desarrollo global del niño, promoviendo su confianza, autoestima y participación efectiva en las actividades educativas.

**Tabla 3.**

**Resultados del Objetivo Especifico 3: “Explorar desde terapia ocupacional entornos inclusivos para actividades recreativas, favoreciendo la participación en niños con Trastorno del desarrollo de la coordinación”**

<b>Autor(es)</b>	<b>Cita o idea principal (en español)</b>	<b>Relación con el objetivo</b>
<b>(Ros Cervera y otros, 2022)</b>	La implementación de entornos inclusivos para actividades recreativas constituye una estrategia esencial para favorecer la participación de niños con Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC), puesto que dichos entornos al realizar ajustes físicos y sociales reducen las barreras que limitan el desempeño motor y la interacción social, promoviendo así la autonomía y la participación en contextos recreativos	Muestra que la adaptación de entornos recreativos desde la Terapia Ocupacional reduce barreras y favorece la participación y autonomía de los niños con TDC.
<b>(Rey y otros, 2022)</b>	Capacitar a padres y docentes para promover una inclusión efectiva, estas acciones han mostrado mejorías en la coordinación, el equilibrio y la participación social tanto en los contextos escolares como en los recreativos	Evidencia que la capacitación a padres y docentes contribuye a crear entornos recreativos más inclusivos, mejorando la participación y seguridad de los niños con TDC.
<b>(Yagual, 2023)</b>	Si bien los problemas de escritura suelen ser la dificultad escolar más visible y la más reconocida por los docentes, es fundamental que el	Refuerza el rol del terapeuta ocupacional en la evaluación y fortalecimiento de habilidades motoras necesarias para la

---

terapeuta ocupacional realice una participación del niño en exploración profunda de todas las áreas actividades recreativas y del desempeño ocupacional del niño. cotidianas.

Los padres, por su parte, suelen reportar dificultades en actividades de autocuidado, como abotonarse, manejar cierres, atarse los cordones, utilizar cuchillo y tenedor o gestionar de forma autónoma las rutinas de higiene, incluyendo el uso del baño.

---

La implementación de entornos inclusivos para actividades recreativas constituye una estrategia esencial para favorecer la participación de niños con Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC), puesto que dichos entornos al realizar ajustes físicos y sociales reducen las barreras que limitan el desempeño motor y la interacción social, promoviendo así la autonomía y la participación en contextos recreativos (Ros Cervera y otros, 2022) Desde la Terapia Ocupacional, la intervención se centra en evaluar su entorno para diseñar adaptaciones (por ejemplo, reglas simplificadas, apoyos visuales y tiempos ampliados de práctica), capacitar a padres y docentes para promover una inclusión efectiva, estas acciones han mostrado mejorías en la coordinación, el equilibrio y la participación social tanto en los contextos escolares como en los recreativos (Rey y otros, 2022). Además, la implementación de programas de juegos recreativos inclusivos diseñados específicamente para el desarrollo de la coordinación motriz ha evidenciado beneficios no solo en habilidades motoras, sino también en integración grupal y bienestar emocional (Yagual, 2023).

La exploración de entornos inclusivos desde la terapia ocupacional demuestra que la accesibilidad no se limita a eliminar barreras físicas, sino que implica crear oportunidades equitativas de participación, ajustadas a las capacidades y potencialidades de cada niño.

Desde esta perspectiva, el juego, como ocupación esencial de la infancia, se convierte en un medio terapéutico que permite al niño explorar, desarrollar destrezas y relacionarse con otros en un entorno seguro y accesible, lo que reafirma el papel de la Terapia Ocupacional como facilitadora de participación y bienestar en niños con TDC (Yagual, 2023).

**Tabla 4.**

**Resultados del Objetivo General: “Identificar el rol del Terapeuta Ocupacional en el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación y su impacto en el desempeño ocupacional”.**

Autor(es)	Cita o idea principal	Relación con el objetivo
(Case-Smith & O'Brien)	La intervención debe centrarse en actividades con significado ocupacional y en modificaciones del entorno, ya que los niños con TDC tienen un desempeño limitado en múltiples áreas de la vida diaria.	Evidencia el rol del terapeuta ocupacional en la mejora del desempeño ocupacional de los niños con TDC, a través de intervenciones centradas en actividades significativas, la adaptación del entorno y el trabajo conjunto con la familia y la escuela, favoreciendo su independencia y bienestar.

El rol del Terapeuta Ocupacional es ideal para identificar a niños con Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC), centrándose en promover la autonomía, la participación y la funcionalidad de los niños en sus diferentes entornos: escolar, familiar y social, desde la terapia ocupacional, el profesional actúa mediante la evaluación integral del desempeño ocupacional, identificando las áreas afectadas principalmente la motricidad fina y gruesa, la planificación motora, la coordinación bilateral y la integración sensorial, para luego diseñar planes de intervención individualizados orientados a fortalecer las actividades de la vida diaria, el juego y las actividades educativas.

Si bien los problemas de escritura son la dificultad escolar más notable y la más reconocida por los docentes, es importante que el terapeuta ocupacional explore a fondo todas las áreas del desempeño ocupacional del niño. Los padres suelen reportar dificultades en el autocuidado, como dificultad para abrochar botones y cierres, atarse los cordones, cortar con cuchillo y tenedor y gestionar las rutinas para ir al baño (Yagual, 2023).

Además, que cumple una función educativa y de orientación, trabajando con padres, docentes y otros profesionales para favorecer la inclusión y la participación del niño en el entorno escolar y social. Su impacto no solo se refleja en el mejoramiento de las habilidades motoras, sino también en aspectos emocionales y psicosociales, como la autoestima, la motivación y la confianza en sus capacidades. Los terapeutas ocupacionales deben ir más allá de los problemas de escritura mediante una historia clínica, observación y pruebas minuciosas.

Diversas investigaciones han demostrado que las intervenciones del terapeuta ocupacional en el TDC contribuyen significativamente a mejorar el desempeño funcional, la calidad de vida y la participación ocupacional del niño, al centrarse en actividades significativas y adaptadas a sus necesidades. (Missiuna, 2017)

## CAPITULO V

### 5.1 Discusión

La presente investigación, de carácter teórico–documental, permite realizar un análisis de manera integral de la información científica existente sobre el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación y el rol de la Terapia Ocupacional en el desempeño ocupacional de los niños. Los hallazgos encontrados en la literatura revisada demuestran una clara coincidencia entre los distintos autores en cuanto al impacto funcional, académico y emocional que genera el TDC en la infancia.

En relación con las limitaciones en las actividades de la vida diaria, los resultados concuerdan con lo expuesto por (Caçola & Lage, 2019) y Smits-Engelsman (2013), quienes señalan que las dificultades motoras propias del TDC interfieren directamente en el autocuidado, el juego y la participación escolar. Estas limitaciones no solo reducen la independencia funcional del niño, sino que también influyen en su motivación y autoestima, escenario que es respaldado por (Harrowell y otros, 2017), al mostrar la relación entre el TDC y la aparición de dificultades emocionales.

En el ámbito educativo, los resultados obtenidos coinciden con lo planteado por (Missiuna, 2017) y (Kielhofner, 2017), quienes subrayan que la aplicación de estrategias de Terapia Ocupacional, adaptaciones del entorno y actividades significativas ayudan a la participación y el desempeño académico de los niños con TDC. Esto ratifica que el rol del terapeuta ocupacional no se limita solo a la rehabilitación motora, sino que se extiende al acompañamiento pedagógico y a la orientación a docentes y familias.

De esa manera, la revisión de la literatura permite identificar que los entornos inclusivos constituyen un factor determinante para el desarrollo integral del niño con TDC. Autores como (Ros Cervera y otros, 2022) y (Rey y otros, 2022) concuerdan en que la adaptación de espacios recreativos y la capacitación a padres y docentes reducen las barreras de participación, favoreciendo la interacción social, el bienestar emocional y el fortalecimiento de la autonomía.

En este sentido, la Terapia Ocupacional se consolida como una disciplina esencial en el abordaje del Trastorno del Desarrollo de la Coordinación, ya que su enfoque centrado en la ocupación permite intervenir no solo sobre la dificultad motora, sino también sobre los factores ambientales, sociales y emocionales que influyen en el desempeño ocupacional del niño.

## CAPITULO VI

### 6.1 Conclusiones

De acuerdo, al trabajo de titulación denominado “Terapia Ocupacional en el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación” se ha llegado a las siguientes conclusiones:

El Trastorno del Desarrollo de la Coordinación constituye una condición del neurodesarrollo que influye de manera significativa en la vida diaria de los niños, afectando su desempeño ocupacional, su autonomía y su participación en los distintos entornos en los que se desenvuelven. Partiendo del análisis de la literatura revisada, se puede evidenciar que las dificultades motoras propias del TDC no solo van a limitar la ejecución de las actividades de la vida diaria y el rendimiento escolar, sino que también van a generar repercusiones emocionales que impactan en la autoestima, la motivación y la interacción social del niño por lo cual se involucra todo el contexto del niño.

Sin embargo, a partir de la revisión de la literatura, se ha observado que los niños con Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC) presentan limitaciones funcionales en primer lugar en actividades de autocuidado como el vestido, la higiene y la alimentación, así como también en el juego y las tareas escolares. Estas dificultades reducen su nivel de independencia y pueden causar el desinterés por la participación en actividades físicas y recreativas, favoreciendo el aislamiento social y el sedentarismo.

Ante esta situación, se destaca la relevancia de las estrategias de intervención, dado que la evidencia científica demuestra que la Terapia Ocupacional desempeña un rol fundamental en el ámbito educativo, a través, de la aplicación de técnicas motoras, sensoriales y adaptaciones del entorno, consiguiendo mejorar el desempeño funcional y favoreciendo la participación del niño dentro del aula. La implementación de apoyos visuales, materiales adaptados y la colaboración con docentes y familias ayudan de manera significativa al proceso de aprendizaje.

De esta manera, se concluye la importancia que representa el terapeuta ocupacional en la creación y adaptación de entornos inclusivos para las actividades recreativas, escolares y sociales, tales como espacios recreativos adaptados, con materiales y juegos accesibles; actividades grupales estructuradas, que contemplen instrucciones claras y apoyos visuales; patios escolares

inclusivos, con zonas de juego cooperativo, permitiendo favorecer la participación y el bienestar emocional de los niños con Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC).

Finalmente, el terapeuta ocupacional se consolida como un profesional clave en la evaluación, intervención y orientación tanto a la familia como al personal educativo, mediante la aplicación de diferentes estrategias individualizadas y la adaptación de los contextos escolares y familiar, generando un abordaje integral que favorece la mejora de la calidad de vida, la participación activa y el desempeño ocupacional de los niños con Trastorno del Desarrollo de la Coordinación, generando beneficios significativos tanto a corto como a largo plazo.

## **6.2 Recomendaciones**

Con las conclusiones establecidas se puede aportar con las siguientes recomendaciones con relación a cada conclusión planteada:

Impulsar la promoción de la detección temprana del Trastorno del Desarrollo de la Coordinación en las instituciones educativas, mediante la participación activa de terapeutas ocupacionales, con el fin de iniciar intervenciones oportunas que favorezcan el desarrollo integral del niño.

Generar espacios de capacitación dirigidos a docentes y familias, orientados a brindar información clara sobre el TDC y estrategias prácticas que permitan apoyar al niño tanto en el hogar como en la escuela.

Fortalecer en la inclusión del terapeuta ocupacional dentro de los equipos interdisciplinarios escolares, garantizando la aplicación de estrategias de apoyo, adaptaciones curriculares y uso de materiales didácticos adaptados que faciliten la participación del niño con TDC.

Fomentar la creación de entornos recreativos inclusivos que contemplen adaptaciones en juegos, normas y espacios físicos, favoreciendo la participación activa de los niños con TDC y promoviendo su integración social, resaltando la importancia del terapeuta ocupacional para diseñar actividades acordes al nivel de desempeño y asesorar a los profesores en la implementación de estrategias.

Elaboración de planes de intervención de manera individual desde Terapia Ocupacional que incluyan las actividades motoras, sensoriales y de la vida diaria, orientadas a fortalecer la

autonomía, la autoestima y la participación social del niño. La intervención del terapeuta ocupacional permitirá la adaptación de tareas, materiales y demandas académicas según las necesidades propias del niño.

## Bibliografía

Antón, L. G., Bobadilla, R. F., & Pamplona, N. . (14 de Junio de 2022). *Tratamiento rehabilitador del trastorno del desarrollo de la coordinación*. Neuronup. <https://neuronup.com/estimulacion-y-rehabilitacion-cognitiva/trastornos-del-neurodesarrollo/tratamiento-rehabilitador-del-trastorno-del-desarrollo-de-la-coordinacion/>

AOTA. (2020). Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional Dominio y Proceso. *Asociación Americana de Terapia Ocupacional*, 1-84.

B. C. Smits-Engelsman, E. B. (2020). Human Movement Science. *Motor skill learning in children with and without Developmental Coordination Disorder*, 74(102687). <https://doi.org/10.1016/j.humov.2020.102687>

Beltrán, U. M. (5 de Marzo de 2019). *Marcos de Referencia y Modelos en Terapia Ocupacional*: . stdocu. <https://www.studocu.com/co/document/universidad-manuela-beltran/terapia-ocupacional/marcos-de-referencias-y-los-modelos-en-la-terapia-ocupacional/14032021>

Berdien W Van der Linde, J. J. (4 de junio de 2015). *Actividades de la vida diaria en niños con trastorno del desarrollo de la coordinación: desempeño, aprendizaje y participación*. Pubmed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26045605/>

Bilodeau, N. (2024 de Febrero de 2024). *Mastering Coordination: OT Strategies for DCD Kids*. Skill Point Therapy. <https://www.skillpointtherapy.com/mastering-coordination-ot-strategies-for-dcd-kids/>

Blank, R., Barnett, A. L., Cairney, J., Green, D., Kirby, A., Polatajko, H., Rosenblum, S., Smits-Engelsman, B., S. D., Wilson, P., & Vinçon, S. (2019). International clinical practice recommendations on the definition, diagnosis, assessment, intervention, and psychosocial aspects of developmental coordination disorder (DCD). *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(3), 242-285. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14132>.

Caçola, P., & Lage, G. d. (2019). Developmental Coordination Disorder (DCD): An overview of the condition and research evidence. *Revista de Educação Física (Motriz)*, Vol. 25(2), e101923. <https://doi.org/10.1590/S1980-6574201900020001>

Cairney, J., Missiuna, C., Veldhuizen, S., & Faight, B. E. (2015). Developmental coordination disorder and its impact on health-related quality of life across the lifespan. *Journal of Pediatric Psychology*, 900-913. <https://doi.org/https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsq024>

Case-Smith, J., & O'Brien, J. C. (s.f.). *Terapia Ocupacional para niños y adolescentes*. Elsevier, St. Louis, Missouri.

Castellucci, G., & Singla, R. (24 de Febrero de 2024). *Developmental Coordination Disorder (Dyspraxia)*. StatPearls Publishing. <https://doi.org/https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK603724/>

Cervera, G. R., González, L. R., Pérez, A. I., Belenguer, L. M., & Lobete, L. D. (2022). Trastornos del desarrollo de la coordinación. *Protoc diagn ter pediatr*, 1, 43-49. Unidad de investigación INTEGRSA SAÚDE. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidade da Coruña. <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/05.pdf>

Education, M. (28 de Octubre de 2024). *Consejos sencillos para ayudar a un niño con dispraxia*. Magrid Education. <https://magrid.education/es/como-ayudar-a-un-nino-con-dispraxia/>

Edwards, J., Berube, M., Erlandson, K., Haug, S., Johnstone, H., Meagher, M., Sarkodee-Adoo, S., & Zwicker, J. (s.f.). Trastorno del desarrollo de la coordinación en niños en edad escolar nacidos muy prematuros o con muy bajo peso al nacer: una revisión sistemática. *J Dev Behav Pediatr.*, 32(9), 678-87.

Eliane Dionne, A. M.-R. (30 de Julio de 2025). *Terapia ocupacional para niños con trastorno del desarrollo de la coordinación y dificultades académicas: un estudio pancanadiense*. Pumed. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40734471/>

Harrowell, I., Hollén, L., Lingam, R., & Emond, A. (2017). Mental health outcomes of developmental coordination disorder in late adolescence. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 59(9), 973-979. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13469>

Kielhofner, G. (2017). *Model of Human Occupation: Theory and application (5th ed.)*. Wolters Kluwer.

Missiuna, C. (2017). Children with developmental coordination disorder: Strategies for success at home and school. *CanChild Centre for Childhood Disability Research, McMaster University*.

Monsalve-Robayo, M. N.-M.-T. (15 de Noviembre de 2016). *Técnicas de tratamiento utilizadas por Terapia Ocupacional para niños con dispraxia del desarrollo*. Elsevier. <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S0048712016300627&r=120&newsletter=true>

Piedrahíta, A. (25 de Septiembre de 2019). *2.621 niños superan las dificultades de aprendizaje en los planteles*. El Telégrafo. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/aprendizaje-planteles-ecuador>

Polatajko, H. J. (2010). Developmental coordination disorder (dyspraxia): An overview of the state of the art. *Seminars in Pediatric Neurology*, 65-71.

Polatajko, H. J., Townsend, E. A., & Craik, J. (2007). Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E). *CAOT Publications ACE*.

Rey, C. T., Álvarez, C. G., Pena, G. B., González, M. G., Álvarez, M. C., Corral, O. G., Estévez, R. C., & Otero., V. O. (30 de Mayo de 2022). *Guía de la Terapia Ocupacional en el Sistema Educativo: Infantil y Primaria*. Colegio Oficial de Terapeutas Ocupacionales de Galicia (COTOGA).. <https://cotoga.es/wp-content/uploads/2022/05/GUIA-TERAPIA-OCUPACIONAL-EN-SISTEMA-EDUCATIVO.-infantil-y-primaria.pdf>

Ros Cervera, G., Rodríguez González, L., Maraña Pérez, A. I., Monfort Belenguer, L., & Delgado Lobete, L. (2022). *Trastorno del desarrollo de la coordinación*. Asociación Española de Pediatría (AEPED). [https://static.aeped.es/05\\_cd04ec395f.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://static.aeped.es/05_cd04ec395f.pdf?utm_source=chatgpt.com)

Salamanca, L., Naranjo, M., Díaz-Plata, L., & RI, S.-V. (Luisa Matilde Salamanca MSc; María Mercedes Naranjo MSc; Lyda Maritza Díaz Plata EspC; Rosana Iveth Salinas Velasco Ft de 2016). Estudio de asociación del trastorno del desarrollo de la coordinación con los problemas de conducta en niños de la ciudad de Bucaramanga, Colombia. *Rev. Cienc. Salud*, 14(3), 351-363. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.12804/revsalud14.03.2016.04>

Sánchez-Blanchart, J., Sánchez-Oliva, A., Pastor-Vicedo, J. C., & Martínez-Martínez, J. (2019). La formación docente ante el trastorno del espectro autista. *Dialnet*, 8(2), 59-66. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7148410>

Smits-Engelsman, B. C., Blank, R., Van der Kaay, A. C., Mosterd-van der Meijs, R., Vlugt-van den Brand, E., Polatajko, H. J., & Wilson, P. H. (2013). Efficacy of interventions to improve motor performance in children with developmental coordination disorder: a combined systematic review and meta-analysis. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 229-237. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/dmcn.12008>

World Health Organization. (2001). *International classification of functioning, disability and health*.

Yagual, J. A. (2023). Juegos recreativos para el desarrollo de la coordinación motriz en estudiantes de educación física. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, Vol. 4(Núm. 1). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.537>

