UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN - UNAE

Carrera de

Educación Especial

Itinerario Académico en: Discapacidad Intelectual y Desarrollo

"Manitas sobre ruedas" Recurso didáctico para trabajar la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual de funcional académico 1

Autora:

Paula Sofía Tamayo Vicuña

Azogues - Ecuador

Septiembre, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN - UNAE

Trabajo de Titulación

Modalidad

Propuesta de Innovación Pedagógico - Curricular

Autor:

Paula Sofía Tamayo Vicuña

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Especial

Docente Tutora	Sandra Pamela Medina Márquez
CÓDIGO ORCID	0000-0003-2894-5842

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

TODA LA INFORMACIÓN EXPRESA EN EL PRESENTE TRABAJO DE TITULACIÓN ES DE ABSOLUTA RESPONSABILIDAD DEL AUTOR Y TUTOR Y SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE AUTORIZADA PARA SU CORRESPONDIENTE PUBLICACIÓN

AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIAS

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, por ser la guía y la fortaleza en cada paso de mi vida, por darme la oportunidad de culminar esta etapa académica y por brindarme la sabiduría y la constancia necesarias para alcanzar mis metas. Me agradezco también a mí misma por la dedicación, el esfuerzo y perseverancia que me han permitido llegar hasta aquí. A mis padres, familia y amigos quienes han sido el pilar fundamental de mi vida, gracias por su apoyo incondicional, por estar siempre motivándome a dar la mejor versión de mí. De una u otra manera, fueron parte de este proceso y contribuyeron a la construcción de mi sueño, agradezco a cada uno de ustedes por ser el ejemplo de esfuerzo y responsabilidad quienes, con su amor, paciencia y confianza en mí, me han sostenido en momentos difíciles y han celebrado conmigo cada logro alcanzado.

Sin dejar atrás, agradezco a mis estudiantes, quienes me sacan una sonrisa siempre, guían mis aprendizajes y son mis retos diarios me inspiran a ser mejor docente y mejor persona. Son la razón de mi vocación y el motor que me impulsa a dar lo mejor de mí para ofrecerles una educación de calidad y calidez. Finalmente, agradezco a mis docentes quienes a lo largo de este camino compartieron sus conocimientos, tiempo y consejos. Gracias por confiar en mis capacidades y motivarme a crecer profesionalmente y personalmente. Me dedico este logro a mí misma, por no rendirme en el camino, por haber tenido la valentía de enfrentar los desafíos y la perseverancia de continuar aun en los momentos de cansancio y duda. Este trabajo representa mi esfuerzo, mi constancia y mi compromiso con mis sueños. Dedico estas páginas a mis padres, quienes, con su amor incondicional, apoyo y sacrificio me han acompañado en cada paso de mi vida. Gracias por ser la base de mis valores, por enseñarme la importancia del esfuerzo y por confiar siempre en mí. Finalmente, dedico esta tesis a mis estudiantes, quienes son mi verdadera inspiración. En cada mirada cada avance y en cada sonrisa encuentro el motivo para ser una mejor docente, para poderles brindar una mejor educación de calidad y calidez que respete su esencia y potencie sus capacidades.

RESUMEN

Resumen

La presente investigación tiene como finalidad fortalecer la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual, mediante la implementación de un recurso didáctico con componentes manipulativos, sensoriales y tecnológicos adaptados a las necesidades específicas de cada estudiante. La motricidad fina se reconoce como una habilidad esencial para el desarrollo de la autonomía personal, el desempeño escolar y la inclusión social, en estrecha relación con el neurodesarrollo y las funciones cognitivas. El estudio se enmarcó en el paradigma socio-critico, con un enfoque de investigación- acción, que permitió la planificación, acción, observación y reflexión en las distintas fases de intervención. La muestra estuvo conformada por estudiantes del Nivel Funcional Académico 1, quienes participaron en actividades prácticas como ensartar, abotonar, recortar y enhebrar, empleando materiales accesibles y multisensoriales. Los instrumentos de recolección de datos fueron la observación participante, listas de cotejo, entrevistas, registro fotográfico y encuestas. Los resultados evidenciaron mejoraras significativas en la destreza manual, fuerza de agarre, coordinación bilateral, coordinación óculo- manual, precisión y control motor, con un avance promedio del 35 % en los indicadores propuestos. Se concluye que la propuesta constituye una alternativa inclusiva, replicable y adaptable orientada al fortalecimiento de las capacidades y la autonomía de los estudiantes.

PALABRAS CLAVES: Motricidad Fina, Discapacidad Intelectual, Recursos Didácticos, Neurodesarrollo, Educación Inclusiva.

ABSTRACT

The purpose of this research is to strengthen fine motor skills in students with intellectual disabilities through the implementation of a didactic resource that includes manipulative, sensory, and technological components adapted to their educational needs. Fine motor skills are recognized as an essential ability for personal autonomy, academic performance, and social inclusion, closely related to neurodevelopment and cognitive functions. The study was framed within the socio-critical paradigm and followed an action-research approach that enabled planning, implementation, observation, and reflection throughout the intervention phases. The sample consisted of students from the Functional Academic Level 1, who participated in practical activities such as threading, buttoning, cutting, and beading, using accessible and multisensory materials. Data collection instruments included participant observation, checklists, and photographic records. The results showed significant improvements in manual dexterity, grip strength, bilateral coordination, eye-hand coordination, precision, and motor control, with an average progress of 35% in the proposed indicators. It is concluded that the proposal represents an inclusive, replicable, and adaptable alternative aimed at strengthening students' abilities and autonomy.

KEYWORDS: Fine Motor Skills, Intellectual Disability, Teaching Resources, Neurodevelopment, Inclusive Education.

ÍNDICE

Índice Contenido

Resumen 5
Introducción 8
Identificación de la situación o problema a investigar. 13
Pregunta de investigación: 15
Objetivo General 15
Objetivos Específicos: 16
Justificación: 16
Marco teórico 19
La motricidad fina y su importancia en el desarrollo 19
Estrategias para estimular la motricidad fina 21
La discapacidad intelectual y su relación con la motricidad fina 22
¿Qué conocemos de los recursos didácticos? 24
¿Cómo se investigó? 26
Paradigma socio critico 26
Enfoque cualitativo 27
Método de investigación Acción 28
Fases de la investigación 29
1.-Identificación del Problema: 29
2.-Planificación 30
3.-Acción: 31
4.-Observación: 31
5.-Reflexión: 32
6.-Revisión y Ajuste: 32
Participantes 33
Operacionalización 34

Técnicas e instrumentos de recolección de datos 44
Destreza manual: 48
Coordinación óculo-manual: 48
Fuerza de agarre: 49
Precisión y control motor: 49
Coordinación bilateral: 50
Concretos: 50
Sensoriales: 51
Tecnológicos: 52
Introducción: 54
Justificación: 57
Fundamentación: 58
Fundamentación teórica: educación inclusiva y atención a la diversidad 59
Fundamentación pedagógica: el enfoque Montessori 59
Fundamentación legal: el marco normativo ecuatoriano 60
Objetivo: 61
Beneficiarios: 61
Metodología: 62
Actividades: 63
Planificaciones de la propuesta: 64
Resultados: 64
Conclusiones Propuesta: 66
Recomendaciones Propuesta: 68
¿Qué aprendimos con esto? 70
¿Qué podemos recomendar a partir de esta investigación? 72
Referencias bibliográficas: 74
Anexos: 79

Introducción

La presente investigación busca resaltar la relevancia de fortalecer la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual mediante la implementación de un recurso didáctico diseñado para el nivel funcional académico 1 del instituto de parálisis cerebral del Azuay (IPCA)- El desarrollo de esta destreza resulta fundamental para el crecimiento integral de los estudiantes, dado que facilita la realización de tareas diarias y escolares que requieren precisión y coordinación manual, como escribir, recortar, abotonar, lavarse las manos, usar el baño, manipular objetos pequeños.

Respecto a la discapacidad intelectual, el Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS, 2023), reporta que en Ecuador existen aproximadamente112.242 personas con esta condición, lo que representa el 23% total de la población total, de las cuales entre el 50% y 74%, presentan un grado de discapacidad intelectual severa. Estos datos evidencian la necesidad de diseñar intervenciones educativas y recursos adaptados que contribuyan al desarrollo de habilidades y a la mejora de la calidad de vida de este grupo, subrayando la importancia de investigaciones y programas enfocados en esta población especifica.

A continuación, se abordarán los antecedentes relacionados con la investigación, destacando estudios previos, proyectos y enfoques teóricos relacionados con la temática.

A nivel internacional, en una investigación realizada en Madrid por el autor Alonso (2018), titulada: Desarrollo de las habilidades motrices de las personas con discapacidad intelectual a través del proceso cognitivo, demostró que las personas con discapacidad intelectual manifiestan problemas específicos en áreas de la motricidad fina, esquema corporal y control de las funciones corporales. Además, suelen presentar déficit en la coordinación óculo-manual, de lateralidad y de control visual motor. La falta de equilibrio, el bajo tono muscular, la torpeza de movimientos y la flacidez de las manos son otras características comunes, lo que dificulta realizar actividades cotidianas.

De igual manera, a nivel nacional, en una investigación realizada por Carrión (2022) en la ciudad de Loja titulada, Influencia de la psicomotricidad fina en la vida diaria de las personas con discapacidad intelectual del centro "Ángeles encantadores el Tambo" del cantón Catamayo, provincia de Loja periodo 2020-2021, en ella se destaca que las personas con discapacidad intelectual presentan dificultades específicas de la motricidad fina, en el abarca el esquema corporal y el control de las funciones físicas. Esto incluye un déficit en la coordinación ojo-mano, lateralidad y tono muscular reducido, además de una torpeza en algunos movimientos. Estas limitaciones dificultan la realización de actividades diarias, como la alimentación, el aseo personal y el vestirse. La motricidad fina está estrechamente relacionada con estas tareas cotidianas, ya que requieren movimientos precisos. Por ello, es fundamental intervenir tempranamente, ya que un desarrollo insuficiente de la psicomotricidad puede afectar negativamente diversas áreas, dificultando las actividades diarias y afectando la independencia de la persona con discapacidad intelectual.

Del mismo modo, en una investigación realizada en Ambato por Navas (2016), titulada: "El desarrollo psicomotriz en los niños con discapacidad intelectual moderada de la unidad educativa Dr. Misael Acosta Solís del cantón baños de Agua Santa", se destaca la importancia de la motricidad fina en niños con discapacidad intelectual. Este estudio subraya la necesidad de adaptar las actividades para que resulten más accesibles y efectivas, lo cual es fundamental para que los niños puedan participar plenamente en su entorno educativo y social. Asimismo, se resalta la importancia de evaluar las habilidades motoras finas mediante pruebas y herramientas específicas que permiten medir el progreso individual y ajustar las estrategias de apoyo según las necesidades particulares de cada niño. Sin evaluaciones precisas y actividades adaptadas, en el desarrollo de estas habilidades se ve significativamente limitado.

Por otro lado, a nivel local, en una investigación realizada por (Cárdenas, 2023), en la ciudad de Cuenca, titulada: "Sistema de actividades lúdicas basadas en una educación inclusiva para el desarrollo de las habilidades motrices en los estudiantes con discapacidad intelectual en el

IPCA", en la, se destaca que implementar un programa basado en juegos lúdicos como estrategia didáctica para así potenciar la motricidad fina y al mismo tiempo una integración social. El trabajar con las dinámicas, con los juegos simbólicos y con materiales manipulativos ha tenido un impacto significativo en los estudiantes y por otro lado una motivación y una participación activa.

Asimismo, una investigación realizada por la (Universidad Nacional de Educación-UNAE,2024),en la ciudad de Cuenca, titulada "guía lúdica para el desarrollo de autonomía y precisión motriz en niños con discapacidad intelectual, plantean que es importante implementar actividades basadas en el juego para fortalecer la autonomía y la motricidad fina, usando juegos de construcción, encajes y dinámicas; se logró mejorar la motricidad fina, la autoestima y la interacción social de cada uno de estos estudiantes. Esto es esencial para que los niños y niñas puedan tener avances significativos para mejorar su calidad de vida.

De la misma manera en una investigación desarrollada en la ciudad de Cuenca, titulada: Proyecto de intervención en el desarrollo de motricidad fina en niños con discapacidad intelectual en el centro de educación especial ADINEA, por (Flores, 2016), en la cual se aplicó un programa de ejercicios y juegos manipulativos, en la que la motricidad fina sea esencial para el desarrollo del aprendizaje infantil, especialmente en niños con discapacidad intelectual, ya que les permite llevar una vida más funcional y adecuada. Es indispensable fortalecer el movimiento de manos y dedos, así como la coordinación entre ojos y manos, para que puedan realizar diversas actividades diarias. Esto les ayuda a adaptarse con mayor facilidad a diferentes entornos, ya sea en la escuela, en el hogar o en el trabajo, promoviendo una vida más cómoda y satisfactoria

Tomando en cuenta las investigaciones precedentes, destacan que la motricidad fina en las personas con discapacidad intelectual, son las habilidades y destrezas que promueven su autonomía, permitiéndoles descubrir y experimentar su entorno a través del movimiento, mejorando su estabilidad, equilibrio y coordinación, además es clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que permite desarrollar habilidades esenciales como la lectoescritura, la manipulación de objetos y el uso adecuado de herramientas. La mejora de la motricidad fina facilita

el desarrollo cognitivo y social, al potenciar la capacidad de los estudiantes para interactuar con su entorno y con los demás.

En consecuencia, estos estudios, tanto internacionales, nacionales y locales proporcionan una visión integral sobre la importancia del desarrollo de la motricidad fina en niños con discapacidad, destacando que es esencial para su crecimiento y autonomía. Se resalta la necesidad de intervenciones adaptadas y personalizadas que aborden las dificultades de la motricidad fina especialmente en niños con discapacidad intelectual. También enfatizan que el desarrollo adecuado de habilidades motrices no solo mejora la motricidad fina, sino que también favorece la independencia, interacción con el entorno y calidad de vida de estos niños.

En el contexto educativo nacional, el compromiso con la inclusión y la adaptación es evidente, reflejado en las políticas que buscan incluir a estudiantes con discapacidades en el sistema educativo general. Las mismas son esenciales para promover la igualdad de oportunidades y asegurar que todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades, puedan acceder a una educación de calidad. No obstante, aunque las intenciones inclusivas son claras y bien intencionadas, existe una carencia significativa de directrices específicas enfocadas en la mejora de la motricidad fina.

Coincidiendo con lo anterior el Instituto de Parálisis cerebral del Azuay (IPCA), tiene dentro de sus prioridades una clara comprensión de la necesidad de recursos especializados y formación adecuada para abordar las necesidades de los estudiantes con discapacidad intelectual. Este reconocimiento es un paso vital hacia la creación de un entorno educativo inclusivo y eficaz. La institución enfrenta importantes desafíos debido a la carencia de recursos adaptativos para que se mejore la motricidad fina. La falta de herramientas manipulativas y materiales especializados, limitan la capacidad de los estudiantes para practicar y mejorar estas habilidades.

Finalmente, en el nivel Micro Curricular en el entorno educativo, especialmente en aulas con estudiantes que tienen discapacidad intelectual, se manifiesta una notable desventaja entre lo

que se espera que los estudiantes logren y sus habilidades motoras finas reales. Esta discrepancia es particularmente evidente en el rendimiento académico y en la realización de actividades cotidianas que requieren destrezas motoras finas. Por ejemplo, actividades comunes como escribir, recortar y manipular objetos pequeños pueden ser extremadamente desafiantes para estos estudiantes y sin la intervención adecuada, estas tareas se convierten en barreras significativas para su aprendizaje y desarrollo.

Identificación de la situación o problema a investigar.

La motricidad fina es un aspecto fundamental en el desarrollo de la autonomía y el aprendizaje, ya que permite realizar actividades cotidianas como escribir, abotonar la ropa y manipular objetos con precisión. En el caso de los estudiantes con discapacidad intelectual moderada, se presentan dificultades en áreas clave como la destreza manual, la fuerza de agarre, la coordinación óculo-manual, la coordinación bilateral, la precisión y el control motor. Estas limitaciones afectan no solo su desempeño académico, sino también su capacidad de desenvolverse en situaciones sociales y de la vida diaria, impactando su independencia y calidad de vida.

Desde la práctica educativa, se ha identificado que 15 estudiantes del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (IPCA), ubicado en la ciudad de Cuenca, presentan deficiencias significativas en su motricidad fina. En el aula del Funcional Académico 1, se ha observado que estos estudiantes tienen dificultades para utilizar ambas manos y coordinar sus dedos en tareas que requieren movimientos precisos, lo que afecta su proceso de enseñanza-aprendizaje y su capacidad para participar de manera autónoma en actividades diarias. Esta problemática repercute no solo en su desempeño académico, sino también en su capacidad para llevar a cabo tareas esenciales en su vida cotidiana, limitando gravemente su autonomía tanto en el entorno escolar como en el hogar.

Estas dificultades se manifiestan en una variedad de tareas que requieren precisión y control de movimientos pequeños. En el ámbito académico, escribir a mano de manera legible representa un gran desafío debido a la falta de coordinación y fuerza en sus manos, lo que limita

su capacidad para sujetar correctamente un lápiz y aplicar la presión necesaria. Del mismo modo, cortar con tijeras es una tarea compleja, ya que demanda movimientos precisos y el uso simultáneo de ambas manos, lo que en la mayoría de los casos no logran realizar sin ayuda. Ensartar cuentas o cordones y sujetar objetos pequeños como monedas o fichas son igualmente complicados, ya que estas actividades requieren habilidades motoras finas específicas que aún no se han desarrollado completamente.

En el contexto de sus actividades diarias, enfrentan barreras importantes al intentar abotonar prendas, subir cierres o ajustarse los cordones de los zapatos, tareas esenciales para vestirse de manera autónoma. Al momento de comer, tienen dificultades para manipular cubiertos, sostener vasos con seguridad o cortar alimentos, lo que a menudo les obliga a depender de un adulto para completar estas actividades. En su rutina de higiene, lavarse los dientes supone problemas para sujetar y controlar el cepillo, mientras que lavarse las manos requiere movimientos coordinados que incluyen abrir y cerrar grifos, aplicar jabón, frotar las manos y enjuagarse adecuadamente, lo cual les resulta difícil sin asistencia.

Incluso al ir al baño, se enfrentan a retos como manipular cierres o botones, y, en algunos casos, mantener el equilibrio necesario para realizar estas actividades de forma independiente. En el ámbito recreativo, las dificultades motrices finas afectan su capacidad para jugar y socializar, ya que actividades como construir con bloques, colorear, lanzar o atrapar una pelota, o utilizar juguetes pequeños resultan complicadas debido a su falta de coordinación y precisión. Uno de los principales factores que agravan este problema es la falta de recursos y materiales especializados en el entorno educativo. No se cuenta con herramientas adaptadas que faciliten la escritura, la manipulación de objetos pequeños o la realización de ejercicios motores específicos. Esta carencia limita las oportunidades de práctica y aprendizaje, reduciendo la posibilidad de mejorar la coordinación y la precisión en los movimientos de los estudiantes.

Otro desafío importante es el espacio reducido en el aula, que restringe las oportunidades de realizar actividades que requieren movimiento y ejercicios prácticos. La falta de un entorno

adecuado para el desarrollo de la motricidad fina impide la implementación de estrategias efectivas, afectando el progreso de los estudiantes en el fortalecimiento de sus habilidades motoras. Además, la falta de apoyo familiar influye directamente en el desarrollo de la autonomía de los estudiantes. En muchos casos, las familias realizan las actividades por ellos en lugar de fomentar su independencia, reduciendo así las oportunidades de práctica. Esta sobreprotección dificulta la adquisición de habilidades motoras y afecta la confianza de los estudiantes en sus propias capacidades, limitando su desarrollo integral.

Muchas de estas tareas no pueden ser realizadas de manera autónoma por los estudiantes, ya que requieren apoyo constante de un adulto o adaptaciones específicas para poder completarlas. Estas limitaciones no solo dificultan su participación en el aula y en su entorno social, sino que también restringen su capacidad de auto valerse y de integrarse plenamente en actividades familiares y comunitarias. Por tanto, abordar estas dificultades es crucial para promover su independencia y mejorar su calidad de vida. Es fundamental diseñar estrategias y entornos de aprendizaje que favorezcan el fortalecimiento de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada, abordando estas problemáticas desde una perspectiva inclusiva y adaptada a sus necesidades individuales.

Pregunta de investigación:

En consecuencia, con lo anteriormente descrito esta investigación asume como pregunta de investigación:

¿Cómo mejorar la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada del Nivel Funcional Académico 1 del IPCA?

Objetivo General

Proponer un recurso didáctico que ayude a mejorar la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual del Nivel Funcional Académico 1.

Objetivos Específicos:

• Fundamentar teóricamente la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual.

• Caracterizar la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual en Nivel Funcional Académico 1 de una institución de educación especializada.

• Diseñar un recurso didáctico que ayude a mejorar la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual.

• Aplicar el recurso didáctico en estudiantes con discapacidad intelectual.

• Evaluar la aplicación del recurso didáctico para la mejora de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual.

Justificación:

Para poder contrarrestar esta problemática identificada, se implementará un ambiente movible de aprendizaje; para mejorar la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual del Nivel Funcional Académico1 de una institución de educación especializada que trabaja con estudiantes que presentan parálisis cerebral. Socialmente, esta intervención busca promover la inclusión y la igualdad de oportunidades para un grupo vulnerable, permitiendo a los estudiantes con discapacidad intelectual moderada desarrollen habilidades esenciales para su autonomía y participación en la sociedad. Educativamente, este proyecto responde a la necesidad de adaptar los procesos de enseñanza a las capacidades y necesidades específicas de cada estudiante, contribuyendo a una educación más inclusiva y equitativa.

La implementación de un recurso didáctico, ofrece una solución práctica y adaptable a los desafíos identificados. Este recurso está diseñado específicamente para mejorar la motricidad fina, integrando elementos que facilitan la práctica de destrezas necesarias en actividades de la vida diaria. Además, este recurso será accesible e innovador, ya que, podrá trasladar fácilmente a

diferentes ubicaciones dentro del entorno escolar o incluso fuera de él. Al ser transportable, facilitará la integración de la enseñanza en diferentes contextos y momentos del día, proporcionando una continuidad educativa que se adapta a los ritmos y espacios de aprendizaje de los alumnos. Además, está estructurado para permitir a los docentes personalizar las actividades según las necesidades individuales de cada estudiante.

Esta alternativa permite que los recursos educativos y las actividades diseñadas para mejorar la motricidad fina puedan ser utilizados en diferentes contextos, proporcionando flexibilidad y adaptación a las necesidades específicas de cada estudiante. Al contar con herramientas y materiales que pueden ser fácilmente trasladados, se facilita la implementación de estrategias de intervención efectivas en diversos entornos educativos, lo cual es esencial para abordar las carencias actuales en el instituto. La literatura especializada respalda la efectividad de utilizar herramientas y materiales manipulativos para la mejora de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada. Actividades como moldear plastilina, construir con bloques, realizar recortes, etc., ayudan a desarrollar la coordinación y precisión necesarias para estas habilidades

Los principales beneficiarios de esta investigación son los estudiantes con discapacidad intelectual del funcional académico 1, quienes mejorarán su motricidad fina, ganando autonomía en sus actividades diarias de su vida cotidiana. Indirectamente, las familias observarán mejoras en la calidad de vida de sus hijos. A nivel social, la propuesta contribuirá a fomentar la inclusión y la igualdad de oportunidades. También se ofrece un aporte práctico significativo al proporcionar una herramienta tangible, efectiva y de introducción inmediata para mejorar esta problemática. El mismo estará equipado con recursos y actividades diseñadas específicamente para mejorar la motricidad fina en actividades de la vida cotidiana.

La relevancia de esta investigación radica en su enfoque en la mejora de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada, un aspecto esencial para su desarrollo

integral, autonomía y bienestar. Estas habilidades son fundamentales para realizar actividades cotidianas y académicas, como escribir, abotonar ropa o manipular utensilios, que promueven su independencia y éxito académico. La implementación de un recurso didáctico propone una solución innovadora; que no solo mejora su calidad de vida y participación social, sino que también responde a una necesidad crítica en el marco de la educación inclusiva. Además, la viabilidad del estudio se respalda en la disposición del equipo docente del centro educativo, quienes cuentan con la formación necesaria para aplicar nuevas metodologías adaptadas a las necesidades de estos estudiantes, en un entorno institucional que fomenta un enfoque pedagógico flexible y adaptable, facilitando la integración de esta propuesta.

Por lo tanto, esta investigación radica en su potencial para generar un impacto significativo en la vida de los estudiantes con discapacidad intelectual. La mejora de la motricidad fina es crucial para el desarrollo académico y personal de los estudiantes con discapacidad intelectual moderada. Las habilidades de la motricidad fina, como el control de los movimientos pequeños de las manos y los dedos, son esenciales para llevar a cabo una amplia gama de actividades cotidianas y académicas. Estas incluyen escribir, manipular objetos pequeños, abotonar ropa, y usar utensilios. La capacidad de realizar estas tareas con autonomía no solo incrementa la independencia de los estudiantes, sino que también mejora su autoestima y calidad de vida.

La presente investigación se estructura en capítulos fundamentales. El primero aborda el sustento teórico de la motricidad fina, discapacidad intelectual y los materiales didácticos. En el segundo capítulo corresponde al marco metodológico, en el cual se detalla el enfoque asumido, el paradigma de la investigación, el método utilizado y las técnicas e instrumentos de recolección de la información utilizados. Finalmente, en el tercer capítulo se presenta la propuesta de intervención basada en la implementación de materiales didácticos orientados al fortalecimiento de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual; el trabajo concluye con un apartado de conclusiones y recomendaciones pertinentes.

Marco teórico

La motricidad fina y su importancia en el desarrollo

La motricidad fina constituye una de las funciones más complejas del desarrollo humano, ya que se encuentra estrechamente vinculada con el proceso del neurodesarrollo. Implica la maduración progresiva del sistema nervioso central y su interacción con el entorno. Según Gallagher y Frith (2004), la motricidad fina es "la habilidad para manipular objetos pequeños de manera eficaz, lo cual es crucial en el desarrollo infantil y en los procesos de aprendizaje escolar" (p.122). Esta definición resalta el carácter funcional y educativo de esta capacidad, que le permite a los niños desenvolverse en actividades que exigen precisión, control motor, coordinación óculo manual y bilateral, destreza manual y fuerza de agarre.

Desde una perspectiva de Le Boulch (2007), la motricidad fina, en su forma de destreza manual, resulta de la coordinación segmentaria del cuerpo, la cual se perfecciona mediante la experiencia y la maduración neurológica. Blanco (2014) amplía esta definición al señalar que dicha habilidad requiere la integración de la coordinación entre los músculos, huesos y nervios para poder ejecutar movimientos precisos de las manos y dedos, como abotonar, ensartar. En conjunto estas posturas destacan que la motricidad fina no es una capacidad física, sino una competencia integrada que depende tanto del desarrollo motor como de los procesos cognitivos, sensoriales y neurológicos.

La Organización Mundial de la Salud (2020) señala que el neurodesarrollo es un proceso continuo que inicia desde la concepción y se extiende hasta la adultez, influido por factores genéticos y ambientales. Dentro de este proceso la adquisición de las habilidades motoras finas depende de la plasticidad cerebral, la maduración cortical y las experiencias sensoriales del entorno. Las áreas cerebrales que controlan la coordinación motora, la integración visual y la planificación ejecutiva están directamente implicadas en la ejecución de movimientos finos.

Diversos estudios han clasificado la motricidad dina en cinco subcategorías fundamentales: destreza manual, fuerza de agarre, coordinación bilateral, coordinación óculo manual y precisión y control motor. Estas dimensiones permiten identificar con mayor precisión las fortalezas y dificultades de los niños, facilitando así las planificaciones de estrategias de intervención.

La destreza manual implica movimientos precisos con las manos y los dedos al manipular objetos pequeños. Según Le Boulch (2007), esta habilidad refleja el grado de maduración de coordinación segmentaria del cuerpo y se desarrolla mediante la práctica constante. Por otro lado, la fuerza de agarre se refiere a la capacidad de aplicar presión de la mano para sostener, sujetar o manipular objetos. Benzant (2015) señala que esta habilidad es esencial para realizar acciones como recortar, moldear plastilina o utilizar utensilios escolares, dependiendo del desarrollo muscular fino y del tono adecuado.

Igualmente, la coordinación bilateral consiste en el uso armónico y sincronizado de ambas manos, lo cual es indispensable para actividades que requieren movimientos complementarios como abotonar una prenda o cortar con tijeras. Mundo Flipper (2012) y Quintero (2013) afirman que esta coordinación se vincula con la integración entre los hemisferios cerebrales y el desarrollo de la lateralidad. También la coordinación óculo- manual implica la capacidad de integrar la información visual con los movimientos de las manos. Mendoza (2017) destaca que esta habilidad es fundamental para tareas escolares como colorear y requiere de una conexión eficiente entre la percepción visual y la ejecución motora. Por último, la presión y control motor hace referencia al grado de precisión y regulación en los movimientos realizados. Ruiz (2022) explica que esta habilidad se desarrolla más tarde, ya que demanda un alto nivel de control neuromuscular, planificación y retroalimentación sensorial.

La motricidad fina constituye un eje esencial dentro del desarrollo integral, al estar estrechamente relacionada con los procesos neurológicos, sensoriales, y cognitivos del niño. Su fortalecimiento no solo mejora la precisión y coordinación manual, si no que también contribuye al aprendizaje, la comunicación y la autonomía personal. A partir de esta comprensión, resulta

necesario analizar las estrategias pedagógicas que favorecen su estimulación y fortalecimiento, tema que se aborda en el siguiente apartado.

Estrategias para estimular la motricidad fina

El desarrollo de la motricidad fina en la infancia puede potenciarse mediante estrategias específicas que promuevan la manipulación y exploración activa. Ayres (2005) destaca que las actividades de manipulación, como el uso de bloques de construcción o plastilina, mejoran la coordinación mano-ojo, y fortalecen los músculos de las manos. Case-Smith y O'Brien (2015) señalan que los rompecabezas estimulan simultáneamente la destreza manual y la resolución de problemas, integrando habilidades motoras cognitivas. Cameron et al. (2012) y Schaefer y Lamm (2013) resaltan la importancia de juegos de agarre y pinzas para afinar el control motor fino, favoreciendo la coordinación, la fuerza y la precisión en los movimientos de la mano y los dedos.

En estudiantes con discapacidad intelectual, estas estrategias deben adaptarse a las necesidades individuales, al ritmo de aprendizaje de cada niño. La implementación de recursos didácticos variados y multisensoriales permiten mantener su motivación, general interés y favorecer aprendizajes funcionales. Actividades como recortar, ensartar, moldear, dibujar, colorearlo manipular objetos pequeños contribuyen de manera directa al desarrollo de la coordinación, fuerza de agarre y la precisión motriz, reforzando la autonomía en la tareas cotidianas y escolares.

Asimismo, estas estrategias no solo fortalecen habilidades motoras, sino que también promueven la confianza, la participación activa y la interacción con el entorno, elementos clave para una inclusión educativa efectiva. Por ello, estimular la noticiad fina debe considerarse un proceso continuo, flexible y centrado en las características individuales de los estudiantes. De esta manera, se reconoce la importancia de integrar el conocimiento sobre discapacidad intelectual y sus implicaciones en el desarrollo motor, aspecto que se aborda con mayor detalle en el siguiente epígrafe.

La discapacidad intelectual y su relación con la motricidad fina

La discapacidad intelectual ha evolucionado en su comprensión, pasando de un enfoque médico centrado en el déficit a una perspectiva integral que reconoce las capacidades y derechos de las personas. La Asociación Americana sobre Personas con Deficiencia Mental (actualmente AAMR) citada por Verdugo (1994), impulso esta mirada más humana y educativa. Según la Organización Mundial de la Salud (2019), se trata de una condición que implica limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y en la conducta adaptativa, afectando las habilidades conceptuales, sociales y prácticas necesarias para la vida diaria.

El DSM-5(2018) clasifica a la discapacidad intelectual en leve, moderada, grave y profunda. En el nivel moderado, las personas presentan retrasos significativos en el desarrollo del lenguaje, la comprensión y la autonomía, sin embargo, con apoyos adecuados pueden desarrollar aprendizajes funcionales y participar activamente en su entorno. Muñoz et al. (2020) destacan que estos aprendizajes deben abordarse desde una perspectiva global que incluya dimensiones cognitivas, emocionales, sociales y motrices.

Tabla 1

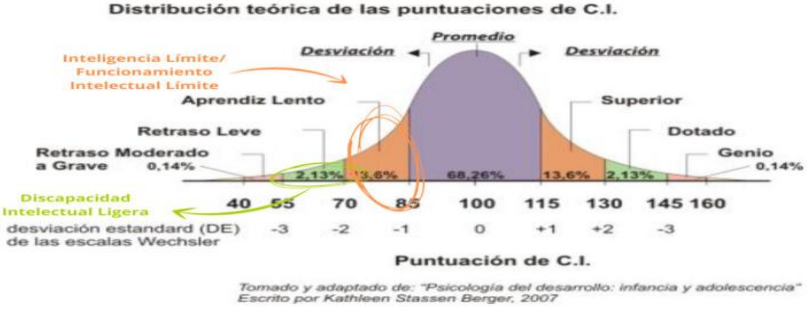
Niveles de la discapacidad intelectual con sus coeficientes y sus características

Nivel de discapacidad	Coeficiente intelectual	Afecciones en motricidad fina
Leve	50-69	Ligera dificultad en tareas de precisión Mejora notable con estimulación.
Moderada	35-49	Dificultad en tareas para abotonar Requiere intervención especifica
Severa	20-34	Fuerte compromiso motor Necesita apoyos para manipular objetos.
Profunda	Menor a 20	Motricidad fina limitada o inexistente Responde a una estimulación temprana básica

Nota: Autoría propia

Figura 1.

Coeficiente intelectual -DSM-5



Nota. Fuente Fundación Magdalena Moriche Ilos Multiservicio, S, L.

En este sentido, la motricidad fina cumple un papel crucial dentro del desarrollo de las personas con discapacidad intelectual, ya que sus dificultades en la coordinación, la fuerza de agarre y la precisión afectan directamente su desempeño en actividades escolares y cotidianas. El trabajo intencionado de esta habilidad contribuye al desarrollo de la autonomía, la autoestima y la integración social del estudiante. En consecuencia, reconocer la relación entre la discapacidad intelectual y la motricidad fina permite diseñar intervenciones educativas que favorezcan el aprendizaje integral y la inclusión. A partir de ello, se hace necesario analizar los recursos didácticos como medios concretos para estimular las habilidades motrices y potenciar las capacidades funcionales, aspecto que el siguiente epígrafe.

¿Qué conocemos de los recursos didácticos?

Los recursos didácticos, desde la perspectiva de María Montessori cumplen un papel fundamental en el aprendizaje de los niños con necesidades educativas específicas. Para Montessori (1965) define que “el niño aprende mediante el movimiento y la experiencia directa

con el entorno" (p.110). Estos materiales, diseñados con propósito educativo, estimulan los sentidos, promueven la exploración y permiten al niño aprender de forma autónoma. De esta manera, el aprendizaje se construye a partir de la acción y la manipulación, principios esenciales para el desarrollo de la motricidad fina.

Montessori (2004) enfatiza que le material debe "guiar la acción del niño hacia el descubrimiento y la autocorrección "(p.92). Esta característica fomenta la autorregulación, la toma de decisiones y la responsabilidad. Los materiales Montessori se caracterizan por ser concretos, estéticos, auto correctivos y secuenciales, respondiendo a los periodos sensibles del desarrollo (Lillard, 2011). Dichas cualidades permiten que el estudiante participe de forma activa en la construcción de su conocimiento, fortaleciendo a la vez su coordinación, precisión y concentración.

Además de la pedagogía Montessori, diversos autores reconocen el valor de los recursos didácticos como mediadores entre el conocimiento y la acción. Según Díaz Barriga y Hernández (2010), los materiales didácticos son herramientas que facilitan la comprensión, estimulan el interés y promueven aprendizajes significativos al involucrar al estudiante de manera sensorial y práctica. En el contexto de la discapacidad intelectual, estos materiales adquieren una importancia esencial, pues permiten adaptar las actividades a las capacidades, ritmo y estilo de aprendizaje de cada niño.

González y Herrera (2020) sostienen que estos materiales promueven la atención, la motivación y el desarrollo de habilidades motoras finas, especialmente en niños con discapacidad intelectual. Actividades como enhebrar cuentas, abrir frascos o manipular utensilios fortalecen la destreza manual, la fuerza de agarre y la coordinación óculo manual (Ruiz,2022; Benzant, 2015; Quintero, 2013). En este sentido, el uso de materiales manipulativos y sensoriales no solo estimula

la motricidad fina, sino también refuerza las funciones cognitivas vinculadas a la planificación, la memoria de trabajo y la resolución de problemas.

Por otra parte, el diseño de recursos didácticos inclusivos debe basarse en los principios del Diseño Universal para el aprendizaje (DUA), que promueve la creación de entornos y materiales accesibles para todos los estudiantes. Tal como indican Mora y ortega (2021), los materiales multisensoriales favorecen la participación, la integración y la autonomía, al ofrecer múltiples formas de representación y expresión. Así, los recursos didácticos se convierten en medios para garantizar la equidad educativa y la inclusión activa.

Por tanto, los recursos didácticos constituyen una herramienta pedagógica trasformadora, especialmente cuando se aplica en contextos inclusivos. Su uso permite desarrollar habilidades funcionales, cognitivas y motoras que contribuyen a la participación activa y significativa de los estudiantes con discapacidad intelectual. A través de ellos, se potencia la motricidad fina, la independencia y la confianza en sí mismos, consolidando un aprendizaje integral y humanizador.

¿Cómo se investigó?

En este capítulo se describe el enfoque metodológico, el paradigma que guio la investigación, comenzando con el diseño, la población y muestra. Asimismo, se detallan las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos, tales como listas de cotejo, rúbricas entrevistas. Además, se explica la aplicación de la triangulación de fuentes, métodos e investigaciones, como estrategia para fortalecer la credibilidad de los resultados. Esta organización permite comprender cómo se sistematizo la información y segura que los hallazgos reflejen de manera confiable la realidad educativa de los estudiantes con discapacidad intelectual.

Paradigma socio critico

En la presente investigación se adopta el paradigma socio crítico, ya que busca transformar la realidad educativa de los estudiantes con discapacidad intelectual mediante la intervención activa en su entorno de aprendizaje. Según Latorre (2003), este paradigma sostiene que “la

educación debe ser analizada en relación con los contextos sociales y culturales que la condicionan, con los contextos sociales y culturales que la condicionan, con el fin de promover cambios que conduzcan a una mayor equidad y justicia social" (p.46).

En este sentido, el paradigma socio-crítico orienta la investigación hacia la utilización y mejora de recursos didácticos manipulativos y tecnológicos como herramientas para fortalecer la motricidad fina, promoviendo la autonomía y participación activa de los estudiantes, Así, el conocimiento generado no se limita a la descripción de estrategias pedagógicas, sino que se convierte en un instrumento para modificar y optimizar la práctica educativa, involucrando a docentes, estudiantes y la familias en un proceso participativo y transformador.

Además, este enfoque permite visibilizar y superar las barreras educativas que enfrentan los estudiantes con discapacidad intelectual promoviendo un entono más equitativo y sensible a la diversidad. La investigación bajo este paradigma, no solo busca identificar necesidades y dificultades, sino empoderar a los actores educativos m fomentando la toma de decisiones conjunta, el intercambio de experiencias y la construcción colectiva de soluciones que contribuyan a mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje inclusivo.

Enfoque cualitativo

La investigación se enmarca dentro del enfoque cualitativo, dado que se centra en la comprensión profunda de las experiencias de los estudiantes en relación con la motricidad fina, considerando su contexto personal, social y educativo (Latorre 2003,p.35).Este enfoque permite interpretar no solo los resultados observables de los estudiantes, sino también la relevancia de la actividades, la percepción de los docentes y familias, y los factores que influyen en la implementación de los recursos didácticos.

Por tanto, la presente investigación adopta el enfoque cualitativo como el más adecuado para comprender los procesos de desarrollo de la motricidad fina en niñas y niños con discapacidad intelectual. Se orienta hacia utilizar y mejorar los recursos didácticos manipulativos y tecnológicos como herramienta para fortalecer la motricidad fina, promoviendo la autonomía y participación activa de los estudiantes. Así, el conocimiento generado no se milita a la descripción de estrategias pedagógicas, sino que convierte en un instrumento para modificar y optimizar la practica educativa, involucrando a docentes, estudiantes y familias en un proceso participativo y transformador.

Además, el enfoque cualitativo permite captar la voz y la experiencia de los estudiantes, reconociendo sus percepciones, intereses y dificultades en el uso de los recursos didácticos. Esto posibilita que la intervención no sea únicamente una aplicación estandarizada de actividades, sino un proceso dinámico y flexible, donde se ajustan a las estrategias según las respuestas individuales y grupales. De esta manera se promueve un aprendizaje más significativo y fortalece la colaboración entre docentes, familias y estudiantes, asegurando que los recursos sean efectivos, pertinentes y acordes con las necesidades reales de los participantes.

Método de investigación Acción

A partir del enfoque metodológico adoptado en la investigación, es necesario detallar los elementos que estructuran el proceso investigativo de manera coherente. En este sentido, a continuación se presenta el método usado en esta investigación.

La presente investigación emplea el método de investigación acción, definido por Latorre (2003), como un método que busca comprender y transformar la práctica educativa mediante la reflexión crítica, la participación activa de los participantes y la implementación de acciones concretas para mejorar una situación determinada. Este método se justifica plenamente en el presente estudio, ya que permite abordar de forma directa las necesidades motrices específicas de los estudiantes con discapacidad intelectual, a través de un proceso cíclico de diagnóstico, planificación, acción, observación y reflexión (p.27).

Este método se justifica plenamente en el estudio; ya que permite atender directamente las necesidades motrices de los estudiantes con discapacidad intelectual, a través de un proceso cíclico de diagnóstico, planificación, acción, observación y reflexión. El investigador no se limita a la observación, sino que actúa como agente activo del cambio, diseñando y ajustando actividades pedagógicas centradas en la mejora de la motricidad fina mediante recursos didácticos manipulativos, sensoriales y tecnológicos.

Además, las investigaciones acción facilita la transformación de prácticas educativas tradicionales mediante intervenciones contextualizadas y continuas, adaptadas a las características particulares de cada estudiante. Este enfoque resulta especialmente relevante al trabajar con poblaciones vulnerables, donde los ajustes permanentes son necesarios para organizar la participación el aprendizaje, funcional y la autonomía. De igual manera, este método permite empoderar a los docentes, involucrándolos directamente en la toma de decisiones pedagógicas y promoviendo la colaboración con estudiantes y familias. Así, se genera un proceso formativo inclusivo, sensible a la diversidad, que fortalece de manera integral las habilidades de los niños y niñas a través del uso efectivo de los recursos y estrategias que desarrollan la motricidad fina en contextos reales de aula.

Fases de la investigación.

EL método de investigación acción se estructura en seis fases claramente definidas, las cuales se desarrollan en esta investigación siguiendo el modelo de Latorre (2003):

1.-Identificación del Problema:

En esta fase, se define el problema educativo centrado en las limitaciones observadas en el desarrollo de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual, pertenecientes a nivel funcional académico 1. La identificación se realizó mediante observación directa en el aula, análisis de registros institucionales y conversaciones con docentes y familias, lo que permitió

reconocer dificultades para realizar acciones que requieren motricidad fina, como abotonarse la ropa o manipular objetos pequeños con intención funcional.

Estas limitaciones no solo afectan el desempeño académico en áreas como matemáticas y ciencias sociales, sino que también la autonomía personal y participación activa en actividades cotidianas. La recurrencia de esas dificultades evidencio la necesidad intervenir con recursos didácticos manipulativos sensoriales y tecnológicos, adaptados a las capacidades individuales, que permitan estimular de manera funcional y significativa las habilidades motrices finas. Esta fase permitió delimitar un plan de acción centrado en los recursos como eje del proceso de intervención.

2.-Planificación:

En esta fase se elabora un plan de acción pedagógico fundamentado en la comprensión del problema, que incluye objetivos específicos, selección de recursos, estrategias pedagógicas y organización de la intervención según los niveles de apoyo requeridos (alto, medio, bajo). Se consideraron los principios del Diseño Universal para el aprendizaje (DUA) para garantizar que la propuesta fuera accesible, equitativa y flexible

Las actividades se organizaron en dos áreas curriculares: Matemáticas (números) y Ciencias Sociales) vestirse y desvestirse), seleccionadas por su aplicabilidad funcional y relevancia para la vida diaria. Se emplearon recursos manipulativos y sensoriales, como botones, cordones, hebillas, collares, fideos, masas sensoriales, pinturas, esponjas y piezas de construcción, diseñados para trabajar de manera específica, las subcategorías de la motricidad fina: coordinación bilateral, fuerza de agarre, coordinación óculo-manual, destreza manual y precisión y control motor.

Asimismo, se incorporaron recursos tecnológicos como una pizarra magnética y una Tablet que permitirán reforzar contenidos mediante aplicaciones interactivas. Se definieron tiempos de aplicación, instrumentos de evaluación (lista de cotejo, y registro anecdótico) y se planifico la participación activa de docentes y familias en el proceso de observación y retroalimentación, asegurando un enfoque colaborativo.

3.-Acción:

En esta fase de implementaron las actividades planificadas promoviendo un entorno inclusivo, participativo y adaptado a los niveles de autonomía de los estudiantes. Por ejemplo, en actividades de ensartar fideos para crear collares, los estudiantes con menor autonomía recibieron asistencia directa, mientras que los más avanzados trabajaron de manera semi-dirigida.

Otras actividades incluyeron decorar prendas, moderar masa terapéutica, abotonar, desabotonar, subir y bajar cierres y actividades numéricas relacionadas con la correspondencia numero- cantidad. Todas las acciones se realizaron con recursos didácticos y tecnológicos adaptados, fomentando la autonomía, participación activa y permitiendo trabajar las subcategorías de motricidad fina de manera funcional y significativa.

4.-Observación:

Durante esta fase de realizó observación participante, complementada con registros anecdóticos y listas de cotejo para documentar el desempeño de los estudiantes y la efectividad de los recursos utilizados. La observación permitió identificar logros, dificultades, patrones de participación y el uso funcional de los recursos, generando información para ajustar las estrategias pedagógicas.

Se presentó especial atención a la interacción entre estudiantes, docentes y familias, observando actitudes como concentración, interés, iniciativa y precisión en movimientos finos. Esto permitió evaluar la pertinencia de los recursos y su impacto en la autonomía y participación de los estudiantes.

La observación se realizó de manera continua a lo largo de las sesiones, permitiendo obtener un panorama integral de la evolución de cada estudiante. En cada actividad, se registraron datos sobre el tipo de respuestas motoras ejecutadas (por ejemplo: agarre de pinza, precisión al ensartar, capacidad para manipular botones, entre otros), y el grado de participación espontánea o dirigida. Asimismo, de presento esencial atención al uso funcional de las manos durante las tareas específicas, evaluando cómo los estudiantes logran manipular objetos, mantener la atención y completar acciones concretas.

5.-Reflexión:

La reflexión consistió en un análisis colaborativo de los datos recopilados, involucrando a la investigadora, docentes y familias. Se contrastaron registros de observación, lista de cotejo evidencias fotográficas y apreciaciones cualitativas para evaluar la afectividad de los recursos y estrategias aplicadas.

Se identificaron avances en coordinación, fuerza de agarre, destreza manual y autonomía, así como aspectos que requerían ajustes, como la simplificación de instrucciones y la incorporación de apoyos visuales adicionales. Esta fase permitió comprender que la mejora de la motricidad fina depende tanto del tipo de recurso como de su adaptación al contexto y las características individuales, fortaleciendo la colaboración docente- estudiante- familia y promoviendo un entorno pedagógico inclusivo y motivador.

6.-Revisión y Ajuste:

Con base en la reflexión, se revisó el plan de acción y se realizaron ajustes para optimizar la intervención. Se modificaron actividades según su efectividad en estimular las subcategorías de motricidad fina, adaptando estructura, dificultad y forma de presentación.

Por ejemplo, en Matemáticas se ajustó la creación de collares con patrones numéricos para facilitar el agarre y en ciencias sociales se mejoraron las instrucciones visuales e incorporación de apoyos tecnológicos para actividades de vestirse y desvestirse. Los niveles de apoyo se ajustaron según el progreso observado promoviendo mayor independencia en los estudiantes que lo requerían. Esta fase reafirma el carácter cíclico y flexible del método de investigación acción, garantizando que los recursos sean el eje de la investigación acción, garantizando que los recursos sean el eje de la intervención y que la participación activa de docentes, familias y estudiantes se mantengan en todas las etapas.

Participantes

A continuación, se expone una descripción de los participantes de esta investigación. Esta caracterización es fundamental para garantizar la pertinencia del proceso investigativo. Por tanto, los participantes son estudiantes del Instituto del Parálisis del Azuay. El grupo está compuesto por 9 niños y 6 niñas, sumando un total de 15 estudiantes. La selección de estos participantes se basa en su inclusión en un entorno educativo especializado, donde la motricidad fina es un aspecto crítico para su desarrollo académico y personal. Estos estudiantes presentan necesidades específicas en el ámbito de la motricidad fina, que es el foco principal de esta investigación.

El grupo representa una muestra significativa de los estudiantes, lo que permite obtener resultados relevantes y aplicables para otros estudiantes en contextos similares. La intervención propuesta está diseñada para abordar las dificultades particulares en la motricidad fina que enfrentan estos estudiantes, promoviendo la mejora de sus destrezas motoras por medio de actividades lúdicas y adaptadas a sus necesidades individuales. Al trabajar con este grupo, se pretende analizar y evaluar los efectos de las estrategias de intervención en su desarrollo,

autonomía y participación en actividades escolares y cotidianas, contribuyendo así para fortalecer su bienestar, promover inclusión y en el entorno educativo.

Operacionalización

Con base a los objetivos y fundamentos teóricos de esta investigación, se procede a la operacionalización de las categorías de análisis. En este sentido, las categorías seleccionadas se enfocan en la evaluación de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada. La selección de esta categoría responde a la necesidad de identificar y comprender las dificultades específicas que enfrentan estos estudiantes en su contexto educativo.

Categoría de análisis	Definición Conceptual	Definición Operacional	Subcategoría o Dimensión	Indicadores
Motricidad fina	"La motricidad fina abarca las habilidades y destrezas necesarias para la independencia, implicando la coordinación precisa de manos y dedos para actividades cotidianas." (Navas y Pérez, 2016)	La motricidad fina se evalúa mediante la capacidad de un individuo para ejecutar tareas que requieren en movimiento precisos de manos y dedos, al manipular objetos pequeños.	-Destreza manual	- Manipular objetos pequeños con precisión y coordinación (por ejemplo, botones, lentejuelas, crayones). -Rasga y amasa papel o masa sin desintegrarlo, mostrando control y eficacia. -Realiza movimientos finos de decorar, escribir o recortar siguiendo líneas punteadas.
			-Fuerza de agarre	-Sostiene correctamente

				herramientas escolares (crayones, tijeras) durante la actividad.
			Coordinación Bilateral	-Aplica presión adecuada al utilizar pinzas, sujetar fichas o manipular cordones. -Sostiene objetos con firmeza sin dejar que se deslicen o caigan (ej.: botones, zapatos, pintura). -Controla la fuerza al cerrar botones a jalar

				cremalleras sin romper el material. -Usa correctamente la pinza digital (pulgar. Índice) al manipular elementos diversos. -Usa amabas manos de forma simultánea y coordinada para realizar tareas como abotonar, cerrar hebillas o construir figuras con bloques. -Ensambla piezas con ambas manos respetando la alineación y estabilidad del objeto.
			-Coordinación óculo-manual.	

			-Precisión y Control Motor	-Maneja cuerdas y cordones como ambos lados del cuerpo para ensartar, amarrar o sujetar materiales. -Manipula prendas y objetos con movimientos combinados y complementarios. -Dirige la vista hacia el objeto mientras lo manipula con las manos, como ensartar fideos botones o frutas.

				-Realiza tareas de precisión que implican visión y movimiento de la mano como pintar con hisopos o pegar pequeños elementos decorativos. -Alinea correctamente el objeto con su objetivo visual (ej. Colocar fichasen siluetas, ubicar prendas en figuras humanas) -Mantiene el enfoque visual durante la ejecución de tareas manuales.

				-Regula los movimientos de sus esos y manos para ejecutar tareas que requieren exactitud como cortar con tijeras, colocar lentejuelas o manipular hebillas. -Controla la velocidad y fuerza de sus movimientos para evitar errores o acciones (como romper papel o salirse del contorno). -Ajusta su presión según el tamaño y tipo de material que manipula.

				-Realiza secuencias motoras con fluidez y corrección sin apoyo constante.
	Definición Conceptual	Definición Operacional	Subcategoría o Dimensión	Indicadores
Recursos didácticos	Los recursos didácticos son materiales especialmente diseñados para ser manipulados directamente por los estudiantes, con el objetivo de fomentar, un aprendizaje autónomo, activo y significativo. Estos materiales no cumplen una función transmisora tradicional, sino que permiten al estudiante descubrir por sí mismo los conceptos, a través del movimiento, la repetición y la experiencia directa. Cada material está construido	Son materiales concretos, sensoriales y organizados, dispuestos en el aula para que los estudiantes experimenten, descubran y desarrollen sus habilidades motrices de forma activa y autónoma.	Materiales Concretos Materiales sensoriales	-Manipula objetos como botones, cuerdas, cuentas de forma autónoma. -Participa en atrás como ensartar abotonar o cortar utilizando materiales reales. -Emplea materiales Montessori con interés, orden y concentración.

	con características concretas, sensoriales, ordenadas y auto correctivas, lo que favorece el fortalecimiento del pensamiento lógico, la motricidad, la atención y la independencia. (Montessori,1965)		Materiales tecnológicos	-Utiliza materiales que estimulan el tacto, la vista o la coordinación óculo-manual (como masas texturas o colores). -Reconoce formas, tamaños y diferencias a través de la manipulación sensorial. -Explora libremente materiales que requieren precisión y control.

				-Usa herramientas tecnológicas simples adaptadas (como pizarras digitales, juegos interactivos o apps con elementos manipulativos). Interactúa con contenido visual/motor con autonomía. . Emplea tecnología que refuerza la motricidad fina (arrastrar, tocar, señalar con precisión en pantalla)

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la presente investigación se utilizaron cinco técnicas junto con sus respectivos instrumentos de recolección de datos, lo que permitió obtener información precisa, confiable y contextualizada sobre el desarrollo de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (IPCA). Cada técnica fue seleccionada estratégicamente para responder al enfoque cualitativo de la investigación y contribuir desde diferentes perspectivas al análisis integral del problema. A continuación, se detallan cada una de ellas, su definición teórica, el instrumento utilizado, el objetivo y la forma en que fueron aplicadas.

La primera técnica fue el análisis documental, una estrategia metodológica cualitativa que permite examinar documentos escritos para extraer información relevante. Según Bowen (2009), esta técnica consiste en la revisión sistemática de registros institucionales, planes, informes y otros textos que ayudan a contextualizar el objeto de estudio dentro de un marco institucional y social. En este caso, el objetivo del análisis documental fue obtener información institucional relacionada con las adaptaciones curriculares, el enfoque educativo y las características individuales de los estudiantes. Para ello, se utilizó una guía de análisis documental, aplicada al PEI, PCI, propuesta pedagógica y fichas médicas del IPCA. Su implementación permitió conocer las estrategias pedagógicas que ya se han aplicado, identificar los apoyos requeridos por los estudiantes y constatar cómo la discapacidad intelectual impacta directamente en el desarrollo de la motricidad fina y la autonomía.

Como segunda técnica utilizada fue la observación participante, que según Díaz (2014), es una forma de obtener datos a través de la inclusión activa del investigador en el contexto

observado, lo cual favorece una comprensión directa de las conductas de los participantes en su entorno habitual (p.8). La finalidad de esta técnica fue registrar sistemáticamente las conductas y habilidades relacionadas con el desarrollo de la motricidad fina en el aula de primer año de Educación General Básica. Para ello, se empleó una guía de observación estructurada, que permitió evaluar indicadores específicos como escribir, abotonar, usar tijeras, manipular objetos pequeños, ensartar cuentas y realizar tareas de precisión. Esta observación directa fue fundamental para identificar las fortalezas y limitaciones motrices de cada estudiante en su contexto real, proporcionando evidencia clara para el posterior diseño de actividades pedagógicas adaptadas.

La tercera técnica fue la lista de cotejo, es un instrumento de evaluación que permite identificar la presencia o ausencia de comportamientos, habilidades o características específicas. De acuerdo con Durán et al. (2018), es una herramienta práctica y objetiva que facilita el seguimiento del desempeño de los estudiantes (p.16). El objetivo en esta investigación fue diagnosticar de forma inicial las habilidades de motricidad fina, la misma que se aplicó en los estudiantes antes de implementar la propuesta de intervención. Este instrumento permitió evaluar los indicadores relacionados con la escritura, el recorte, el ensartado de objetos, la coordinación óculo-manual y la precisión en movimientos finos. Los resultados permitieron establecer el nivel funcional de cada estudiante, confirmar las principales dificultades motrices y establecer una línea base para adaptar el Plan Curricular Individualizado de manera más efectiva.

La cuarta técnica fue la entrevista semiestructurada, que según Morga (2012), permite obtener información detallada sobre un tema específico mediante un diálogo flexible, en el que se combinan preguntas abiertas y estructuradas. El objetivo de esta técnica fue conocer los conocimientos y habilidades de los estudiantes en la motricidad fina, y cómo estas afectan su autonomía, rendimiento escolar y vida cotidiana. Se empleó una guía de entrevista semiestructurada, la cual facilitó una conversación dirigida, pero abierta, con los participantes. Esta técnica permitió recolectar información cualitativa profunda, revelando sentimientos de frustración en los estudiantes, preocupación en los padres por la dependencia de sus hijos, y

observaciones de los docentes sobre el impacto negativo en la participación y el aprendizaje, todo lo cual fue clave para orientar la propuesta de intervención educativa.

La quinta técnica fue la encuesta con escala de Likert, una herramienta cuantitativa que permite medir percepciones o actitudes a través de niveles de acuerdo. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la escala de Likert permite transformar opiniones subjetivas en datos analizables, facilitando la identificación de tendencias. El objetivo de esta técnica fue recoger información de los padres acerca de la independencia de sus hijos y las habilidades motoras finas que pueden o no realizar en casa. El instrumento fue una encuesta estructurada con una escala de cinco niveles (Totalmente de acuerdo a Totalmente en desacuerdo), que incluyó preguntas relacionadas con la escritura, el manejo de utensilios, la capacidad de vestirse de manera autónoma y la manipulación de objetos de pequeño tamaño. Los resultados obtenidos complementaron la información recogida con de los otros instrumentos, evidenciando que la mayoría de los niños requiere apoyo constante en sus rutinas diarias, lo cual refuerza la necesidad de una intervención educativa específica que promueva su autonomía.

Como sexta técnica utilizada fue el registro fotográfico, un instrumento visual que permite documentar de manera objetiva las actividades realizadas por los estudiantes y sus interacciones con los recursos didácticos. Según Hernández, Fernández y Baptiste (2014), las evidencias fotográficas facilitan las capturas de información sobre comportamientos, habilidades y progresos observables en contextos reales de aprendizaje. El objetivo de esta técnica fue registrar la participación, la ejecución de movimientos finos y la utilización de recursos manipulativos y tecnológicos durante las actividades, evidenciando avances en subcategorías de la motricidad fina como coordinación bilateral, fuerza de agarre y destreza manual. Las fotografías se tomaron respetando la privacidad de los participantes y complementaron la información obtenida a través de la observación, lista de cotejo y entrevistas, permitiendo un análisis más completo y visual del impacto de la intervención educativa.

En conjunto, estas técnicas e instrumentos permitieron recopilar información desde diversas fuentes y enfoques documental, observacional, diagnóstica, experiencial y perceptual, lo que garantizó un análisis riguroso, profundo y contextualizado del estado actual de las habilidades de motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada. La triangulación metodológica aplicada fortaleció la validez de los resultados al integrar datos cualitativos y cuantitativos, observables y declarativos, institucionales y personales, permitiendo así identificar patrones comunes, necesidades particulares y factores condicionantes tanto en el ámbito escolar como familiar.

Esta metodología múltiple no solo permitió comprender las dificultades motrices de los estudiantes, sino también los factores emocionales, pedagógicos y ambientales que inciden en su desarrollo. En este sentido, la información recabada no fue aislada ni fragmentada, sino que se articuló de manera coherente para construir una visión holística del problema investigado. Gracias a esta base metodológica sólida, fue posible diseñar una propuesta pedagógica pertinente y fundamentada, enfocada en el fortalecimiento del desarrollo motor fino, la independencia funcional y la implicación activa en un contexto educativo inclusivo, adaptado a sus verdaderas capacidades y necesidades.

A continuación, se expone el análisis de la triangulación de datos por subcategoría de la motricidad fina facilitando la identificación de coincidencias y discrepancias entre los instrumentos utilizados.

En la Motricidad fina tenemos las siguientes subcategorías:

Destreza manual:

La triangulación de los datos en torno a la subcategoría de destreza manual revela una alta coincidencia entre los instrumentos respecto a las dificultades significativas que presentan los estudiantes para manipular objetos pequeños. En la lista de cotejo y en la guía de observación y las entrevistas, se identifica que los estudiantes tienen problemas al abotonar, girar llaves, sujetar lápices adecuadamente o utilizar tijeras. La encuesta refuerza estos hallazgos, describiendo que solo logran realizar tareas con botones grandes y requieren asistencia continua. No obstante, se evidencian pequeñas diferencias en los niveles de desempeño: mientras en la observación algunos estudiantes logran sostener el lápiz, aunque con un agarre palmar, en la entrevista se enfatiza que el agarre es poco funcional, y en la encuesta se detalla que hay una postura incorrecta constante. Esto sugiere que las dificultades son persistentes, aunque el grado de precisión o funcionalidad puede variar levemente según la situación evaluada.

Coordinación óculo-manual:

Los resultados triangulados en esta subcategoría muestran coincidencias claras en que los estudiantes tienen problemas para trazar líneas siguiendo plantillas, atrapar objetos pequeños o copiar patrones visuales. Los instrumentos de evaluación coinciden en que los estudiantes tienden a desviarse de las líneas, tienen dificultades en el seguimiento visual y no logran ajustar sus movimientos con retroalimentación visual. Sin embargo, una diferencia relevante aparece en las entrevistas, donde las docentes afirman que algunos estudiantes logran copiar patrones simples y seguir objetos visuales, aunque con esfuerzo. Esta discrepancia podría deberse a variaciones en el contexto de aplicación o al nivel de apoyo recibido durante la actividad. La encuesta, por su parte, reafirma las dificultades observadas, especialmente en la sincronización entre vista y acción, y en la necesidad de ayuda para completar patrones complejos. En conjunto, los datos reflejan una debilidad generalizada en la coordinación óculo-manual, aunque con ligeras variaciones en el nivel de autonomía alcanzado.

Fuerza de agarre:

En esta subcategoría, los instrumentos coinciden en señalar que los estudiantes no logran ajustar adecuadamente la fuerza de agarre según las demandas del objeto. Las observaciones evidencian que los estudiantes aplican demasiada o poca fuerza, lo que ocasiona deformaciones o pérdida de control, mientras que la lista de cotejo muestra dificultad en mantener presión sobre plastilina o pelotas anti estrés. Las entrevistas complementan esta visión señalando que los estudiantes se fatigan con rapidez y no mantienen un agarre firme en herramientas, afectando su escritura. La encuesta ratifica estos hallazgos y añade que incluso con objetos grandes, los estudiantes tienen dificultades para controlar la presión necesaria. Aunque todos los instrumentos señalan un patrón común de debilidad muscular y poca regulación de la presión, la guía de observación detecta un rendimiento ligeramente más funcional en algunos casos (por ejemplo, apretar plastilina o modelar), lo cual puede deberse a condiciones más lúdicas o guiadas durante la evaluación. En resumen, la fuerza de agarre es una habilidad comprometida de forma generalizada, con diferencias mínimas en la intensidad del desempeño.

Precisión y control motor:

La triangulación en esta subcategoría indica una concordancia significativa sobre la falta de precisión y control fino en los movimientos de los estudiantes. En la lista de cotejo y la guía de observación revelan que los trazos son temblorosos, los agarres poco estables y los movimientos específicos como apretar o pellizcar son inconstantes. Las entrevistas refuerzan esta idea al describir fatiga rápida, dificultad para trasladar objetos pequeños con precisión y aplicación inadecuada de fuerza en el uso de lápices o pinceles. Las encuestas ofrecen un nivel de detalle mayor sobre el bajo rendimiento, indicando que los estudiantes no pueden sostener herramientas más de un minuto y que requieren ayuda constante para movimientos que exigen precisión. Las diferencias detectadas se centran principalmente en la duración del control motriz: en

observaciones algunos logran realizar movimientos básicos por breves momentos, mientras que en las encuestas se enfatiza que incluso esto se pierde rápidamente. En conclusión, los cuatro instrumentos coinciden en evidenciar una alteración sustancial en el control motor fino, siendo esta una de las subcategorías más comprometidas en el grupo estudiado.

Coordinación bilateral:

Respecto a la coordinación bilateral, los instrumentos utilizados revelan tanto coincidencias como diferencias relevantes. Los instrumentos de observación identifican que los estudiantes tienen dificultades para usar ambas manos simultáneamente o realizar tareas distintas con cada una, como cortar y sostener papel al mismo tiempo. Las entrevistas, sin embargo, ofrecen una visión más positiva, donde se menciona que algunos estudiantes logran encajar bloques, enrollar cuerdas o abotonar con ambas manos, aunque no siempre con precisión. La encuesta, en contraste, coincide con los primeros instrumentos al señalar que las tareas bilaterales complejas no se realizan sin ayuda constante, incluso cuando se usan materiales grandes. Las variaciones observadas se deben a las diferencias en el nivel de apoyo brindado o por la familiaridad con las tareas durante la aplicación de cada técnica. A pesar de esto, el conjunto de datos permite concluir que la coordinación bilateral está afectada en la mayoría de los casos, aunque algunos estudiantes muestran progresos incipientes en contextos guiados o motivadores.

En los Recursos didácticos contamos con las siguientes subcategorías:

Concretos:

La triangulación de datos revela una coincidencia clara en que los materiales concretos, como botones, hebillas, cuerdas y bloques, son recursos fundamentales para el proceso de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada. Todos los instrumentos

empleados coinciden en que estos materiales favorecen la interacción práctica y funcional, generando interés en los estudiantes. Sin embargo, también se identifican importantes limitaciones: la mayoría de los estudiantes presenta dificultades significativas para manipular estos objetos de manera autónoma, requiriendo supervisión y apoyo constante.

Las observaciones evidencian movimientos lentos, agarres inestables y falta de precisión, mientras que las entrevistas enfatizan el valor pedagógico de estos materiales para fortalecer habilidades cotidianas, aunque resaltan la dependencia del acompañamiento docente. Las encuestas coinciden en el uso frecuente de estos recursos, pero señalan que la falta de autonomía motriz limita su efectividad. En suma, aunque hay consenso sobre la utilidad de los materiales concretos, la diferencia se encuentra en el grado de autonomía que los estudiantes son capaces de alcanzar objetivos, destacando la necesidad de estrategias que favorezcan la autonomía.

Sensoriales:

En relación con los materiales sensoriales, como plastilina, esponjas y pelotas anti estrés, existe una coincidencia en que estos recursos motivan a los estudiantes y facilitan el desarrollo de movimientos finos más controlados y precisos que los materiales concretos. La observación reporta mejoras evidentes en la fuerza de agarre, la presión controlada y la coordinación ojo-mano, acompañadas de una participación más activa y sostenida. Las entrevistas reflejan que, aunque estos materiales reducen la ansiedad motriz y aumentan la disposición para las actividades, su uso carece de planificación pedagógica formal, siendo más intuitivo o empírico.

En la encuesta, los docentes valoran la facilidad de uso y los resultados visibles, aunque algunos reconocen la ausencia de una integración sistemática en el currículo. La diferencia principal entre los instrumentos radica en la formalidad y estructura de su aplicación: mientras la práctica es efectiva y apreciada, se evidencia falta de sistematización que podría potenciar aún más su impacto en el desarrollo motor y cognitivo.

Tecnológicos:

Los datos triangulados muestran una coincidencia clara en que los materiales tecnológicos, como tabletas y pizarras digitales, poseen un alto potencial innovador para estimular la motricidad fina, aunque actualmente su uso es muy limitado y poco efectivo en el contexto educativo. Los instrumentos de registro utilizados para evaluar las habilidades motrices específicas, siendo la interacción principalmente general y pasiva. Las entrevistas destacan barreras estructurales, tales como la falta de formación docente, recursos insuficientes y desconocimiento de aplicaciones pedagógicas adecuadas, que dificultan la integración de la tecnología. En contraste, las encuestas reflejan una actitud positiva y disposición para implementar estos recursos si se mejoran las condiciones institucionales y de capacitación. La diferencia más significativa radica en la brecha entre el potencial percibido y la práctica real, evidenciando que, pese al interés y beneficios reconocidos, existen limitaciones que impiden la incorporación efectiva y sistemática de la tecnología para el desarrollo de las habilidades de motricidad fina.

Retomando los hallazgos expuestos en la triangulación de datos, se identifican de forma clara y significativa tanto barreras como potencialidades en el uso de recursos didácticos —específicamente materiales concretos, sensoriales y tecnológicos— orientados al fortalecimiento de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada.

Entre las barreras más relevantes**,** se destaca en primer lugar la limitada autonomía motriz de los estudiantes, especialmente al utilizar materiales concreto**s** como botones, cuerdas, hebillas y bloques. La mayoría requiere apoyo constante del docente para ejecutar tareas básicas de manipulación, lo que evidencia un bajo nivel de independencia funcional. En segundo lugar, aunque los materiales sensoriales (plastilina, pelotas anti estrés, esponjas, masas) promueven una mayor participación y control motor, su aplicación en el aula no siempre responde a una planificación pedagógica estructurada. Su uso, según los testimonios docentes, suele ser más empírico e intuitivo, lo que limita su impacto sistemático sobre el desarrollo de habilidades.

Finalmente, en cuanto a los materiales tecnológicos**,** se observa una baja implementación práctica debido a factores institucionales como la falta de dispositivos adaptados**,** limitaciones en la infraestructura educativa y particularmente en la insuficiente preparación de los dicentes para utilizar la tecnología orientada al fortalecimiento de habilidades motrices. Esto genera un desfase entre el potencial percibido de estos recursos y su aplicación real en el contexto educativo.

En contraste, el análisis también revela importantes potencialidades. Los materiales sensoriales sobresalen por su capacidad para motivar a los estudiantes, mejorar su concentración y favorecer movimientos finos más controlados, como presionar, amasar, pellizcar y enrollar. A nivel emocional, disminuyen la frustración motriz, para que los estudiantes participen de manera activa incluso en actividades de mayor duración. A su vez los materiales concretos tienen un alto valor funcional, pues preparan a los estudiantes para enfrentar tareas cotidianas como abotonar, cortar, encajar y amarrar. Esto los convierte en una herramienta clave para desarrollar la autonomía en actividades de la vida diaria. Finalmente, aunque actualmente poco aplicados, los materiales tecnológicos presentan un enorme potencial innovador. Los docentes encuestados y entrevistados manifestaron disposición a utilizarlos, reconociendo que, si se superan las barreras de formación y acceso, podrían convertirse en un recurso versátil para personalizar actividades, adaptar niveles de dificultad, y registrar avances motores de manera más objetiva y continua.

Propuesta



Introducción:

La presente propuesta educativa, titulada *"Manitas sobre ruedas"*, surge como una respuesta a las necesidades del desarrollo de la motricidad fina en estudiantes del nivel funcional académico 1 de una institución especializada. Mediante la observación se pudo constatar que la gran mayoría de niños presentan limitaciones en la destreza manual, fuerza de agarre, coordinación

bilateral, presión y control motor y coordinación óculo manual, lo cual afecta directamente su autonomía, rendimiento académico y participación en actividades escolares y de la vida diaria.

Estas dificultades se agravan por escasa disponibilidad de recursos didácticos adaptados y transportables, lo que limita la continuidad de las actividades motrices dentro y fuera del aula. Frente a esta problemática, se diseña un carrito adaptado con una mesa plegable, un recurso pedagógico innovador, funcional y móvil, que permite organizar, trasladar y aplicar materiales manipulativos orientados al fortalecimiento de la motricidad fina en contextos reales de aprendizaje.

El carrito cuenta con un espacio amplio, donde están colocadas cajas que contiene distintos materiales para trabajar las 5 limitaciones para la mejora de la motricidad fina, los mismos están debidamente identificados con stikers y que materiales contiene cada una de las cajas. Este diseño promueve una mayor facilidad para el docente y para el estudiante, ya que puede seleccionar y manipular los recursos de forma independiente, al mismo tiempo que favorece la intervención del docente y terapeuta desde una perspectiva inclusiva y participativa.

El recurso constituye una propuesta educativa flexible, que no se limita a un número fijo de planificaciones, sino que se adapta a distintas actividades y áreas del aprendizaje, integrando elementos lúdicos, sensoriales y funcionales. Además, su estructura móvil permite trasladar la intervención a diferentes espacios del centro educativo, fomentando un ambiente dinámico, accesible y motivador para los estudiantes.

Por tanto, el propósito de esta propuesta es diseñar actividades pedagógicas que no solo respondan a los objetivos curriculares establecidos en las áreas de Matemáticas y Ciencias Sociales, sino que, también integren de manera intencionada, significativa y adaptada a las necesidades del grupo en el desarrollo de la motricidad fina.

"Manitos sobre ruedas" se compone de dos planificaciones didácticas, elaboradas bajo los principios de la enseñanza multinivel, metodología que permite atender la diversidad funcional, cognitiva y motriz de los estudiantes mediante niveles diferenciados de apoyo y el Diseño universal de Aprendizaje (DUA).La primera planificación se centra en la asignatura de Matemáticas, abordando la temática de los números, por otra parte, la segunda planificación corresponde al área de Ciencias Sociales, con el tema de la autonomía en el acto de vestirse y desvestirse. Ambos contenidos han sido seleccionados estratégicamente por su potencial para ser trabajados a través de experiencias prácticas y manipulativas.

Cada clase está organizada en tres momentos clave: anticipación**,** que busca activar conocimientos previos y generar interés; construcción**,** donde se desarrolla la temática a través de actividades participativas; y consolidación, que permite reforzar los aprendizajes mediante la repetición guiada y el uso de recursos didácticos adaptados. Cada una de estas fases tienen una duración estimada de 20 minutos, permitiendo así respetar el ritmo de trabajo y la concentración de los estudiantes. Los recursos utilizados —como botones, cuerdas, pinzas, cremalleras, materiales sensoriales y estructuras Montessori, no solo apoyan la comprensión de los contenidos, sino que también se convierten en un recurso fundamental para estimular aspectos específicos de la motricidad fina, entre ellos la destreza manual, la coordinación viso-motora, la fuerza de presión, la coordinación bilateral, la presión y el control motor. La inclusión de dichos aspectos posibilita que niños avancen en el desarrollo de la motricidad fina de forma paulatina, con aplicación funcional y ajustada a sus realidades cotidianas y necesidades.

En este sentido la propuesta pone especial énfasis en la participación articulada de los actores educativos que rodean al estudiante, como docentes, terapeutas y familias, quienes cumplen un papel fundamental en el acompañamiento y la consolidación de los aprendizajes, tanto dentro del espacio escolar como en otros contextos. Este enfoque promueve una perspectiva interdisciplinaria e inclusiva que reconoce la influencia del entorno y de los vínculos significativos en el desarrollo integral y en la construcción de la autonomía del niño.

Cabe destacar que, "*Manitos sobre ruedas"* no se limita a una intervención motriz, sino que constituye una propuesta pedagógica innovadora basada en el uso de un carrito movible, este recurso didáctico portátil, ergonómico y funcional permite organizar, trasladar y aplicar diversos materiales manipulativos. De igual manera este recurso busca ser una experiencia educativa completa, que favorezca la independencia, la autoestima y el involucramiento de los estudiantes en el entorno escolar y en las actividades diarias. Con esta propuesta, se reafirma el compromiso por una educación inclusiva, activa y centrada en las potencialidades de cada estudiante, donde aprender también es moverse, explorar, tocar, construir y crecer.

Justificación:

La propuesta "Manitos sobre ruedas" se justifica en la necesidad de fortalecer la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada del Nivel Funcional Académico 1, quienes presentan dificultades específicas en el uso coordinado, preciso y funcional de sus manos. Estas limitaciones afectan tanto su desempeño académico como su autonomía en actividades cotidianas. Ante esta realidad, se propone la creación de un recurso didáctico movible que permita intervenir de manera estructurada y sistemática de la motricidad fina, optimizando el desarrollo de habilidades motoras precisas y el desempeño funcional de los estudiantes.

El diseño del recurso didáctico se plantea en un carrito adaptado con una mesa plegable, lo que facilita tanto su movilidad como su utilidad en distintos espacios escolares. En el interior de carrito se organizarán diversas cajas, cada una identificada con stickers que permiten reconocer de manera clara el contenido. Estas cajas contendrán materiales manipulativos cuidadosamente seleccionados para trabajar de forma integral la motricidad fina, atendiendo a sus principales áreas. Esta disposición no solo garantiza un acceso inmediato a los recursos, sino que también permite estructurar las actividades de forma organizada y secuencial, fortaleciendo un uso práctico y motivador, adaptado a las necesidades individuales.

En la destreza manual, se incorporan materiales como botones, hebillas, ligas, cuerdas, cierres y pinzas de ropa, los cuales facilitan el desarrollo de movimientos precisos de los dedos. Para la coordinación óculo-manual, se utilizan recursos como hisopos con pintura, pizarras magnéticas, figuras Montessori y ensartado res, que favorecen la conexión entre la vista y los movimientos de la mano. Para trabajar la fuerza de agarre, se incluyen esponjas, plastilina, bloques de construcción, pinzas gruesas, frascos y utensilios de cocina adaptados, los cuales fortalecen los músculos de la mano y mejoran la prensión. En cuanto a la coordinación bilateral, se emplean rompecabezas, tijeras, cordones, cuentas para ensartar y actividades que exijan el uso simultáneo de ambas manos. Finalmente, para la subcategoría de presión y control motor, se integran plastilinas de diferentes texturas, pinceles, pinturas, masas sensoriales, escarcha, lentejuelas y objetos pequeños que requieren regulación de fuerza y movimientos suaves. La estructura con ruedas facilita el traslado del carrito a diferentes entornos del aula, favoreciendo la organización, la autonomía del docente y el trabajo en pequeños grupos o rincones pedagógicos.

Este enfoque permite una intervención intencionada y multisensorial, alineada con el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), brindando múltiples formas de acción, representación y motivación. Así, la propuesta no solo responde a una necesidad concreta del contexto educativo, sino que además proporciona una herramienta funcional, flexible y accesible que promueve un aprendizaje activo, una la inclusión y un desarrollo integral de los estudiantes, potenciando su participación, autoestima y autonomía desde una perspectiva y pedagógica.

Fundamentación:

La propuesta “Manitos sobre ruedas” se fundamenta en tres pilares clave: el enfoque teórico de la educación inclusiva, la perspectiva pedagógica basada en Montessori y el respaldo legal que establece el marco normativo ecuatoriano en materia de inclusión educativa. Estos elementos permiten dar solidez a la propuesta desde un enfoque integral, humanista e inclusivo, centrado en el desarrollo de las potencialidades de cada estudiante con discapacidad intelectual, garantizando

intervenciones adaptadas que promuevan su aprendizaje, autonomía y participación activa en el estudiante.

Fundamentación teórica: educación inclusiva y atención a la diversidad

Desde el enfoque de la educación inclusiva, el referente principal es Tony Ainscow, quien plantea que una escuela verdaderamente inclusiva se define como aquella que identifica y atiende a la diversidad del alumnado, minimizando los obstáculos que limitan el aprendizaje y la participación. Estas barreras pueden ser físicas, actitudinales, curriculares, comunicacionales o metodológicas. En este sentido, las barreras metodológicas se refieren a las estrategias pedagógicas rígidas, estandarizadas y poco flexibles, que no se ajustan a las distintas formas en que aprenden los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidad. Estas limitaciones impiden que los niños y niñas potencien sus competencias al máximo, al no ofrecer oportunidades reales de acceso al aprendizaje desde sus habilidades y estilos particulares.

La atención a la diversidad implica no solo reconocer las diferencias individuales como parte natural del proceso educativo, sino también responder a ellas de manera estructurada, flexible y equitativa. Es decir, adaptar el entorno, los recursos, los métodos y las evaluaciones permitiendo la participación plena de todos los estudiantes y el aprendizaje ajustado a sus necesidades particulares. En esta línea, la propuesta “Manitas sobre ruedas” se enmarca en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y en la enseñanza multinivel, los cuales permiten planificar actividades con distintos niveles de apoyo, adaptando los contenidos y recursos para responder a las necesidades del grupo. Esta perspectiva promueve el fortalecimiento de habilidades concretas, al mismo tiempo se potencia la autonomía, se refuerza la autoestima y la participación de los estudiantes en el aula.

Fundamentación pedagógica: el enfoque Montessori

Desde el enfoque pedagógico, la propuesta retoma principios esenciales de la pedagogía Montessori, un modelo que valora profundamente la individualidad del niño, su capacidad para

aprender a través del ambiente, y la importancia del desarrollo sensorial y motor como base para el aprendizaje cognitivo. Montessori propone que el aprendizaje se construye desde la experiencia directa, la exploración y la manipulación de materiales concretos, lo cual se ajusta perfectamente a las características individuales de los estudiantes con discapacidad intelectual.

El recurso didáctico móvil propuesto se inspira en este enfoque, al ofrecer materiales organizados por niveles y propósitos, que permiten al niño experimentar, tocar, combinar y practicar habilidades de forma autónoma y significativa. La estructura del carrito permite crear un ambiente ordenado, accesible y estéticamente atractivo, en el que cada elemento tiene un propósito educativo claro. Además, promueve la independencia progresiva del niño al permitirle elegir, repetir y trabajar con materiales adaptados a sus intereses y necesidades motrices.

Este enfoque también se alinea con la idea de que el movimiento es fundamental para el desarrollo del pensamiento, y que las habilidades prácticas de la vida cotidiana —como vestirse, manipular objetos o utilizar herramientas— deben estar integradas dentro del currículo escolar. Por eso, "Manitos sobre ruedas" no se limita a ejercicios motrices aislados, sino que propone actividades funcionales y con sentido para el estudiante, lo cual refuerza su motivación y sentido de logro.

Fundamentación legal: el marco normativo ecuatoriano

En el ámbito legal, la propuesta se fundamenta en el marco constitucional y normativo vigente en el Ecuador, que reconoce y garantiza el derecho de todas las personas a recibir una educación inclusiva, equitativa y de calidad, con especial atención a quienes presentan discapacidad. Tanto la Constitución de la República como la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) disponen que el sistema educativo debe responder a las particularidades del estudiantado, incorporando apoyos, recursos y ajustes razonables que aseguren participación plena.

De igual manera, se subraya la relevancia de reducir las barreras educativas y garantizar entornos accesibles e inclusivos en todas las etapas del sistema educativo. Esto conlleva que las instituciones dispongan de recursos didácticos pertinentes, profesionales especializados y metodologías que den respuesta efectiva a la diversidad presente en el aula. En esta línea, la propuesta "Manitos sobre ruedas" responde a la obligación del Estado y de las instituciones de garantizar herramientas que favorezcan el acceso, la permanencia y el progreso de estudiantes con necesidades educativas específicas, promoviendo su participación activa y significativa en el contexto escolar ordinario.

Objetivo:

Con base en esta fundamentación, se estable un objetivo general que orienta de forma clara y precisa el propósito central de la propuesta, centrado en el fortalecimiento de las habilidades motrices finas en estudiantes con discapacidad intelectual, a través de la implementación de un recurso didáctico móvil adaptado a sus necesidades.

El objetivo es el siguiente:

Fortalecer la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual, mediante la implementación de recursos didácticos fundamentados en la metodología Montessori, aplicados en el área de Matemáticas y Ciencias Sociales.

Beneficiarios:

Los beneficiarios directos de la propuesta "Manitas sobre ruedas" son los estudiantes del Nivel Funcional Académico 1 del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay quienes presentan discapacidad intelectual moderada y requieren apoyo en el desarrollo de la motricidad fina. Los estudiantes enfrentan desafíos significativos para realizar actividades que requieren precisión, coordinación y fuerza manual, podrán acceder a un recurso didáctico especialmente diseñado para estimular sus habilidades motrices finas de manera progresiva y adaptada a sus necesidades individuales. El uso del carrito móvil permitirá que las actividades sean más dinámicas,

motivadoras y funcionales, facilitando el aprendizaje y la consolidación de destrezas motoras esenciales para su autonomía personal y desempeño académico.

De forma indirecta, los docentes, terapeutas y profesionales que acompañan el proceso educativo también se benefician con esta propuesta, ya que contarán con una herramienta didáctica innovadora, organizada y práctica que optimiza la planificación y la intervención pedagógica. El recurso permite implementar estrategias multinivel y diseñar actividades específicas que se adaptan a las distintas capacidades y ritmos de aprendizaje de los estudiantes. De esta manera se mejorará la calidad de la atención educativa, se optimiza la logística y se potencia la efectividad de las sesiones de trabajo motriz, tanto en aula como en espacios especializados.

Finalmente, las familias y los integrantes de la comunidad educativa, también se benefician de manera indirecta de esta propuesta. Al mejorar las habilidades motrices y la autonomía de los estudiantes, se promueve un mayor bienestar emocional y social que impacta positivamente en su vida cotidiana. Las familias podrán observar avances concretos en la independencia de sus hijos, lo que fortalece el vínculo familiar y fomenta la inclusión social. Asimismo, la institución educativa se beneficia al contar con un recurso que impulsa una educación más inclusiva, equitativa y funcional, contribuyendo a construir un ambiente escolar que respeta y valora la diversidad, y que promueve el desarrollo integral de todos sus estudiantes.

Metodología:

Las planificaciones, correspondientes a las áreas de Matemáticas y Ciencias Sociales, han sido elaboradas bajo los principios de la metodología Montessori, recocida por su eficacia en la atención a la diversidad funcional de los estudiantes con discapacidad intelectual. Esta metodología privilegia el aprendizaje mediante la experiencia directa, el uso de materiales manipulativos y sensoriales, y la construcción autónoma del conocimiento. Tales características

resultan esenciales para promover el desarrollo integral, permitiendo que cada estudiante avance a su propio ritmo, respetando sus tiempos, intereses y estilos de aprendizaje, especialmente en contextos de atención especial.

La aplicación de la metodología Montessori en el área de Matemáticas facilita la comprensión de conceptos abstractos mediante la manipulación concreta de objetos, favoreciendo la motivación y fortaleciendo la relación entre el conocimiento teórico y la práctica motriz. En Ciencias Sociales, este enfoque se aplica para desarrollar habilidades funcionales vinculada con la vida cotidiana, como el vestirse y desvestirse, incorporando la motricidad fina en actividades significativas para el estudiante. De esta manera, ambas planificaciones fomentan no solo el aprendizaje académico, sino también la adquisición de competencias prácticas y autonomía personal, contribuyendo a una formación integral e inclusiva.

Además, el rol del docente como guía y mediador resulta fundamental dentro de este enfoque metodológico. El educador dispone un ambiente estructurado y estimulante, en el que el estudiante explora y aprende mediante la manipulación de los materiales, al tiempo que recibe acompañamiento individualizado. Esta dinámica permite reconocer fortalezas y necesidades, ajustando las actividades a los requerimientos específicos de cada alumno, lo que favorece el desarrollo progresivo de la motricidad fina en conjunto con el aprendizaje cognitivo. De este modo, la aplicación del método Montessori en ambas áreas asegura una intervención educativa coherente, funcional y adaptada a las particularidades de los estudiantes, promoviendo tanto su participación activa como su desarrollo integral.

Actividades:

Las presentes actividades se pueden realizar de manera transara en cualquier asignatura, para este caso, el ejemplo de esta tesis se ha trabajado con estas 2 áreas matemáticas y ciencias sociales.

Por lo tanto, las actividades de la motricidad fina se encuentran implícitas en estas planificaciones de estas 2 áreas.

Planificaciones de la propuesta:

Las planificaciones elaboradas se contemplan dos áreas principales: matemática con la temática de los números y ciencias sociales, con el tema de la autonomía personal relacionado con vestirse y desvestirse. Ambas se diseñaron bajo un enfoque multinivel, estructuradas en tres niveles de apoyo (alto, medio y bajo), con el fin de atender los ritmos de aprendizaje y las necesidades específicas de cada estudiante. Las actividades propuestas son dinámicas y creativas, pensadas para captar el interés y mantener la atención al mismo tiempo que promueven la participación activa de los estudiantes en todo el proceso.

Cada planificación se organiza en fases de anticipación, construcción y consolidación, donde se detalla de manera secuencial lo que debe realizarse, lo que permite al docente replicar y adaptar cada activada según el nivel de apoyo requerido. Asimismo, se incluyen de forma precisa los recursos a utilizar, entre ellos materiales manipulativos, concretos y sensoriales que favorecen un aprendizaje significativo y fortalecen la motricidad fina. Finalmente, se establecen indicadores de logro claros que orientan la valoración del avance de los estudiantes y se señalan las técnicas e instrumentos de evaluación, principalmente la observación participante y la lista de cotejo, con el fin de recoger evidencias objetivas y sistemáticas del aprendizaje alcanzado.

Resultados:

La aplicación de la propuesta pedagógica *"Manitos sobre ruedas"* generó avances significativos en el desarrollo de la motricidad fina de los estudiantes del Nivel Funcional Académico 1 del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay. A lo largo del proceso de implementación, se evidenciaron avances concretos, especialmente en estudiantes que, al inicio de la intervención, se encontraban en los niveles de desempeño bajo y medio. Uno de los logros más significativos fue la mejora en la coordinación motriz al realizar actividades de ensartado, como la creación de

collares y el uso de fichas con cordones. Estas tareas, que inicialmente resultaban complejas, fueron desarrolladas con mayor precisión y seguridad conforme avanzaban las sesiones, demostrando un fortalecimiento progresivo en la destreza manual, la coordinación bilateral y el control óculo-manual.

Al inicio, las planificaciones educativas fueron diseñadas con tres actividades por sesión; sin embargo, durante la aplicación se evidenció que esta cantidad resultaba excesiva para los estudiantes, quienes mostraron signos de aburrimiento y desmotivación. Por esta razón, se decidió ajustar las planificaciones reduciendo a dos actividades por sesión, lo que permitió mantener el compromiso y la implicación activa de los estudiantes. En conjunto, para todas las planificaciones se aplicaron cinco actividades, logrando un mejor equilibrio entre la carga de trabajo y la atención de los alumnos.

Durante las actividades, se notó un alto nivel de entusiasmo, alegría y compromiso activo de los estudiantes**.** Mostraban emoción al explorar los materiales del carrito didáctico, solicitaban participar y en muchos casos repetían las actividades con gusto. La motivación y el disfrute fueron constantes a lo largo de la implementación, y se convirtieron en un componente esencial para garantizar el éxito de las actividades de cada sesión. Esta actitud positiva fortaleció su autoestima, incrementó su disposición a aprender y generó un ambiente emocionalmente seguro en el aula. Varios estudiantes manifestaron verbalmente que les gustaban los materiales, especialmente aquellos que eran coloridos, sensoriales o que les permitían crear cosas con sus manos.

No obstante, también surgieron ciertos desafíos que ofrecieron oportunidades de mejora. En el grupo de estudiantes con mayor nivel de habilidad motriz, se identificaron dificultades específicas en la actividad de decoración del número con bolitas de papel o masa. Algunos estudiantes ejercían demasiada fuerza y hacían bolitas muy grandes, mientras que otros no aplicaban la presión suficiente, resultando en bolitas muy pequeñas que se deshacían fácilmente. Estas situaciones afectaron la ejecución precisa de la tarea y, en algunos casos, provocaron momentos de frustración

o desconcentración. A esto se sumó que ciertas actividades, cuando se prolongaban, generaban pérdida de atención en algunos estudiantes. Estas dificultades fueron abordadas con estrategias de ajuste, como cambios en la duración de las tareas, incorporación de pausas activas, simplificación de las consignas y variación en los materiales, lo cual permitió recuperar el interés y mejorar el desempeño.

Desde un enfoque integral, se estima que alrededor del 80% del grupo presentó mejoras visibles en al menos tres de las cinco componentes de la motricidad fina**,** como fuerza de agarre, coordinación óculo-manual y presión y control motor. Estas mejoras fueron evidentes tanto en el desarrollo técnico de las actividades como en la actitud positiva de los estudiantes frente al aprendizaje. El recurso didáctico movible no solo facilitó la organización y ejecución de las actividades, sino que también favoreció la autonomía, la interacción social y el aprendizaje lúdico, permitiendo a los niños ser protagonistas activos de su proceso educativo.

Los resultados obtenidos muestran que la propuesta *"Manitos sobre ruedas"* fue efectiva, motivadora y pertinente. No solo fortaleció la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada, sino que también generó un ambiente de aprendizaje alegre, inclusivo y emocionalmente enriquecedor. La combinación de materiales manipulativos, estrategias adaptadas y acompañamiento docente desde la guía Montessori permitió lograr avances significativos, tanto en lo motriz como en lo afectivo, dejando evidencia del valor pedagógico de esta intervención y su potencial de réplica en contextos similares.

Conclusiones Propuesta:

La implementación de la propuesta pedagógica *"Manitos sobre ruedas"*, orientada al fortalecimiento de la motricidad fina en alumnos con discapacidad intelectual pertenecientes al Nivel Funcional Académico 1, permitió evidenciar avances significativos tanto en el desempeño motriz tanto en habilidades de los estudiantes como en su grado de autonomía y motivación. A través del diseño y aplicación de dos planificaciones en las áreas de Matemáticas y Ciencias

Sociales, se logró vincular contenidos curriculares con el desarrollo motor, permitiendo a los estudiantes adquirir habilidades funcionales mediante experiencias lúdicas, manipulativas y contextualizadas.

El desarrollo de la propuesta, sustentada en los principios de la pedagogía Montessori y el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), permitió adaptar las actividades al ritmo, necesidades y capacidades de cada estudiante. Se emplearon estrategias multinivel, estructurando las sesiones en tres momentos clave: anticipación, construcción y consolidación. En la anticipación, se realizaron dinámicas de activación y preguntas abiertas para recuperar saberes previos; en la construcción se desarrollaron las actividades centrales de tipo manipulativo y sensorial; y en la consolidación se aplicaron ejercicios funcionales con materiales del carrito didáctico. Este esquema permitió un acompañamiento personalizado, garantizando la colaboración y el compromiso de todos los estudiantes.

Los hallazgos obtenidos demuestran que aproximadamente el 80% de los estudiantes mejoraron su motricidad fina en al menos tres de las cinco subcategorías trabajadas (destreza manual, fuerza de agarre, coordinación óculo-manual, coordinación bilateral y presión y control motor). Actividades como el ensartado de collares, la manipulación de botones, el uso de pinzas, y el modelado con plastilina facilitaron el desarrollo de estas habilidades. Incluso aquellos estudiantes con niveles bajos de desempeño mostraron avances, lo que confirma la efectividad del uso de recursos didácticos concretos, accesibles y adaptados.

Además del progreso motriz, se evidenció una mejora en el aspecto emocional y actitudinal. Los estudiantes participaron con entusiasmo, mostraron alegría al interactuar con los materiales y se mantuvieron motivados durante la mayoría de las sesiones. Este aspecto afectivo fue clave para sostener el proceso, ya que generó un ambiente positivo y acogedor que favoreció el aprendizaje. Las actividades prácticas y funcionales también promovieron la autonomía, permitiendo que los niños lograran pequeños logros personales que fortalecieron su autoestima.

El carrito didáctico móvil, como recurso central de la propuesta se consolido como herramienta funcional, inclusiva y flexible. Su diseño ergonómico y portátil facilito la autonomía de los estudiantes al permitirles seleccionar y manipular materiales de manera independiente. Además, su portabilidad permitió trasladarlo a distintos entornos del centro, promoviendo la continuidad pedagógica y la flexibilidad en su aplicación.

Finalmente, se concluye que la propuesta *"Manitos sobre ruedas"* constituye una estrategia pedagógica eficaz, innovadora y replicable. Su enfoque centrado en el estudiante, el uso de metodologías activas y su articulación con la vida cotidiana contribuyeron de manera directa en la formación integral de los estudiantes involucrados. La experiencia recogida durante el proceso permite proyectar esta propuesta hacia otras áreas del currículo y hacia otros niveles funcionales, con los ajustes pertinentes. De este modo, se reafirma que el uso intencionado y creativo de recursos didácticos concretos puede generar cambios significativos en el proceso y la participación inclusiva de estudiantes con discapacidad intelectual.

Recomendaciones Propuesta:

A partir delos hallazgos obtenidos y la experiencia generada durante la implementación la propuesta *"Manitos sobre ruedas"*, se recomienda continuar con el uso de recursos didácticos manipulativos y sensoriales que fortalezcan las habilidades de la motricidad fina en alumnos con discapacidad intelectual. Por ello, se sugiere mantener su utilización del carrito móvil como una estrategia pedagógica permanente en los espacios de trabajo funcional, tanto en actividades curriculares como en sesiones de refuerzo o terapias de apoyo.

Es importante que las actividades diseñadas se sigan una secuencia progresiva, partiendo de tareas simples hacia desafíos motrices más complejos. Esta gradualidad facilita un aprendizaje significativo, previene la frustración y permite que cada estudiante avance de acuerdo con su

propio ritmo y capacidad. Asimismo, se recomienda que las dinámicas sean breves, variadas y combinadas entre momentos de exploración libre y actividades guiadas, con el fin de mantener la atención y estimular la motivación intrínseca de los estudiantes.

Del mismo modo, se propone fortalecer el rol docente bajo el enfoque Montessori, donde el maestro actué como guía y observador activo que adapta las estrategias según las necesidades individuales. El refuerzo positivo, el respecto por los ritmos de aprendizaje y la libertad dentro de un ambiente estructurado deben continuar siendo pilares metodológicos. Además, se sugiere promover espacios de capacitación docente sobre la metodología Montessori y el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que permiten diversificar los recursos y estrategias para una educación más inclusiva y accesible.

Se recomienda también considerar las observaciones de los docentes que participaron en la aplicación de la propuesta quienes resaltaron el valor de las actividades lúdicas y la pertinencia de los materiales utilizados. A partir de estas valoraciones, se sugiere reforzar los componentes específicos de la motricidad fina como la destreza manual, la coordinación óculo-manual, la fuerza de agarre, la coordinación bilateral, la precisión y el control motor. Además, seria conveniente integrar actividades que fomenten la comunicación y el trabajo colaborativo, ya que la interacción social favorece la autonomía y el desarrollo integral de los estudiantes.

Finalmente, se recomienda replicar y adaptar la propuesta en otros niveles del instituto, ajustando los materiales y actividades según las capacidades funcionales de cada grupo. También sería valioso recoger la retroalimentación por parte de los estudiantes, docentes y familias con el objetivo de ajustar y mejorar el diseño del carrito y los recursos incluidos. La propuesta *"Manitas sobre ruedas"* ha demostrado ser una herramienta pedagógica innovadora y efectiva, por lo cual su continuidad y mejora constante puede convertirse en un aporte significativo con el fin de fortalecer las habilidades y la autonomía de los estudiantes con discapacidad intelectual.

¿Qué aprendimos con esto?

Con relación al primer objetivo específico de esta investigación, se concluye que la revisión teórica permitió identificar los principios fundamentales que sustentan el uso de recursos didácticos en el desarrollo de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual. Materiales manipulativos, multisensoriales y adaptados a las necesidades individuales son esenciales para promover la coordinación óculo- manual, la destreza manual, la fuerza de agarre, la coordinación bilateral y la precisión y control motor. Los enfoques metodológicos como Montessori y de Diseño Universal para el aprendizaje (DUA) evidencian que estrategias combinan la autonomía, la motivación y la práctica sistemática fortalecen significativamente las habilidades motoras finas y la participación activa y el aprendizaje integral.

En la caracterización del desarrollo de la motricidad fina de los estudiantes del nivel funcional académico 1, se observó que un número significativo de alumnos presenta limitaciones en diversas habilidades motoras finas, incluyendo la destreza manual, la coordinación óculo manual, la fuerza de agarre, la coordinación bilateral y el control de presión. Estas dificultades se evidencian en la ejecución de tareas cotidianas y académicas que requieren precisión y manipulación de objetos, tales como abotonar, ensartar cuentas, cortar con tijeras, manipular bloques o utilizar utensilios de escritura. La evaluación de estas habilidades permitió identificar patrones de desempeño que varían según las capacidades individuales de cada estudiante, así como la necesidad de diseñar intervenciones pedagógicas adaptadas que consideren sus ritmos de aprendizaje, intereses y niveles de apoyo requeridos. La falta de práctica sistemática y de recursos didácticos especializados limitan el progreso de la motricidad fina, afectando no solo la autonomía en actividades de la vida diaria, sino también la participación activa y significativa en el aula.

En respuesta al tercer objetivo específico planteado, se concluye que el diseño del recurso didáctico movible, adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes, constituye una herramienta integral y eficaz para organizar y secuenciar actividades de la motricidad fina. La selección de materiales manipulativos, multisensoriales y accesibles como botones, hebillas,

cuerdas, pinzas y bloques, permiten que los estudiantes practiquen habilidades motoras especificas en distintos niveles de complejidad, promoviendo progresivamente la destreza manual, la coordinación bilateral, la coordinación óculo manual, precisión y control motor y la fuerza de agarre. El recurso está diseñado para ofrecer niveles de apoyo diferenciados, fomentando la autonomía y la participación activa de los estudiantes, a la vez que permite que los docentes ajusten las actividades según los ritmos y capacidades individuales. Su estructura flexible y movible favorece la adaptación a diferentes espacios y contextos de aprendizaje, evidenciando sus pertinencias como estrategia pedagógica inclusiva y centrada en la práctica efectiva de la motricidad fina.

En relación al cuarto objetivo específico, la implementación del recurso didáctico movible permitió evidenciar mejorar significativas y progresivas en la motricidad fina de los estudiantes. La aplicación sistemática de actividades planificadas favoreció la práctica constante de movimientos precisos, el desarrollo de la coordinación óculo- manual, la destreza manual, la presión y control motor, la coordinación bilateral y la fuerza de agarre. Además, la participación activa en ejercicios prácticos y lúdicos promovió la autonomía y la confianza de los alumnados en la realización de tareas académicas y de la vida diaria. Durante la aplicación, se constató que el acompañamiento del docente y el uso de niveles de apoyo diferenciados son fundamentales para garantizar que cada estudiante pueda alcanzar los objetivos según sus capacidades individuales. La experiencia también demostró que la organización de los materiales y la secuenciación de las actividades contribuyen a mantener la motivación y el interés de los estudiantes durante las sesiones.

Finalmente, en relación con el quinto objetivo se concluye que la evaluación del recurso didáctico evidencio resultados positivos en el desarrollo de habilidades motrices finas, reflejados en un mejor desempeño en actividades que requieren presión y control motor, coordinación óculo manual, fuerza de agarre, coordinación bilateral y destreza manual. Los estudiantes mostraron mayor independencia, seguridad y participación activa durante las sesiones, mientras que los

docentes destacaron la eficiencia del recurso para estructurar y optimizar la práctica pedagógica en la motricidad fina. Asimismo, la evaluación permitió identificar fortalezas y áreas de mejora, lo que facilita ajustes futiros para perfeccionar las actividades y garantizar la progresión continua de los alumnos. Estos hallazgos confirman que la implementación de los recursos didáctico adaptado, movible y centrado en el estudiante constituye una estrategia efectiva para fortalecer la motricidad fina y contribuir al desarrollo integral, la autonomía la inclusión educativa de los estudiantes con discapacitada intelectual.

¿Qué podemos recomendar a partir de esta investigación?

A partir de los resultados obtenidos durante el desarrollo e implementación de la propuesta pedagógica *"Manitas sobre ruedas"*, se proponen las siguientes recomendaciones generales que podrían enriquecer futuras intervenciones, así como ampliar el impacto positivo de la investigación:

- Se recomienda que esta tesis no se limite únicamente al contexto del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay, sino que pueda ser utilizada y adaptada en otras instituciones educativas**,** tanto de educación especial como regular, que trabajen con estudiantes que presenten dificultades en la motricidad fina. La estructura flexible del recurso didáctico movible y su diseño inclusivo permiten que pueda ser ajustado según los niveles funcionales, necesidades específicas o características propias de cada contexto educativo.
- Se recomienda ampliar la aplicación de la propuesta a nuevos grupos de estudiantes**,** ya sea de otros niveles funcionales o con diferentes tipos de discapacidad. Esta acción permitiría validar aún más la eficacia del recurso didáctico, evaluar su adaptabilidad en diversos entornos. Asimismo, puede utilizarse como herramienta de evaluación de habilidades motrices y funcionales en distintos momentos del proceso educativo.

- Se recomienda que la experiencia de recogida de información durante esta investigación sea documentada, compartida y socializada con otros docentes, profesionales de apoyo y autoridades educativas, a fin de promover el trabajo colaborativo.
- Con base en la retroalimentación recibida durante el proceso, se recomienda ampliar el repertorio de materiales manipulativos**,** integrando nuevos recursos que favorezcan otras dimensiones del desarrollo (como el lenguaje, la autorregulación o las habilidades sociales), y ajustando aquellos que hayan resultado menos funcionales.
- Finalmente, se sugiere que la propuesta no se aplique como una intervención aislada, sino que forme parte de un proceso sistemático de trabajo a mediano y largo plazo. Para ello, es fundamental establecer un sistema de seguimiento y evaluación continua por más tiempo, en donde se reflejen y se puedan evidenciar más aun los avances motrices de los estudiantes**,** lo cual permitirá valorar el impacto real de los recursos, ajustar las actividades en función del progreso individual para así fomentar una planificación pedagógica basada en las necesidades de cada estudiante con más tiempo.

Referencias bibliográficas:

Alonso, D. (2018). *Desarrollo de las habilidades motrices de las personas con discapacidad intelectual a través del proceso cognitivo* [PDF]. Dialnet. https://www.dialnet-unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6257564

Artigas, J. (2012). *Bases genéticas de los trastornos del neurodesarrollo*. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/331129683_Bases_geneticas_de_los_trastornos_del_neurodesarrollo

Asociación Española de Pediatría. (2019). *Detección de trastornos del neurodesarrollo*. https://www.aepap.org/sites/default/files/148_deteccion_de_trastornos_del_neurodesarrollo.pdf

Barasoain, A., Hernández, A., Pérez, A., Toledo, C., & Fernández, A. (2022). *Discapacidad intelectual*. Asociación Española de Pediatría. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/06.pdf

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (3.ª ed.). Pearson Educación. https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf

Betancourt, J. R. (2016). *Neuropsicología infantil*. Academia.edu. https://www.academia.edu/26236314/Neuropsicologia_infantil_Jose_Antonio_Portellan

Buñay Cárdenas, K. V. (2023). *Sistema de actividades lúdicas basadas en una educación inclusiva para el desarrollo de las habilidades motrices básicas de los estudiantes con discapacidad intelectual del nivel académico 2 del Instituto de Parálisis Cerebral del Azuay (IPCA)* [Trabajo de titulación, Universidad Nacional de Educación – UNAE]. Repositorio UNAE. https://repositorio.unae.edu.ec/items/5ec8a24b-6e14-474d-86a0-5b918ea55dbf

Cano, L., et al. (2017). *Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño* [PDF]. Dialnet.

Carrión, N. (2021). *Influencia de la psicomotricidad fina en la vida diaria de las personas con discapacidad intelectual del Centro "Ángeles Encantadores – El Tambo" del cantón Catamayo, provincia de Loja, periodo 2020–2021* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Loja]. https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/24663

Casillas, Y. (2023, 17 de enero). *Diferencias entre motricidad fina y motricidad gruesa*. DidactiJuegos. https://didactijuegos.com/blogs/blog/diferencias-entre-motricidad-fina-y-motricidad-gruesa

Castrillón, L. (2013). *Neurodesarrollo en la educación: Formación a docentes para la detección de signos de alarma en el neurodesarrollo en niños entre los 4 y 7 años*. Repository CES Edu. https://repository.ces.edu.co/handle/10946/425

Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades (CONADIS). (2023). *Estadísticas de discapacidad en Ecuador*. https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/

Contreras, A. (2017). *Discapacidad intelectual*. Scribd. https://es.scribd.com/document/380532921/Trastornos-Del-Neurodesarrollo

Cunambe, L. G. J., Paladines, W. E. A., & Sánchez, B. A. N. (2023). *Diagnóstico de discapacidad intelectual: Una propuesta de automatización*. *Revista Boletín Redipe*. https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1957

Chappotin, D. (2022, 6 de abril). *Trastornos del neurodesarrollo: Concepto, tipos y tratamiento*. NeuronUP. https://neuronup.com/estimulacion-y-rehabilitacion-cognitiva/trastornos-del-neurodesarrollo-concepto-tipos-y-tratamiento/

De los Ángeles Avaria, M. (2018, 16 de diciembre). *Discapacidad intelectual / aprendizaje lento en el escolar* [Diapositivas]. SlideShare. https://es.slideshare.net/slideshow/discapacidad-intelectual-aprendizaje-lento-en-el-escolar/126054640

Del Pilar, M. A. M., Kahn, I. C., Pamela, M. H., Janette, L. S., José, M. C., & María, V. S. S. (2015). *Neurodesarrollo infantil: Características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años*. *Revista Peruana de Pediatría*, 3(3). http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300022

Dueñas, G., Gutiérrez, M., & Ramírez, A. (2021). *Nivel de desarrollo psicomotriz y discapacidad en estudiantes de la Institución Educativa Especial Félix y Carolina de Repetti, Tacna-2022* [Tesis, Universidad Continental]. https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/13576

Edifarm. (2023, 9 de junio). *Los trastornos del neurodesarrollo (TND)*. Edifarm Ecuador. https://www.edifarm.com.ec/los-trastornos-del-neurodesarrollo-tnd/

Educamundo. (2022, 10 de febrero). *La importancia de la motricidad fina y gruesa en los niños*. Unidad Educativa Educamundo. https://educamundo.edu.ec/la-importancia-de-la-motricidad-fina-y-gruesa-en-los-ninos/

Figueiras, S. (2022). *¿Qué es el coeficiente intelectual?* CEUPE. https://www.ceupe.mx/blog/que-es-el-coeficiente-intelectual

Flores, A. (2016). *La importancia de la motricidad fina en el desarrollo infantil*. *Revista de Psicología del Desarrollo, 14*(2), 45–56.

Flores, K. (2016). *Proyecto de intervención en el desarrollo de motricidad fina en niños con discapacidad intelectual en el centro de educación especial ADINEA* [Tesis, Universidad del Azuay]. https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/6056/12374

Förster, J., & López, I. (2022). *Neurodesarrollo humano: Un proceso de cambio continuo de un sistema abierto y sensible al contexto*. *Revista Médica Clínica Las Condes*, *33*(4), 338–346. https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.06.001

García, A., & Gallardo, C. (2014). *La motricidad fina y su impacto en el desarrollo de la autonomía escolar*. *Revista de Educación Inclusiva, 3*(1), 22–35.

Hernández, M. (2012). *Educación inclusiva y desarrollo motor en niños con discapacidad intelectual*. Editorial Universitaria.

Lorena. (2022). *Etapas del neurodesarrollo*. Nepsa Rehabilitación Neurológica. https://nepsa.es/neurodesarrollo-que-es/

Luque, M. (2008). *El impacto de la discapacidad en el desarrollo infantil*. *Revista Iberoamericana de Educación, 47*(1), 123–135. https://rieoei.org/historico/deloslectores/372Luque.PDF

Maldonado, A. (2021). *Sistema de actividades para la estimulación de la psicomotricidad fina en una niña con discapacidad intelectual moderada del octavo de EGBF de UNEDA* [Tesis, Universidad Nacional de Educación]. http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/1910

Manuales MSD. (2024, 2 de agosto). *Niveles de discapacidad intelectual*. *Manual MSD Versión para Público General*. https://www.msdmanuals.com/es-ec/hogar/multimedia/table/niveles-de-discapacidad-intelectual

Mas, M. (2024). *Etapas del neurodesarrollo*. Neuronas en Crecimiento. https://neuropediatra.org/2015/12/16/etapas-del-neurodesarrollo/

Mena, M. (2016). *La discapacidad intelectual y su impacto en el desarrollo de habilidades motoras finas en niños*. Editorial Académica Española.

Montañez, M. (2022). *Motricidad fina en niños con discapacidad intelectual leve y moderada: Estrategias didácticas graduadas y adaptadas* [Tesis, Universidad de Bogotá]. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/354832116_Motricidad_fina_en_ninos_con_discapacidad_intelectual

Mosquera, J. (2009). *Trastornos del desarrollo con discapacidad intelectual*. Junta de Andalucía, Consejería de Salud. http://sid.usal.es/idocs/F8/FDO25588/trastornos_desarrollo_con_discapa_intelec.pdf

Motricidad – HOPTOYS. (2024). *HOPTOYS*. https://www.hoptoys.es/motricidad-c-814.html

Mulas, F., & Rojas, M. (s. f.). *Trastorno del desarrollo intelectual: Superposiciones con el trastorno del espectro autista y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad*. SciELO Argentina. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802018000600013

Muñoz Abad, C. S. (2024). *Fortalecimiento de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual* [Trabajo de titulación, Universidad Nacional de Educación – UNAE]. Repositorio UNAE. https://repositorio.unae.edu.ec/items/a2d5ff7a-87a1-4ddb-8f9b-98b7a67b4494

Narváez, D. (2022). *Guía didáctica para el desarrollo de la motricidad fina en los niños con discapacidad intelectual del Inicial I de la Escuela Especial "Manuela Espejo"* [Tesis, Universidad Nacional de Educación]. http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/2470

Navas, N. (2016). *El desarrollo psicomotriz en los niños con discapacidad intelectual moderada de la Unidad Educativa Dr. Misael Acosta Solís del cantón Baños de Agua Santa* [Tesis, Universidad Técnica de Ambato]. https://repositorio.uta.edu.ec/handle/b9c4a9ac-626a-46d0-b8a4-6e78ff2a5430

UNICEF. (2021). *Neurodesarrollo: ¿Por qué la adolescencia es una ventana de oportunidad?* https://www.unicef.org/uruguay/media/5421/file/Ficha%202%20-%20Neurodesarrollo.pdf

Nieves, J. (2019). *Estimulación de la motricidad fina y su relación con la autoestima en niños con discapacidad intelectual*. *Journal of Special Education*, *21*(4), 123–135.

Oliva, P., Grañana, N., Rouvier, E., & Zeltman, C. (2021). *Evolución del neurodesarrollo con el uso del cuestionario de edades y etapas ASQ-3 en el control de salud de niños*. *Neurología*, *70*(1). https://neurologia.com/articulo/2019169

Plena Inclusión España. (2022). *¿Yo puedo tener discapacidad intelectual?* Plena Inclusión. https://www.plenainclusion.org/discapacidad-intelectual/recurso/yo-puedo-tener-discapacidad-intelectual/

Rendón Bravo, M. R. (2024, 22 de agosto). *Sistema de actividades interdisciplinarias para el desarrollo de la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual del octavo año de EGB de la Unidad Educativa Especializada Agustín Cueva Tamariz* [Trabajo de titulación, Universidad Nacional de Educación – UNAE]. Repositorio UNAE. https://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/3674

Rincón, M. (s. f.). *Características de aprendizaje del estudiante con discapacidad intelectual y estrategias pedagógicas que responden a dichas características*. Corporación Síndrome de Down. https://www.dgeip.edu.uy/documentos/2017/edinclusiva/materiales/caracteristicas.pdf

Silvana, M. R. R. (2016). *Desarrollar la motricidad fina en niños y niñas de 5 años de edad con retraso intelectual moderado a través del programa de aprestamiento* [Tesis, Instituto Superior Tecnológico Cordillera]. https://www.dspace.cordillera.edu.ec/items/62e9ee69-e580-4ae5-9f17-582237e9796b

Universidad Nacional de Educación (UNAE). (2024). *La investigación en la UNAE*. https://unae.edu.ec/investigacion/quienes-somos/

UNIR. (2019). *La importancia de trabajar la psicomotricidad gruesa y fina en educación infantil*. https://www.unir.net/educacion/revista/psicomotricidad-fina-y-gruesa/

Vallejo, C. (2021). *Motricidad infantil* (1.ª ed.). Mawi Publicaciones. https://www.researchgate.net/publication/357719599_Motricidad_Infantil

Viguera Editores. (2021). *Neurología*. https://neurologia.com/articulo/2021025

Anexos:

Cronograma de investigación:

Objetivos específicos	2024		2025							
	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto
Realizar un abordaje teórico acerca de la motricidad fina y los ambientes de aprendizaje en la discapacidad intelectual moderada.										
Caracterizar la motricidad fina en estudiantes con discapacidad intelectual moderada del funcional académico 1 del IPCA.										
Proponer un recurso didáctico movible de mejorar la motricidad										

en los estudiantes del funcional académico 1										
Aplicar los recursos didacticos propuestos para el desarrollo de la motricidad fina en los estudiantes del funcional el académico 1										
Evaluar la aplicación de los recursos didácticos en los estudiantes con discapacidad intelectual moderada del funcional académico l.										
Elaboración final del informe de investigación										

Triangulación de datos

Categoría de análisis	Subcategoría	Lista de cotejo	Guía de observación	Entrevista semiestructurada	Encuesta
Motricidad fina	Destreza manual	A veces los estudiantes son capaces de levantar cuentas pequeñas de una mesa y ensartarlas en un hilo. Necesita apoyo para coordinar el movimiento de pinza. Los estudiantes no son capaces de realizar la tarea en una prenda o material adaptado con botones de diferentes	Los estudiantes tienen dificultades para manipular objetos pequeños, como cuentas, especialmente en tareas que requieren precisión. La manipulación de botones es difícil, especialmente con botones pequeños, lo que limita la destreza manual en tareas cotidianas.	Las docentes manifestaron que el estudiante presenta dificultades para levantar cuentas pequeñas, lo que requiere mayor tiempo y apoyo constante. También necesita asistencia para manipular botones pequeños y completar la tarea, mostrando una falta de control	Los estudiantes tienen muchas dificultades; tardan más de 10 minutos y requiere de ayuda constante para completar tareas Solo logra n abotonar botones grandes con mucho esfuerzo; no pueden manipular botones pequeños. Sostienen el lápiz con una postura

		tamaños: Nunca. Tiene dificultad para manejar botones pequeños. A veces Los estudiantes son capaces de sostener un lápiz o una tijera con agarre funcional (pinza trípode) Si sostiene el lápiz, pero cambia frecuentemente a un agarre palmar. Los estudiantes no son capaces de manipular elementos	El agarre es inestable, y a menudo el estudiante no mantiene el agarre adecuado (pinza trípode), lo que afecta su capacidad para escribir o cortar con eficacia. Los estudiantes tienen dificultades para agarrar y manipular objetos pequeños debido a falta de control motor fino. Los estudiantes presentan dificultades al intentar girar	y coordinación en los dedos. Además, tiene un agarre poco funcional del lápiz, lo que dificulta tareas como escribir o cortar con tijeras y muestra dificultad para agarrar elementos pequeños, con movimientos poco precisos. Por ultimo manifestaron que puede girar objetos grandes con esfuerzo, pero muestra dificultad significativa	incorrecta y tiene dificultades para controlar la presión; no puede usar tijeras. También tienen problemas para agarrar y sostener objetos pequeños; se les caen con frecuencia. Por ultimo no pueden girar objetos pequeños; logran girar tapas grandes con ayuda.

		pequeños como perlas o monedas. Necesitan de un apoyo para manipular elementos grandes, pero con objetos pequeños pierde precisión. Los estudiantes no son capaces de girar objetos con precisión, como abrir una llave: Requieren de asistencia para realizar movimientos de rotación.	objetos pequeños, como llaves o tapas, lo que muestra una falta de precisión y control en las acciones motoras finas.	con objetos pequeños.	

Motricidad fina	Coordinación óculo-manual	A veces los estudiantes son capaces de trazar líneas siguiendo una plantilla. Pueden trazar líneas no son uniformes y se desvía de la plantilla. A veces los estudiantes son capaces de lanzar y atrapar pelotas pequeñas Atrapan objetos grandes, pero no logran hacerlo con pelotas pequeñas.	Las líneas no son uniformes ni rectas, y el estudiante tiene problemas para seguir patrones con precisión. Los estudiantes tienen dificultades para lanzar y atrapar objetos pequeños, especialmente con una sola mano. El seguimiento visual es errático, y el estudiante pierde el foco al intentar seguir objetos en movimiento. Los estudiantes tienen	Las docentes manifestaron que el estudiante es capaz de trazar líneas rectas, curvas o en zigzag siguiendo una plantilla. También es capaz de lanzar y atrapar pelotas pequeñas o bolsas de semillas con una sola mano o ambas, y de seguir con los ojos un objeto que se desplaza mientras se interactúa con él. Además, es capaz de realizar	Los estudiantes presentan trazos desiguales, fuera de la plantilla. Presionan mucho el lápiz, lo que genera fatiga rápida y trazos oscuros. Tienen dificultades para sincronizar la vista y las manos, logrando atrapar la pelota solo el 40% de las veces. También mantienen la vista en el

		A veces los estudiantes son capaces de seguir con los ojos un objeto mientras interactúa. Se le dificulta coordinar el seguimiento visual con la acción. Los estudiantes no son capaces de copiar dibujos o patrones. Tienen problemas para copiar dibujos con precisión. Los estudiantes no son capaces	problemas para copiar dibujos con precisión, especialmente en tareas que requieren realizar movimientos exactos. Los movimientos no son ajustados adecuadamente, especialmente cuando interactúa con objetos pequeños o cuando se requiere precisión.	movimientos precisos siguiendo un estímulo visual, como copiar patrones. Por último es capaz de ajustar movimientos según la retroalimentación visual, como al insertar una llave.	objeto unos segundos, pero pierde el seguimiento al intentar manipularlo. Y por último copian patrones simples, en los patrones complejos requieren de ayuda constante.

		de ajustar movimientos según retroalimentación visual No logran insertar con precisión y requiere guía.			
Motricidad fina	Fuerza de agarre	A veces los estudiantes son capaces de ajustar la fuerza aplicada según la fragilidad del objeto. Aplican demasiada fuerza o muy poca, deformando el objeto. A veces los estudiantes son capaces	Los estudiantes no ajustan correctamente la fuerza al sostener objetos frágiles, lo que resulta en caídas o derrames. Los estudiantes pueden apretar objetos blandos, pero a veces se muestra incapaz de mantener la	Las docentes manifestaron que el estudiante no regula adecuadamente la fuerza aplicada, llegando a romper o deformar objetos frágiles. Puede apretar plastilina, pero se fatiga rápidamente y pierde el	Los estudiantes aplican demasiada fuerza y deforman objetos frágiles; no pueden ajustar la presión necesaria. Tienen dificultad para apretar con suficiente fuerza; se cansan rápidamente al

		de apretar plastilina o pelotas anti estrés. Modelan, pero tiene dificultad para mantener la presión. A veces los estudiantes son capaces de mantener un lápiz correctamente mientras escriben. Cambian frecuentemente el agarre durante la escritura. Los estudiantes no son capaces de presionar objetos sin	presión o modelar de forma duradera. Los estudiantes tienen dificultades para mantener el lápiz correctamente durante períodos largos de escritura, cambiando frecuentemente de agarre. Los estudiantes pueden apretar una pelota sin que se escape, pero al apretar objetos más grandes o más frágiles, tiene dificultades para mantener	control del agarre. También tiene dificultad para mantener un agarre firme, lo que afecta la calidad de la escritura. Además, a menudo aplica fuerza excesiva, haciendo que los objetos escapen de su control. Por ultimo tiene dificultad para manipular objetos de diversas formas y tamaños con fluidez.	realizar estas tareas. No pueden mantener el lápiz correctamente; su escritura es ilegible debido a falta de control y presión inconsistente. También no logran mantener el control de los objetos; se les escapan o aplica demasiada fuerza. Y por último tiene dificultades con objetos pequeños o resbaladizos; logran

		que se escapen. Pierden el control y los objetos se escapan de sus manos. A veces los estudiantes son capaces de agarrar objetos de diferentes formas. Tienen dificultades con objetos pequeños y formas complejas.	la presión adecuada. Los estudiantes tienen dificultades para agarrar objetos de formas irregulares o inusuales, lo que sugiere una falta de flexibilidad en los movimientos de la mano.		manipular cubos grandes, pero con esfuerzo.
Motricidad fina	Precisión y Control Motor	Los estudiantes no son capaces de usar pinzas para trasladar objetos pequeños:	Los estudiantes tienen problemas para usar pinzas con precisión, lo que limita su habilidad para	Las docentes manifestaron que el estudiante puede trasladar objetos pequeños con	Los estudiantes tienen grandes problemas para usar pinzas; tardan mucho tiempo

		Requieren de ayuda para sujetar y trasladar con precisión. A veces los estudiantes son capaces de mantener un agarre firme en herramientas. Sostienen herramientas brevemente, pero se cansan rápidamente. A veces los estudiantes son capaces de realizar trazos definidos y sin temblores. Los trazos son temblorosos y	realizar tareas que requieren manipulación delicada de objetos pequeños. Los estudiantes muestran dificultades al mantener un agarre firme durante períodos largos, especialmente al usar herramientas. Los estudiantes tienen temblores al escribir o dibujar, lo que afecta la precisión y definición de sus trazos.	esfuerzo y baja precisión, dejando caer los objetos con frecuencia. Pierde la firmeza del agarre tras un corto período, mostrando fatiga y disminución del control. También manifestaron que los trazos son irregulares y temblorosos que dificultan la claridad y precisión del dibujo o la escritura. Además, aplica demasiada fuerza o insuficiente,	y requieren de ayuda constante. No pueden sostener herramientas por más de un minuto; pierden agarre rápidamente. Los trazos son muy temblorosos y discontinuos; no pueden mantener el control en líneas largas. También aplican demasiada presión al inicio y termina debilitando el

		a menudo se desvían. A veces los estudiantes son capaces de ajustar la fuerza al usar lápices o pinceles. Aplican presión desigual al dibujar o escribir. A veces los estudiantes son capaces de realizar movimientos específicos como apretar o pellizcar Logran realizar los movimientos, pero no con	El estudiante tiene dificultades para ajustar la fuerza al utilizar lápices, pinceles o marcadores, lo que afecta la precisión de sus trazos y su capacidad para realizar dibujos detallados. Los estudiantes tienen dificultades con movimientos específicos, como apretar o pellizcar, lo que limita su capacidad para manipular ciertos objetos.	resultando en roturas de puntas o trazos muy débiles. Por último, los movimientos son poco precisos al pellizcar o deslizar objetos, con errores frecuentes y dificultad para completar tareas.	trazo debido al cansancio. Por ultimo no logran realizar movimientos específicos con precisión; requieren de ayuda constante

		precisión constante.			
Motricidad fina	Coordinación Bilateral	A veces los estudiantes son capaces de usar ambas manos simultáneamente. Tienen dificultades para coordinar los movimientos. Los estudiantes no son capaces de realizar tareas distintas con cada mano. No logran mantener el papel firme mientras cortan.	Los estudiantes muestran dificultades para usar ambas manos de manera coordinada, especialmente en tareas que requieren simultaneidad. Los estudiantes tienen dificultades para realizar tareas con ambas manos simultáneamente, lo que afecta su capacidad para realizar actividades cotidianas que	Las docentes manifestaron que el estudiante es capaz de usar ambas manos de manera simultánea y coordinada, como al enrollar una cuerda, y de realizar tareas distintas con cada mano, como sostener papel mientras corta con tijeras. También es capaz de encajar bloques o piezas de construcción	Los estudiantes presentan muchas dificultades para coordinar ambas manos al mismo tiempo; requieren de guía para completar la tarea. No pueden realizar tareas distintas con cada mano; pierden la sincronización constantemente. Tienen grandes problemas con bloques pequeños;

		A veces los estudiantes son capaces de encajar bloques o piezas pequeñas. Necesitan ayuda para encajar piezas pequeñas. Los estudiantes no son capaces de usar tijeras para cortar y luego aplicar pegamento. No pueden cortar de forma igual y necesita asistencia para aplicar pegamento. Los estudiantes no	requieren esta habilidad.	(ej., LEGO) utilizando ambas manos. Además, es capaz de usar tijeras con una mano para cortar mientras la otra sujeta el papel. Por último es capaz de abotonar prendas y ajustar cinturones o cierres	logran manipular bloques grandes con mucha ayuda. También no logran cortar papel adecuadamente; la coordinación para pegar es casi inexistente. Y por último no pueden realizar la actividad; incluso con botones grandes, necesitan de ayuda constante.

		son capaces de abotonar prendas o ajustar cierres. No pueden abotonar y necesitan supervisión constante.			
Recursos didácticos	Materiales concretos	Se evidenció que los estudiantes presentan dificultades para manipular objetos concretos (botones, hebillas, cuerdas, bloques). Aunque algunos logran realizar	La observación confirmó movimientos lentos y agarres inseguros, con poca precisión en la coordinación bilateral y óculo-manual. Se notó interés en la manipulación, pero también frustración ante la dificultad para manejar	Las docentes coincidieron en que los materiales concretos son esenciales para el desarrollo funcional de la motricidad fina, pero resaltaron que la destreza manual limitada obliga a brindar apoyo constante.	El 85% de docentes reportó usar materiales concretos en actividades de motricidad fina, reconociendo que los estudiantes requieren acompañamiento constante. Algunos comentaron que los

		actividades con apoyo, el agarre es inestable y los movimientos lentos y poco precisos, lo que dificulta la autonomía. El tiempo para completar tareas con estos materiales es prolongado y requiere supervisión constante.	piezas pequeñas o realizar movimientos finos con destreza.	Señalaron que el uso frecuente de estos materiales favorece habilidades cotidianas, aunque la falta de autonomía es una barrera.	materiales son accesibles y funcionales, pero que la dificultad motriz limita el progreso sin supervisión directa.
Recursos didácticos	Materiales sensoriales	Se observó que los estudiantes se involucran más y mantienen mayor	La observación mostró mejoras en el control motor fino al usar materiales sensoriales, con	Las docentes manifestaron que los materiales sensoriales son altamente motivadores y	En la encuesta, el 80% de docentes indicó que prefieren los materiales sensoriales

		atención al trabajar con materiales sensoriales (plastilina, masa, pelotas anti estrés, esponjas). Pueden realizar movimientos de presión, enrollar y aplastar, aunque algunos requieren apoyo para mantener la presión y la coordinación. La ejecución suele ser más fluida que con materiales concretos.	movimientos más precisos y sostenidos. Se registraron gestos de satisfacción y una participación más activa. Algunos estudiantes repetían espontáneamente movimientos facilitados por estos materiales, lo que indica motivación y confort.	facilitan la reducción de la ansiedad motriz, aumentando la disposición para realizar actividades. Sin embargo, admitieron que su uso no siempre está respaldado por planificación formal, sino que se utiliza de manera intuitiva o empírica.	para trabajar motricidad fina, valorando su facilidad de uso y resultados visibles. Algunos reconocieron que no siempre integran estos recursos en un plan curricular formal, y otros manifestaron falta de formación para su uso sistemático.

Recursos didácticos	Materiales sensoriales	La lista de cotejo registró un uso muy limitado de tabletas, pizarras digitales y otros dispositivos tecnológicos para actividades de motricidad fina. Cuando se utilizan, la interacción es superficial y sin objetivos claros relacionados con la motricidad fina. La mayoría de estudiantes no realiza	Se constató escasa o nula utilización de tecnología para ejercicios motrices finos. Cuando hay acceso a dispositivos, se usan para visualizar contenidos o actividades generales, sin enfocarse en desarrollar habilidades motoras finas.	Las docentes reconocieron el potencial de los materiales tecnológicos para motivar e innovar, pero manifestaron que su integración es baja debido a falta de formación, recursos limitados, desconocimiento sobre aplicaciones específicas y falta de apoyo institucional para su uso en motricidad fina.	El 60% de docentes manifestó interés en incorporar tecnología para trabajar la motricidad fina, pero indicaron que no cuentan con capacitación ni recursos suficientes. Señalaron también que la infraestructura actual y la falta de dispositivos adaptados dificultan su uso efectivo en el aula.

		movimientos finos específicos con estos dispositivos.			

		PLANIFICACIÓN MICROCURRICULAR		
	CENTRO DIURNO APPCA - IPCA			
	Cordinación Zonal:	Zona 6	**Distrito:**	01D02
	Unidad de Atención:	Unidad Educativa Especial IPCA	**Teléfono / Celular:**	074106862
	Responsable de la Unidad de Atención:	Mgtr. Jessica Orellana	**Tipo de Gestión:**	Convenio
	Modalidad:	Centro Diurno	**Fecha: 15 de mayo del 2025**	
	Facilitador/Docente: Mgtr. Ruth Rodríguez	**Auxiliar de facilitador:** Mgtr. Sandra Santacruz.		
	Experiencia de aprendizaje			
	Grupo de edad/Nivel	Funcional Académico 1	**Número de estudiantes**	15
	Tiempo estimado/N° de semanas		**Fecha de inicio y terminación**	

	Descripción general de la experiencia/Objetivo de aprendizaje			
	Planificación Multinivel			
	Planificación multinivel	GRUPO 1-Alto 1. **Jhames Silva (J.S.)** 2. **Nicolás León (N.L.)** 3. **Lenin Quinde (L.Q.)** 4. **Johan Cuzco (J.C.)** 5. **Jordán Sharup (J.S.)**	GRUPO 2-Medio 1. **Valentina Ases (V.A.)** 2. **Yeslyn Barzallo (Y.B.):** 3. **Geovanny Nivelo (G.N.)** 4. **Lesly Tacuri (L.T.):**	GRUPO 3- Bajo 1. **Luisana Ordoñez (L.O.):** 2. **Jorge Ramón (J.R.)** 3. **Lían Tenesaca (L.T.):** 4. **Guillermo Poroso (G.P.):** 5. **Eduarda Sánchez (E.S.):** 6. **Aron Tacuri (A.T.):**

Área: Matemáticas **Objetivo:** Fortalecer la comprensión y relación entre los números del 0 al 30 y la cantidad, mediante actividades didácticas que involucren recursos didácticos manipulativos, promoviendo el desarrollo de la motricidad fina de los estudiante.(REF.O.M.1.2**)**				
Destrezas	**Actividades**	**Recursos**	**Indicador de logro**	**Técnica e instrumento de evaluación**
Reconoce los números del 0 al 30 y los asocia con su correspondiente cantidad, utilizando recursos didácticos manipulativos (como pinzas, botones, cuerdas, entre otros), fortaleciendo la compresión del concepto numérico. (REF.M.1.4.12.)	**ANTICIPACIÓN (todos los niveles)** -Se dará la bienvenida a los estudiantes, se procederá a colocar la fecha en la pizarra y	Tablet Video 1 https://www.youtube.com/	Reconoce y relaciona los números del 0 al 30 con sus cantidades correspondientes mediante	**Evaluación:** Técnica: Observación Participante Instrumento: Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no.

	a tomar asistencia de los estudiantes. -Luego se procederá a cantar con los estudiantes la Canción de saludo: “hola, hola como estas” -Luego se presentarán a los estudiantes un video de los números para explicar el número y la cantidad que es el tema de clase. https://www.youtube.com/watch?v=Q77pC43rqXc -Por último, se procederá a realizar la siguiente Actividad:	watch?v=7wTkHmpDE9k Video 2 https://www.youtube.com/watch?v=Q77pC43rqXc	actividades didácticas que implican el uso de recursos didácticos manipulativos, favoreciendo el desarrollo de la motricidad fina de los estudiantes. (REF.I.M.1.2.2.)	

	<u>Actividad- "Mi familia tiene…"</u> **Descripción- ¿Cómo se implementará?:** Se procederá a realizar el Juego: "Mi familia tiene…" (En esta actividad indirectamente trabajamos incluyendo a la familia, destacando el tema principal de los números). Esta actividad consiste en que cada estudiante, nos vaya contando cuantos integrantes hay en su familia, de manera verbal o simbólica y deberán identificar el número de los integrantes de su familia en las tarjetas con números que se les proporcionarán. Luego deberán	-Tarjetas de números 1 al 30. -Pinzas de ropa de colores		

	asociar el número- cantidad, usando pinzas de ropa, las cuales deberán colocarlas alrededor de la tarjeta del número. Esta actividad se irá realizando con cada estudiante. **CONSTRUCCIÓN:** -Para la construcción se les presentara a los estudiantes **Actividad:** "Animales con forma de número" **Objetivo:** Explicar la relación entre número y cantidad mediante el reconocimiento visual de números con forma de animales, promoviendo el desarrollo de la motricidad fina	Tarjetas con números del 1 al 5, 1 al 10 y 1 al 30 en forma de animales (impresas y plastificadas) Números en relieve o con		

	a través de actividades manipulativas de presión, ensamble, recorte y coordinación óculo-manual. **Descripción / Cómo se implementa:** Durante esta actividad, se presentarán números ilustrados en forma de animales para facilitar la comprensión de la cantidad asociada a cada número y reforzar la motricidad fina. En el nivel de apoyo alto, correspondiente a la franja numérica del 1 al 5, los estudiantes trabajarán con tarjetas texturizadas de números con forma de animales. Mediante el tacto y	textura (hechos con silicona líquida o pegamento dimensional) Tarjetas con animales sueltos (dibujos, pegatinas o recortes) Plastilina (para formar huellitas o bolitas)		**Evaluación:** <u>Técnica:</u> Observación Participante <u>Instrumento:</u> Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no

	la observación, identificarán el número y lo relacionarán con su cantidad realizando huellitas o bolitas de plastilina, fomentando la presión digital y el agarre con pinza. En el nivel medio**,** con la franja del 1 al 10, se entregará a cada estudiante un número representado como animal, que deberán construir con materiales como botones, palitos de helado, cuerda o limpia pipas, representando luego la cantidad correspondiente mediante ensartado de elementos pequeños (fideos, gomitas o cuentas), desarrollando así la	Limpia pipas, cuerdas, gomitas, palitos de helado (para construir números). Botones, fideos pintados, cuentas ensartarles, pompones pequeños. Lentejuelas, semillas,		

	coordinación bilateral y óculo-manual. Finalmente, en el nivel de apoyo bajo, con números del 1 al 30, los estudiantes trabajarán de forma más autónoma eligiendo un número para dibujarlo como un animal y luego representarán su cantidad recortando y pegando materiales pequeños como lentejuelas, semillas o botones, lo que reforzará su precisión gráfica, control del lápiz y habilidades de recorte y pegado. Como refuerzo transversal, se utilizará una Tablet con una aplicación interactiva de conteo y asociación número-cantidad	copos de nieve plásticos, bloques pequeños. Pinzas de ropa (para agarre y presión). Pegamento, tijeras escolares, papel de colores, cartulinas		

	con animales, para afianzar lo trabajado desde lo digital **CONSOLIDACIÓN:** **<u>Actividad 1: "Mi número con texturas"</u>** **Objetivo:** Desarrollar la representación simbólica y concreta de los números del 1 al 30 mediante el rasgado de papel, fortaleciendo la motricidad fina y la asociación número- cantidad. **Descripción- ¿Cómo se implementará?:** Cada estudiante decorará un número	Tablet o celular Proyecto o laptop		

	usando papel crepe. Ellos deberán rasgar los papeles y hacer bolitas, de los distintos colores que necesitan para poder decorar a su número. Con trozos de sorbetes abajo de la hoja deberán representar la cantidad del número ya decorado. Se implementará bajo Adaptaciones por nivel en la que en el nivel Bajo el estudiante decora su número del 1 al 5 con ayuda constante; en la que se les deberá ayudar a rasgar y a hacer las bolitas para luego ayudarles a pegar. En el nivel medio el estudiante decorará su número del 1 al 20 autónomamente, pero con	Hojas de papel bon Números impresos grandes para decorar. Papel crepe de colores. Pegamento Sorbetes Silicona caliente.		**Evaluación:** <u>Técnica:</u> Observación Participante <u>Instrumento:</u> Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no

	una supervisión en la que se les podrá ayudar a rasgar y a hacer las bolitas para luego pegarlas. Y en el nivel alto el estudiante decora su número del 1 al 30 autónomamente. **<u>Actividad 2: "Clasificó con pinzas"</u>** **Objetivo:** Fortalecer la fuerza de pinza digital (pulgar e índice) y mejorar la precisión motora fina a través de la clasificación visual. **Descripción / ¿Cómo se implementa?:** El estudiante usa pinzas de diferentes tamaños, para	Pinzas de diferentes tamaños, ositos de colores: rojo,		

	clasificar ositos por 6 distintos colores: rojo, verde, amarillo, morado, azul, tomate En nivel bajo se usan pinzas grandes con apoyo físico; en nivel medio pinzas medianas con guía verbal y visual; y en nivel alto pinzas pequeñas con autonomía total y tendrán que ir clasificando por colores para luego contar cuantos ositos hay en cada recipiente y deberán decirnos verbalmente o con el uso de tarjetas de números y asociar al número de ositos de los integrantes que hay en su familia. La acción de apretar y sostener la pinza fortalece la musculatura de los dedos y la	verde, amarillo, morado, azul, tomate, Bandejas para clasificar de los colores: rojo, verde, amarillo, morado, azul, tomate. Tarjetas de números del 1 al 20.		**Evaluación:** Técnica: Observación Participante Instrumento: Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no.

	coordinación ojo-mano, mientras que la clasificación estimula la discriminación visual y la atención. **<u>Actividad 3:" Ensarto lo que veo y cuento lo que es"</u>** **Objetivo:** Desarrollar el pensamiento lógico matemático mediante la identificación y asociación de números con cantidades concretas y formas, con números del 1 al 30, usando materiales manipulativos. **Descripción / ¿Cómo se implementa?:** Esta actividad consiste en ir ensartando botones de distintas	Botones de distintas formas y tamaños (con orificio para ensartar)		**Evaluación:** <u>Técnica:</u> Observación Participante <u>Instrumento:</u> Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no.

	formas en un hilo o cuerda, para saber cuántos botones deben ensartar, cada estudiante recibe una tarjeta con números y con textura de silicona, del (1 al 30).De igual manera lo harán con las frutas de madera para ensartar el mismo número que los tocó en los orificios de las frutas con un cordón que en él un extremo del cordón tiene una bola para la base y en otro extremo una punta para que les sea más fácil a los estudiantes ensartar. En el nivel bajo los estudiantes recibirán tarjetas del 1 al 5 para que puedan realizar la actividad con apoyo constante. En el nivel medio	Cordones con una punta dura para ensartar Frutas de madera con orificios Cordones especiales con bola y base para las frutas de madera. Tarjetas de los números del 1 al 30		

	los estudiantes recibirán tarjetas del 1al 10 para que puedan realizar la actividad con apoyo regular. En el nivel alto los estudiantes recibirán tarjetas del 1 al 30 y podrán trabajar de manera autónoma. **<u>Actividad 4: "Cuenta mis fichas y mi número"</u>** **Objetivo:** Asociar el número con la cantidad al contar cuántas fichas utiliza para formar una figura y luego	con textura de silicona. Tarjetas de formas con niveles de dificultades		

	reconozca el número con la cantidad. **Descripción / ¿Cómo se implementase** presentará a cada estudiante una tarjeta modelo con una figura construida con un número determinado de dichas y con un nivel de dificultad? Los estudiantes deberán replicar la figura usando las fichas físicas, una vez terminada de armar la figura, cuenta en voz alta cuántas fichas utilizó para formar esa figura. En el nivel bajo el estudiante reproduce la figura con ayuda física y guía constante del docente, cuenta las fichas con apoyo verbal y	Figuras de distintas formas y colores. Tarjetas del número del 1 al 30 con textura de silicona Tangram Figuras para armar con las piezas del tangram.		**Evaluación:** Técnica: Observación Participante Instrumento: Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no.

	asocia los números con ayuda de tarjetas de números con la textura de silicona, para poder asociar el número y la cantidad. En el nivel medio el estudiante reproduce la figura con apoyo verbal mínimo. Cuenta las fichas con supervisión y busca la tarjeta del número correspondiente con textura de silicona. En el nivel alto el estudiante realiza la actividad de forma autónoma; construye la figura, cuenta fichas, identifica y puede escribir el número correspondiente. Puede explicar verbalmente la asociación del número y la			Técnica: Observación Participante Instrumento: Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no.

	cantidad. También se podría aplicar esta actividad con el juego del Tangram. **<u>Actividad 5: "Sigo la orden y clasificó"</u>** **Objetivo**: Desarrollar el pensamiento lógico matemático mediante la asociación número- cantidad siguiendo instrucciones visuales y manipulando conceptos. **Descripción / ¿Cómo se implementa? Los** estudiantes seguirán la orden que dé el docente para poder realizar la	Tarrito de madera con 3 clasificadores Clasificador 1 de paletas de colores.		

	actividad. (Ej.: “Coloca 3 triángulos”, “Pon 5 paletas”). así deberán ejecutar la acción correspondiente e ir colocando los elementos solicitados en los clasificadores del tarrito de madera. En el nivel bajo se les dará una solo instrucción clara con apoyo físico, en el nivel medio se les dará a los estudiantes 2 instrucciones y procederá a colocar la fecha en la pizarra y a tomar asistencia de los estudiantes.	Clasificador Tubitos de colores Clasificador de figuras Geométrica (cuadrados, círculos, triángulos)		
Área: Ciencias Sociales **Objetivo:** Desarrollar la autonomía y responsabilidad en el desempeño de actividades cotidianas del cuidado personal, como vestirse, desvestirse, abotonar botones, abrir y cerrar cierres, abrochar y desabrochar hebillas, dentro de los espacios en los que comparte(casa y escuela)(REF.O.CS.1.1.)				
Destreza	**Actividades**	**Recursos**	**Indicador de logro**	**Técnica e instrumento de evaluación**
Practicar hábitos de cuidado personal como el vestirse, desvestirse, abotonar botones, abrir y cerrar cierres, abrochar y desabrochar hebillas de mochila con autonomía .(REF.CS.1.1.7.)	**ANTICIPACIÓN (todos los niveles)** -Se dará la bienvenida a los estudiantes, se En el nivel alto se les dará 3 instrucciones combinadas y realizarán un trabajo autónomo.	Tablet Video: https://www.youtube.com/watch?v=8-Sq5U6NfMw Esta canción servirá para activar apoyo y guía de los docentes.	Desarrolla con autonomía y responsabilidad actividades básicas de cuidado personal en su vida cotidiana, como lo es el vestir y desvestirse	**Evaluación:** Técnica: Observación Participante Instrumento: Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no.

	-Luego se procederá a cantar con los estudiantes la Canción de saludo: “hola, hola como estas” -Luego se presentarán a los estudiantes un video de los números para explicar el tema. Se procederá a cantar con los estudiantes la Canción de la Ropa “¡Ponte tu ropa!” Luego, en la segunda parte de la actividad, la docente iniciará una	conocimientos previos sobre las prendas y para motivar la participación. Para desarrollar la conciencia corporal y el reconocimiento del uso correcto de las prendas de vestir, se realizará una actividad lúdica en la que la docente será la protagonista inicial del modelado. La docente ingresará al aula vistiendo de manera exagerada y llamativa algunas prendas colocadas	(J.3., I.4.)(REF.I.CS. 1.2.1.)	

	representación humorística en la que colocará algunas prendas **en partes incorrectas del cuerpo** (por ejemplo, los zapatos en las manos, el gorro en los pies, el pantalón en los brazos), con el fin de provocar la reacción de los estudiantes. En ese momento, se les preguntará: *"¿Está bien puesta la prenda?", "¿Los zapatos van en las manos?", "¿Dónde*	correctamente (por ejemplo, camiseta en el torso, pantalón en las piernas, gorro en la cabeza) y comenzará una pequeña dramatización explicando para qué sirve cada prenda y dónde debe ir colocada. -Pantalón -Zapatos -Bufanda -Chompa -Hoddie		

	debería ir esta prenda?" La actividad se adaptará a los distintos niveles de apoyo en el nivel medio se ofrecerán opciones visuales (dos imágenes) para que el estudiante identifique cuál es la forma correcta. En el Nivel medio**:** Se les pedirá a los estudiantes señalar la parte del cuerpo correcta o colocar sobre una figura la	Chalecos, camisetas amplias, gorros o bufandas reales Perchero o cuerda con ganchos accesibles Etiquetas con colores o pictogramas para guiar el lugar de cada prenda Alfombra o tapete para delimitar la zona de cambio		**Evaluación:** <u>Técnica:</u> Observación Participante <u>Instrumento:</u> Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no

	prenda en el lugar correcto. En el Nivel bajo: Se invitará a los estudiantes a explicar verbalmente o con gestos dónde va la prenda y por qué la ubicación anterior era incorrecta. Esta dinámica busca captar la atención mediante el juego, generar reflexión y reforzar el aprendizaje significativo a través de la corrección de errores de forma participativa. Además, se potencia la	Agarre funcional al sujetar la prenda Coordinación bilateral al colocarla sobre el cuerpo Precisión y control al colgar Atención y seguimiento visual		

	motricidad fina y coordinación viso motriz si se complementa con el uso de figuras del cuerpo humano y prendas manipulativas al final de la actividad. **CONSTRUCCIÓN** **Actividad**: **"Viste y cuelga tu ropa"** **Objetivo de la actividad:** Desarrollar habilidades de	Figuras de cuerpos humanos (mujer y hombre) en cartón.		

	autonomía y motricidad fina al vestirse y desvestirse, mediante una actividad guiada donde los estudiantes manipulan prendas reales simples (como camisetas y chalecos sin botones), las colocan sobre su cuerpo con apoyo, y luego las cuelgan en un perchero bajo, identificando su lugar. **¿Cómo se implementa?** La docente organizará una pequeña estación	Prendas de vestir recortables con velcro (camisas, pantalones, zapatos, sombreros, etc.) Sillas y mesas adecuadas para trabajar en grupo.		

	con un perchero bajo o cuerda con ganchos, y una selección de prendas livianas (chalecos, camisetas grandes, gorros, bufandas). Los estudiantes pasarán por turnos, y con ayuda según su nivel, tomarán una prenda, intentarán ponérsela (sobre su ropa), y luego la retirarán y la colgarán en su lugar. El foco no estará en abotonar ni cerrar, sino en manipular, colocar y colgar la			

	prenda con precisión, estimulando la coordinación bilateral, el agarre funcional y la atención. Adaptaciones por nivel de apoyo, serán en el alto se les entregará una prenda abierta y ligera (como un chaleco sin cierres), y se realizará la acción de vestir con apoyo físico mano sobre mano, luego se les guiará para colocar la prenda en el perchero, usando			**Evaluación:** Técnica: Observación Participante Instrumento: Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no

	pictogramas o colores como referencia. En el nivel medio el estudiante recibe indicación verbal para colocarse la prenda, luego debe colgarla observando la señal visual de su sitio. En el nivel bajo el estudiante actúa con mayor autonomía, seleccionando la prenda, vistiéndola brevemente y colgándola correctamente,	Vasos plásticos grandes y pequeños para colocar el canguil. Canguil Prendas de vestir recortadas (camisas,		**Evaluación:** <u>Técnica:</u> Observación Participante

	explicando qué prenda usó. **<u>CONSOLIDACIÓN</u>** **<u>Actividad 1 - "El armario del Cuerpo Humano"</u>** **Objetivo**:	pantalones, zapatos, sombreros, etc.). Toallas o paños para limpieza de manos.		<u>Instrumento:</u> Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no.

	Fortalecer la autonomía personal y el conocimiento del cuerpo humano, mediante una actividad lúdica en la que los estudiantes coloquen prendas de vestir en figuras de cuerpos humanos de mujeres y hombres, estimulando la motricidad fina y promoviendo hábitos relacionados con el vestirse y vestirse. **Descripción / ¿Cómo se implementa?:**	-Material didáctico de zapatos con cordones. -Cordones gruesos amarillos		**Evaluación:** <u>Técnica:</u> Observación Participante <u>Instrumento:</u> Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no.

	Se presentarán las figuras de cuerpos humanos (mujer y hombre) en un tablero o soporte adecuado. Se explicará la actividad y se dividirá a los estudiantes en grupos según sus niveles de apoyo (alto, medio, bajo). Cada grupo recibirá prendas de vestir (recortables,) con velcro) para colocar en las zonas correspondientes del cuerpo según el género de la figura.			

	Los estudiantes deberán identificar y ubicar correctamente las prendas (camisa, pantalón, zapatos, sombrero, etc.) en la figura, utilizando sus manos para manipular los materiales, lo que favorece el desarrollo de la motricidad fina y la coordinación óculo-manual. Se promoverá el trabajo en equipo y el diálogo para fomentar la comunicación y el respeto.	Tableros didácticos con cierres reales (de chaquetas, mochilas, etc.). -Tableros con botones de distintos tamaños		**Evaluación:** <u>Técnica:</u> Observación Participante <u>Instrumento:</u> Lista de cotejo con una escala de Liket sí y no.

	La actividad se desarrollará considerando los niveles de apoyo que requieren los estudiantes (alto, medio y bajo), permitiendo la participación activa y significativa de cada uno. Para el nivel de apoyo alto, se brindará ayuda directa y constante, utilizando apoyos visuales como pictogramas y guiado físico (mano sobre mano) para que los estudiantes puedan	-Hebillas de distintos tamaños y formas. -Mesas y sillas organizadas por grupos -Reloj visual o campanita para señalar el cambio de estación. -Toallas húmedas o gel antibacterial para higiene antes y después.		

	identificar y colocar las prendas de vestir en las figuras humanas. En el nivel medio**,** los estudiantes recibirán orientación verbal y gestual, eligiendo entre varias prendas y ubicándolas con menor asistencia, promoviendo la toma de decisiones con base en pistas visuales. En el nivel de apoyo bajo, los estudiantes trabajarán de forma más autónoma, seleccionando y ubicando			**Evaluación:** Técnica: Observación Participante Instrumento: Lista de cotejo con una escala de Liket sí o no.

	correctamente las prendas en las figuras, y explicando verbal o simbólicamente sus elecciones. Esta diferenciación permite desarrollar la autonomía, la motricidad fina, la atención y el reconocimiento de las partes del cuerpo, respetando el ritmo de aprendizaje de cada estudiante. **Actividad 2 - "Búsqueda táctil de**			

	<u>prendas para la autonomía”</u> **Objetivo**: Desarrollar la motricidad fina, potenciando la destreza manual y la coordinación óculo-manual de los estudiantes mediante una actividad lúdica de búsqueda y reconocimiento táctil de prendas de vestir escondidas en arroz o canguil, promoviendo además el conocimiento de las	Bloques de construcción de distintos tamaños y colores.		

	prendas relacionadas con la autonomía en el vestirse y desvestirse. **Descripción / ¿Cómo se implementa?:** En esta actividad los estudiantes se distribuirán en grupos considerando su nivel de aprendizaje; en el nivel alto, recibirán asistencia física y verbal constante para buscar y nombrar las prendas, utilizando apoyo mano sobre mano para manipular el material; en el nivel	-Fichas de ensamble en forma de copo de nieve. -Mesa de trabajo por grupo.		

	medio, realizarán la búsqueda de forma más autónoma con orientación verbal, promoviendo el uso de la pinza manual y la coordinación bilateral; y en el nivel bajo, explorarán y nombrarán las prendas con independencia, favoreciendo la socialización y la expresión oral. La docente guiará la actividad con dinámicas grupales que permitan compartir los			

	hallazgos y reforzar la importancia de la autonomía en el vestir y desvestir, utilizando recursos lúdicos para mantener la atención y motivación de todos los estudiantes. El nivel de complejidad será desde el vaso más grande y luego al más pequeño. **<u>Actividad 3 - "Yo puedo amarrarme los zapatos"</u>** **Objetivo**:			

	Desarrollar la autonomía personal, la motricidad fina y la coordinación entre la vista, manos y dedos de los estudiantes mediante una actividad práctica en la que ensartan y amarran cordones en zapatos reales, favoreciendo la independencia en el acto de vestirse. **Descripción / ¿Cómo se implementa?:** Se presentará la actividad a los			

	estudiantes y se les explicara que aprenderán a ensartar y amarar los zapatos, como recurso didáctico; para así trabajar la autonomía. La docente mostrará un modelo de zapato con cordones desamarrados y realizará una demostración lenta de cómo se ensartan los cordones en los orificios y cómo se hace el lazo. Luego, los estudiantes, organizados por			

	niveles de apoyo (alto, medio y bajo), trabajarán con pares de zapatos reales o de práctica. Para el Nivel alto los estudiantes recibirán apoyo físico (mano sobre mano) y verbal durante todo el proceso de ensartar y amarrar. Para el Nivel medio: el estudiante seguirá instrucciones paso a paso con guía verbal y modelo visual. Y por último en el Nivel bajo**:** se trabajará de manera autónoma con los			

	estudiantes, con supervisión general y posibilidad de corregir errores por sí mismo. **<u>Actividad 4 - "Abro, cierro y me visto yo solo"</u>** **Objetivo**: Fortalecer la autonomía en el proceso de vestirse y desvestirse, mediante la manipulación de tableros con cierres, botones y hebillas, promoviendo la coordinación óculo-			

	manual, la motricidad fina y la identificación funcional de las prendas de vestir. **Descripción / ¿Cómo se implementa?:** Para iniciar se les preguntara a los estudiantes en que prendas de vestir hay cierres, botones, hebillas, etc. Para que así reforzar los conocimientos adquiridos, para luego dar paso a realizar la actividad planteada			

	Se explicará a los estudiantes que realizaremos un juego rotativo en el que deberán abrir y cerrar cierres, botones y hebillas colocados en tableros didácticos, representando diferentes prendas de vestir (camisas, mochilas, chaquetas, cinturones, etc.). Realizaremos las actividades por los niveles planteados. En el Nivel Bajo, el estudiante recibe			

	ayuda física y verbal directa (mano sobre mano) para abrir/cerrar cada mecanismo. Se refuerzan los movimientos paso a paso, promoviendo la exploración táctil y la comprensión del uso de cada objeto. En el Nivel medio**,** el estudiante realiza la actividad con guía verbal y modelado visual. Puede intentar varias veces hasta lograrlo con apoyo progresivo. En el			

	Nivel alto**,** el estudiante realiza la actividad de forma autónoma, identificando el tipo de cierre y utilizándolo correctamente. Los estudiantes serán organizados en tres grupos según su nivel de apoyo (alto, medio y bajo). A cada grupo se le rotará los recursos didácticos de las tres estaciones para que todos puedan trabajar al mismo.			

	Estación 1 – Tablero de Cierres: Cremalleras para subir y bajar. **Estación 2 – Tablero de Botones:** Tableros con botones grandes y pequeños que deben unirlos con ligas y un tablero para abotonar y desabotonar botones. **Estación 3 – Tablero de Hebillas:** Hebillas de distintos tamaños para abrir y cerrarlas.			

	Cada grupo tendrá un cierto límite de tiempo para realizar la actividad y poder rotar los materiales. **<u>Actividad 5 - "Construyo mi armario"</u>** **Objetivo**: Desarrollar habilidades de organización personal y pensamiento espacial a través de la construcción creativa de un armario con bloques y fichas,			

	fortaleciendo la motricidad fina y el reconocimiento de prendas de vestir como preparación para la autonomía en el cuidado personal. **Descripción / ¿Cómo se implementa?:** Se organizará a los estudiantes en grupos pequeños, según sus niveles de apoyo (alto, medio, bajo). Cada grupo recibirá el material que serán bloques y fichas para que diseñen su propio			

	"armario personal", donde al final nos contaran como fue creado su armario. Durante el proceso, la docente guiará la actividad con preguntas clave: ¿Dónde guardarías tu camiseta? ¿Qué parte del armario usarías para los zapatos? ¿Cómo haces para que no se caiga lo que construiste?			

	Los estudiantes del nivel bajo contarán con asistencia física directa (mano sobre mano o armado guiado). Los del nivel medio recibirán apoyo visual y verbal. Los del nivel alto trabajarán con mayor autonomía y se les motivará a explicar lo que están construyendo. Al finalizar, se realizará una exposición breve de los “armarios			

	personales" de cada grupo, reforzando el uso funcional del objeto y el vocabulario relacionado con las prendas.			

Lista de cotejo

Nombre de estudiante: Lennin Quinde

Fecha: 10 de julio del 2025

Indicadores de logro del currículo	Cumple(Sí/No)	Indicadores de motricidad fina	Cumple (Sí/No)
Reconoce el zapato como una prenda de vestir y su utilidad.	Sí	Utiliza la coordinación óculo-manual al insertar los cordones en los ojales.	Sí (con apoyo)
Sigue instrucciones paso a paso para ensartar y amarrar los cordones.	Sí (con guía visual)	Aplica el agarre tipo pinza para manipular los cordones.	Sí (parcialmente)
Participa activamente en la actividad, mostrando interés y autonomía progresiva.	Sí	Controla la fuerza y precisión al tirar y cruzar los cordones.	No (requiere apoyo)
Identifica y nombra las partes del zapato involucradas en la acción de amarrar (cordón, lengüeta, etc.).	Sí (con apoyo verbal)	Coordina ambas manos para realizar el lazo (coordinación bilateral).	Sí (con apoyo físico moderado)

Indicadores de logro del currículo	Cumple(Sí/No)	Indicadores de motricidad fina	Cumple (Sí/No)
Realiza el procedimiento de amarrado con apoyo adecuado (alto, medio o bajo).	Sí	Mantiene la atención y perseverancia durante el proceso de ensartar y amarrar.	Sí (aunque se distrae a veces)

Lista de Cotejo para la Evaluación de la Motricidad Fina

Datos del estudiante:

Nombre: Lennin Quinde

Edad: 8 años

Evaluador: Paula Tamayo

Instrucciones:

Se marca con un ✓ si el estudiante realiza la tarea adecuadamente y con una ✗ si presenta dificultades o necesita apoyo. Se agregan observaciones cuando es necesario.

Sección 1: Destreza Manual

Indicador	✓ / ✗	Observaciones
Sujeta correctamente el lápiz con la pinza trípode (pulgar, índice y medio).	✓	A veces relaja demasiado la presión.
Es capaz de ensartar cuentas pequeñas en un hilo sin dificultad.	✓	Lo hace con precisión pero requiere tiempo.
Abrocha y desabrocha botones de diferentes tamaños.	✗	Presenta dificultad con botones pequeños.

Indicador	✓ / ✗	Observaciones
Usa las tijeras adecuadamente, moviendo los dedos y no toda la mano.	✓	Corta bien, pero le cuesta seguir líneas curvas.
Manipula plastilina o masas moldeables con precisión.	✓	Hace figuras simples sin problemas.
Sostiene y usa correctamente cubierto s al comer.	✓	Usa el tenedor y la cuchara con naturalidad.

Sección 2: Coordinación Óculo-Manual

Indicador	✓ / ✗	Observaciones
Es capaz de trazar líneas rectas y curvas sin salirse de los límites.	✓	Se mantiene dentro de las líneas, aunque le toma tiempo.
Puede seguir una línea en zigzag con precisión.	✓	Presenta ligeras desviaciones pero completa la tarea.
Atrapa una pelota pequeña con ambas manos.	✓	A veces calcula mal la distancia.
Enhebra un hilo en una aguja o pasa un cordón por un orificio.	✗	Le cuesta coordinar la vista con la acción.

Indicador	✓ / ✗	Observaciones
Construye torres de bloques o encaja piezas en un rompecabezas sin dificultad.	✓	Se esfuerza en completar el rompecabezas sin ayuda.

Sección 3: Fuerza de Agarre

Indicador	✓ / ✗	Observaciones
Sujeta un vaso con agua sin derramar el contenido.	✓	Asegura un buen agarre.
Manipula correctamente una pinza para trasladar objetos pequeños.	✓	Sin problemas con objetos de tamaño mediano.
Aprieta una pelota de goma o plastilina con suficiente fuerza.	✓	Le gusta hacer presión, pero a veces se cansa rápido.
Mantiene un agarre firme al sostener herramientas como crayones o pinceles.	✓	Agarre estable, pero cambia de postura cuando se cansa.

Sección 4: Precisión y Control Motor

Indicador	✓ / ✗	Observaciones
Dibuja figuras geométricas sin temblores o irregularidades.	✓	Figuras definidas pero necesita más práctica.
Recorta formas siguiendo líneas marcadas sin desviarse demasiado.	✓	Le cuesta en las esquinas pero sigue bien la línea.
Escribe su nombre de manera clara y legible.	✓	Es legible aunque algunas letras son inestables.
Sostiene y manipula pequeños objetos sin que se le caigan.	✓	Puede hacerlo sin dificultad.

Sección 5: Coordinación Bilateral

Indicador	✓ / ✗	Observaciones
Usa ambas manos de manera simultánea al amarrar sus zapatos.	✗	Se le dificulta hacer el nudo.
Corta papel mientras sostiene la hoja con la otra mano.	✓	Lo hace con precisión.
Enrolla una cuerda en un objeto con ambas manos de manera coordinada.	✓	Lo hace, pero le toma tiempo.

Indicador	✓ / ✗	Observaciones
Sostiene y gira una tapa de botella con ambas manos de manera eficiente.	✓	Puede hacerlo con facilidad.

Conclusiones Generales:

Áreas de mayor dificultad:

Coordinación bilateral (especialmente para amarrar zapatos).

Abrochar botones pequeños.

Enhebrar un hilo en una aguja.

Habilidades bien desarrolladas:

Uso de tijeras y crayones.

Construcción con bloques y encaje de piezas.

Agarre funcional de herramientas.

Recomendaciones para fortalecer la motricidad fina:

Ejercicios de enhebrado y uso de cordones para mejorar la precisión.

Actividades de abotonado y desabotonado con diferentes tamaños.

Juegos que involucren el uso de ambas manos, como plastilina y encaje de piezas.

-Guía de Observación General de las Actividades Diarias

Nombre del estudiante: Lennin Quinde

Edad: 9 años

Fecha de observación: 12 de febrero de 2025

Observador: Paula Tamayo

Instrucciones:

Se registran las observaciones sobre el desempeño del estudiante en diferentes actividades diarias. Se indican fortalezas y dificultades en cada área.

---

1. Inicio de la jornada (Entrada y Organización Personal)

Actividad	Observación
Ingreso al aula	Llega con apoyo de su madre, muestra disposición para ingresar. A veces necesita recordatorios para saludar.
Organización de materiales	Requiere ayuda para sacar útiles de su mochila y ubicarlos en su espacio de trabajo. Puede demorar en organizarse.
Colocación de chaqueta o abrigo en su lugar	Presenta dificultades para colgar su abrigo correctamente sin ayuda.
Interacción con compañeros y docentes	Muestra interés en comunicarse, pero su lenguaje es limitado. Prefiere jugar solo o con un compañero de confianza.

---

2. Actividades Académicas

Actividad	Observación
Uso de lápiz y herramientas de escritura	Sujeta el lápiz con una pinza trípode débil, lo que afecta su escritura. Se cansa rápido y requiere descansos.
Recorte con tijeras	Sostiene bien las tijeras, pero le cuesta seguir líneas curvas. Con líneas rectas tiene mejor precisión.
Uso de pegamento y materiales de manualidades	Puede aplicar pegamento, pero a veces usa demasiado o muy poco. Requiere apoyo para esparcirlo uniformemente.
Seguir instrucciones escritas y visuales	Comprende mejor las instrucciones cuando son visuales. Necesita ayuda para interpretar instrucciones complejas.
Realización de trazos y coloreado	Colorea dentro de los límites, pero con poca presión en el crayón. Se fatiga al realizar trazos prolongados.

---

3. Actividades de Vida Diaria

Actividad	Observación
Almuerzo y refrigerio	Usa cubiertos con facilidad, pero a veces necesita ayuda para cortar alimentos.
Abrir envases y tapas de botellas	Puede abrir tapas de rosca con esfuerzo, pero necesita ayuda con envases muy ajustados.

Actividad	Observación
Uso del baño	Realiza la higiene básica, aunque requiere recordatorios para lavarse las manos correctamente.
Vestimenta y abotonado de prendas	Presenta dificultad para abotonar su camisa y cerrar su chaqueta sin apoyo.
Limpieza de su espacio después de comer	Recoge sus desechos con indicaciones, pero a veces necesita recordatorios.

---

4. Actividades Motoras y Recreativas

Actividad	Observación
Atrapar y lanzar pelotas	Puede lanzar, pero al atrapar necesita mejorar la coordinación. Se le dificulta seguir objetos en movimiento.
Ejercicios de motricidad fina (ensartar cuentas, manipular plastilina, encajar piezas)	Ensarta cuentas con dificultad si son pequeñas. Manipula plastilina con precisión moderada. Le cuesta encajar piezas de encaje fino.
Uso de ambas manos en tareas simultáneas	Puede realizar tareas con ambas manos, pero tiende a depender más de una.
Equilibrio y desplazamiento en el patio	Camina con seguridad, pero evita actividades que requieran mucha coordinación, como saltar con un pie.

---

5. Cierre de la jornada (Rutinas de Salida)

Actividad	Observación
Organización de mochila y materiales	Necesita ayuda para guardar sus materiales y asegurarse de que lleva todo.
Preparación para salir (ponerse su abrigo, despedirse, esperar a su familia)	Se coloca el abrigo con dificultad, requiere apoyo con botones y cierres. Se despide si se le recuerda.

Conclusiones Generales

Fortalezas:

✓ Muestra disposición para participar en actividades académicas y recreativas.

✓ Puede colorear, usar cubiertos y manipular plastilina con precisión moderada.

✓ Responde mejor a instrucciones visuales y aprende con apoyo modelado.

Dificultades:

✗ Presenta debilidad en la fuerza de agarre y el uso de herramientas de escritura.

✗ Necesita apoyo en tareas de motricidad fina como abotonar, cerrar cremalleras y encajar piezas pequeñas.

✗ En la coordinación óculo-manual, le cuesta atrapar objetos en movimiento y enhebrar cuentas.

Recomendaciones:

Incorporar actividades para fortalecer el agarre funcional, como ejercicios con plastilina y pinzas.

Practicar juegos que impliquen el uso de ambas manos, como encajar piezas grandes y amarrar cuerdas.

Establecer rutinas de autonomía, como organizar sus materiales con menos ayuda y practicar el abotonado.

Entrevista Semiestructurada a Docentes sobre Motricidad Fina

Entrevistador/a: Paula Tamayo
Docente Entrevistada: Ruth Rodríguez- Sandra Santacruz
Institución: IPCA
Nivel: Funcional Académico 1

1. Preguntas Generales sobre la Motricidad Fina

1.1 ¿Cómo describiría en general el desarrollo de la motricidad fina en sus estudiantes?

Docente: En general, los estudiantes presentan diversas dificultades en el control de sus movimientos finos. Algunos tienen problemas en la fuerza de agarre, la coordinación óculo-manual y la precisión al manipular objetos pequeños. Sin embargo, hay casos en los que han mostrado avances con estrategias adecuadas.

1.2 ¿Cuáles considera que son las principales dificultades motoras finas que presentan los estudiantes en su aula?

Docente: Lo que más observo es la dificultad para sostener el lápiz correctamente, recortar con precisión, abotonar prendas y manipular objetos pequeños. Además, algunos niños se cansan rápido cuando realizan tareas de escritura o coloreado.

1.3 ¿Qué estrategias o actividades ha implementado para mejorar la motricidad fina de sus estudiantes?

Docente: Hemos trabajado con ejercicios como modelado con plastilina, ensartar cuentas, uso de pinzas para trasladar objetos, trazos en arena y actividades con papel rasgado. También utilizamos herramientas adaptadas como lápices con agarres ergonómicos y tijeras de fácil uso.

---

2. Observación del Progreso y Necesidades de los Estudiantes

2.1 ¿Ha notado mejoras en algunos estudiantes luego de realizar actividades específicas para fortalecer la motricidad fina? ¿Podría mencionar ejemplos?

Docente: Sí, he visto avances en algunos niños. Por ejemplo, Lennin Quinde ha mejorado en su capacidad para colorear dentro de los márgenes y ha desarrollado más precisión con las tijeras. Sin embargo, aún le cuesta abotonarse la camisa y realizar movimientos coordinados con ambas manos.

2.2 ¿Qué estudiantes considera que requieren más apoyo en el desarrollo de la motricidad fina?

Docente: Hay un grupo de niños que necesita más apoyo. Por ejemplo, un estudiante tiene dificultades para sostener objetos pequeños y otro para coordinar el uso de ambas manos al escribir. Estos niños requieren adaptaciones y un refuerzo constante.

2.3 ¿Cómo influye la motricidad fina en la autonomía de los estudiantes en tareas diarias como vestirse, alimentarse o manipular materiales escolares?

Docente: La motricidad fina influye bastante en su independencia. Algunos niños necesitan ayuda para abrochar botones, abrir envases de comida o sujetar los cubiertos correctamente.

También les cuesta manejar materiales escolares, lo que afecta su participación en actividades académicas.

3. Recomendaciones y Apoyo Adicional

3.1 ¿Qué tipo de apoyo adicional considera que sería beneficioso para mejorar la motricidad fina de los estudiantes?

Docente: Sería ideal contar con más materiales adaptados, sesiones de terapia ocupacional y una mayor integración de actividades lúdicas y sensoriales. También, capacitaciones para docentes sobre estrategias innovadoras para fortalecer la motricidad fina.

3.2 ¿Cree que la participación de las familias es importante en el desarrollo de la motricidad fina? ¿Cómo podrían colaborar?

Docente: Sí, es fundamental. Las familias pueden reforzar en casa con actividades como rasgar papel, amasar plastilina, jugar con pinzas, usar cuentas para hacer collares o practicar el uso de cubiertos. La constancia en el hogar es clave para que los niños logren avances.

3.3 ¿Qué otro aspecto considera importantes para mejorar el desarrollo de la motricidad fina en los estudiantes?

Docente: Es importante que las actividades sean motivadoras y adaptadas a sus necesidades. Además, debemos reforzar su autoestima para que no se frustren cuando algo les cuesta. También, contar con un enfoque multisensorial ayuda mucho en su aprendizaje.

Conclusiones:

✓ La mayoría de los estudiantes presenta dificultades en la motricidad fina, especialmente en la fuerza de agarre, la precisión al recortar y la coordinación óculo-manual.

✓ Se han implementado diversas estrategias como modelado con plastilina, uso de pinzas y adaptaciones en los materiales de escritura.

✓ Algunos estudiantes, como Lennin Quinde, han mostrado avances en ciertas áreas, pero aún requieren apoyo en tareas de autonomía.

✓ Es necesario fortalecer la participación de las familias y contar con más recursos para potenciar el desarrollo de la motricidad fina en el aula.

Encuesta para Padres de Familia

Tema: Evaluación de la Motricidad Fina en Estudiantes del Nivel Funcional Académico 1

Instrucciones:

Estimado padre o madre de familia, reciban un cordial saludo, mi nombre es Paula Tamayo, estudiante de la Universidad Nacional de Educación; estoy realizando una investigación sobre la motricidad fina. Para eso, solicito su colaboración para completar esta breve encuesta sobre las habilidades de motricidad fina de su hijo/a. Su respuesta será de gran ayuda para planificar estrategias educativas personalizadas. Por favor, responda con sinceridad marcando la opción que considere adecuada con una X.

Datos Generales:

Nombre del estudiante: Lennin Quinde

Edad: 10 años

Sexo: ☑ Masculino

Sección 1: Habilidades Cotidianas

¿Su hijo/a tiene dificultad para abotonar o desabotonar su ropa?

☐ Nunca ☐ Rara vez ☑ Algunas veces ☐ Frecuentemente ☐ Siempre

¿Puede atarse los cordones de los zapatos de manera independiente?

☐ Sí lo hace con facilidad ☑ Lo intenta pero necesita ayuda ☐ No lo logra

¿Logra usar utensilios como tenedores o cucharas de manera adecuada al comer?

☑ Sí sin dificultad ☐ Con algo de esfuerzo ☐ Con mucha dificultad

---

Sección 2: Actividades Escolares y Manualidades

¿Su hijo/a puede recortar figuras simples con tijeras?

☐ Sí con precisión ☑ Lo intenta pero con errores ☐ No lo logra

¿Disfruta realizar actividades como colorear, dibujar o pintar?

☑ Sí lo hace con entusiasmo ☐ Lo hace de vez en cuando ☐ No le interesa

¿Puede ensamblar piezas pequeñas como bloques o rompecabezas?

☑ Sí con facilidad ☐ Con algo de esfuerzo ☐ No lo logra

Sección 3: Coordinación y Control Motor

¿Su hijo/a puede abrir y cerrar envases o frascos pequeños de manera autónoma?

☐ Sí sin ayuda ☑ Con algo de dificultad ☐ No puede hacerlo

¿Muestra precisión al realizar tareas que requieren coordinación entre la vista y las manos, como ensartar cuentas o copiar patrones?

☑ Sí lo hace bien ☐ Lo logra con esfuerzo ☐ No lo logra

¿Puede sostener y controlar un lápiz adecuadamente?

☐ Sí con un agarre correcto ☑ Tiene un agarre inadecuado ☐ Tiene mucha dificultad para sostenerlo

---

Sección 4: Percepción de los Padres

En una escala del 1 al 5, ¿cómo calificaría el desarrollo de las habilidades motoras finas de su hijo/a?

☐ 1 (Muy bajo) ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 (Muy bueno)

¿Ha notado alguna mejora o retroceso en la motricidad fina de su hijo/a en el último año?

☑ Ha mejorado ☐ Se ha mantenido igual ☐ Ha disminuido

¿Considera que su hijo/a necesita apoyo adicional para mejorar su motricidad fina?

☑ Sí ☐ Tal vez ☐ No, está desarrollándose adecuadamente

Comentarios adicionales:

Lennin muestra avances en su motricidad fina, pero todavía necesita apoyo en algunas

actividades como el uso de tijeras y el agarre del lápiz. Le gustan las actividades manuales, lo que puede ayudar a fortalecer sus habilidades.

¡Gracias por su participación

Tabla 2.2. Análisis por instrumentos de recogida de información.

Destreza Manual	- Es capaz de levantar cuentas pequeñas de una mesa y ensartarlas en un hilo. -Es capaz de para realizar la tarea en una prenda o material adaptado con botones de diferentes tamaños. -Es capaz de Sostener un lápiz o una tijera con agarre funcional (pinza trípode) de manera correcta. -Es capaz de agarrar y manipular elementos pequeños, como perlas, monedas o clips.	Entrevista semiestructurada a docentes estudiante #3	Las docentes manifestaron que el estudiante tiene muchas dificultades; tarda más de 10 minutos y requiere ayuda constante para completar la tarea. Solo logra abotonar botones grandes con mucho esfuerzo; no puede manipular botones pequeños. Sostiene el lápiz con una postura incorrecta y tiene dificultad para controlar la presión; no puede usar tijeras. Tiene problemas para agarrar y sostener objetos	Presenta problemas significativos en precisión y coordinación motora fina; necesita intervención dirigida. Requiere ejercicios básicos para fortalecer la coordinación y destreza manual. Necesita intervención para establecer un agarre funcional y mejorar la fuerza en las manos. Muestra deficiencias en la coordinación de movimientos finos; necesita actividades repetitivas guiadas.

	-Es capaz de girar objetos con precisión, como abrir una llave o desenroscar una tapa.		pequeños; se le caen con frecuencia. No puede girar objetos pequeños; logra girar tapas grandes con ayuda.	Requiere fortalecer la fuerza y precisión para manejar objetos que exigen movimientos rotatorios.

Coordinación óculo-manual	- Es capaz de Trazar líneas rectas, curvas o en zigzag siguiendo una plantilla. -Es capaz de Lanzar y atrapar pelotas pequeñas o bolsas de semillas con una sola mano o ambas. -Es capaz de seguir con los ojos un objeto que se desplaza mientras se interactúa con él, como atrapar una pelota lanzada. -Es capaz de realizar movimientos precisos	Entrevista semiestructurada a docentes estudiante #3	Las docentes manifestaron que el estudiante los trazos muy imprecisos, con líneas que se desvían constantemente del patrón; pierde el control en trayectorias curvas o complejas. Puede lanzar, pero tiene grandes dificultades para atrapar, incluso con pelotas grandes. Se distrae fácilmente y pierde el enfoque; tiene problemas para mantener la mirada en el objeto en	Necesita apoyo intensivo para desarrollar control básico de los movimientos guiados visualmente. Carece de sincronización en movimientos ojo-mano; requiere tareas de coordinación progresivas. Requiere trabajar en la atención sostenida y la coordinación visual básica. Falta control en la ejecución de movimientos

	siguiendo un estímulo visual, como copiar dibujos o patrones. -Es capaz de ajustar movimientos según la retroalimentación visual, como al insertar una llave en una cerradura.		movimiento. No puede copiar patrones detallados; líneas son discontinuas o demasiado temblorosas. No logra insertar una llave; presenta grandes dificultades para alinear y ajustar movimientos según el estímulo visual.	guiados visualmente; necesita actividades repetitivas y simples. Requiere trabajar en tareas de alineación básica con retroalimentación visual constante.

Registros fotográficos:





