



La motricidad fina en la primera infancia: fundamentos desarrollo y estrategias

Mariana Valentina Doncel Hernández

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría UNIMINUTO Bogotá-Cundinamarca-Boyacá

Facultad de Educación

Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes

Modalidad Distancia Tradicional

Mayo, 2026

La motricidad fina en la primera infancia: fundamentos desarrollo y estrategias

Mariana Valentina Doncel Hernández

Sistematización de Experiencias / Monografía presentado como requisito para optar al título de
Licenciado en Educación Física, Recreación y Deportes

Asesor(a)

Jonathan Giraldo Guzmán

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría UNIMINUTO Bogotá-Cundinamarca-Boyacá

Facultad de Educación

Licenciatura en Educación Física, Recreación y Deportes

Modalidad Distancia Tradicional

Mayo, 2026

Dedicatoria

A mi familia, cuya fortaleza y protección dieron forma a esto, brindando su amor y apoyo constante en cada paso. A los amigos por estar conmigo, por el ánimo y por creer en mí en los momentos más difíciles. Esto es algo que también es suyo.

Agradecimientos

La culminación de este trabajo de grado no habría sido posible sin la orientación, el apoyo y la inspiración de muchas personas e instituciones a quienes deseo expresar mi más sincero agradecimiento. En primer lugar, agradezco a mi asesor, el profesor Jonathan Giraldo, por su valiosa guía académica, su paciencia y sus acertadas correcciones, las cuales fueron fundamentales para estructurar y enriquecer esta investigación. Asimismo, extendiendo mi gratitud al docente Leonardo Andrés Aguirre, cuyo apoyo y conocimientos compartidos durante mi formación han sido un pilar esencial en mi crecimiento profesional.

A la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, por brindarme un espacio de formación integral basado en la excelencia y el servicio social. A mis compañeros de estudio, con quienes compartí retos, aprendizajes y sueños, gracias por hacer de este recorrido una experiencia inolvidable.

Finalmente, agradezco a mi familia por ser mi soporte incondicional y mi mayor motivación. Y de manera especial, a los niños y niñas de la primera infancia, quienes, con su curiosidad, alegría y asombro constante, me recuerdan cada día el inmenso valor y la responsabilidad de nuestra labor educativa.

Resumen

El estudio considera el desarrollo de las habilidades motoras finas, que son esenciales para el desarrollo holístico de cada niño desde el nacimiento hasta los seis años de edad (0-6 años) durante un período crítico caracterizado por una mayor plasticidad cerebral y la formación de una base neurológica sólida para el aprendizaje posterior (Papalia y Martorell, 2017). Esta monografía tiene como objetivo investigar las habilidades motoras finas y su contribución al aprendizaje integral del niño, así como la importancia de este conocimiento para la instrucción pedagógica en el área de la educación infantil y el campo de la educación física. Basándose en puntos de vista clásicos del desarrollo, incluidos Piaget (1991), Gesell y Amatruda (1992), Wallon (1987) y Le Boulch (1997), así como en la neurociencia moderna y la teoría de sistemas dinámicos, el estudio proporciona una visión general de las actividades motoras finas al centrarse en algunos hitos comunes de aprendizaje y sus implicaciones para el desarrollo físico y académico. Metodológicamente, es una monografía de compendio y reflexión teórica desarrollada a través del tipo hermenéutico-documental, con referencia a la revisión, comparación e interpretación de las revistas académicas relevantes y referencias del contexto iberoamericano. El análisis presentó las principales fases de desarrollo de las habilidades motoras finas, desde los reflejos iniciales hasta la destreza manual compleja, y reconoció enfoques pedagógicos que utilizan el juego, la exploración y la estimulación significativa. Se sugiere que proporcionar suficiente estimulación puede mejorar la independencia, la coordinación visomotora, la preparación para la escritura y el desarrollo cognitivo en general. Se sugiere la importancia del desarrollo especializado de los docentes en habilidades psicomotoras, así como programas educativos sistemáticos que consideren el juego como la base del desarrollo integral del niño.

Palabras clave: Coordinación visomotora, Desarrollo del niño, Desarrollo psicomotor, Educación temprana, Habilidades motoras finas, Infancia temprana

Abstract

The study considers the development of fine motor skills, which are essential for the holistic development of each child from birth to six years of age (0-6 years) during a critical period characterized by greater brain plasticity and the formation of a solid neurological foundation for later learning (Papalia and Martorell, 2017). This monograph aims to investigate fine motor skills and their contribution to the comprehensive learning of the child, as well as the importance of this knowledge for pedagogical instruction in the area of early childhood education and the field of physical education. It is based on classic views of development, including Piaget (1991), Gesell and Amatruda (1992), Wallon (1987), and Le Boulch (1997). Just as in modern neuroscience and dynamic systems theory, the study provides an overview of fine motor activities by focusing on some common learning milestones and their implications for physical and academic development. Methodologically, it is a compendium and theoretical reflection monograph developed through the hermeneutic-documentary type, with reference to the review, comparison, and interpretation of relevant academic journals and references from the Ibero-American context. The analysis presented the main phases of fine motor skill development, from initial reflexes to complex manual dexterity, and recognized pedagogical approaches that use play, exploration, and meaningful stimulation. It is suggested that providing sufficient stimulation can enhance independence, visuomotor coordination, readiness for writing, and overall cognitive development. It is suggested that providing sufficient stimulation can improve independence, visuomotor coordination, readiness for writing, and overall cognitive development. The importance of specialized development of teachers in psychomotor skills is suggested, as well as systematic educational programs that consider play as the foundation of the child's comprehensive development.

Keywords: Visuomotor coordination, Child development, Psychomotor development, Early education, Fine motor skills, Early childhood

Tabla de contenido

Dedicatoria.....	3
Agradecimientos.....	4
Resumen.....	5
Abstract.....	6
Tabla de contenido.....	7
Introducción.....	10
Capítulo 1. Planteamiento del Problema.....	12
1.1 Análisis del tema de interés.....	12
1.2 plantea miento problema.....	13
1.4 pregunta problema.....	14
1.5 Justificación.....	15
Capítulo 2. Objetivos	16
2.1 Objetivo general.....	16
2.2 Objetivos específicos.....	16
Capítulo 3. Marco Teórico y Conceptual.....	17
3.1 Concepto de motricidad fina.....	17
3.2 Teorías clásicas del desarrollo motor.....	19
3.2.1 Jean Piaget: Desarrollo cognitivo y motor.....	19
3.2.2 Arnold Gesell: Teoría de la maduración.....	19
3.2.3 Henri Wallon: Desarrollo psicomotor integral.....	19
3.2.4 Jean Le Boulch: Educación por el movimiento.....	20
3.3 Matriz comparativa de teorías.....	20
3.4 Perspectivas contemporáneas.....	23
3.5 Componentes de la motricidad fina.....	24
3.6 Etapas del desarrollo (0-6 años).....	24
Capítulo 4. Antecedentes de Investigación.....	26
4.1 Antecedentes internacionales.....	26
4.2 Antecedentes nacionales.....	28

4.3 Antecedentes locales.....	30
Capítulo 5. Desarrollo de la Motricidad Fina.....	32
5.1 Desarrollo de 0 a 6 años.....	32
5.2 Desarrollo ampliado.....	32
5.3 Relación con el aprendizaje.....	38
Capítulo 6. Estrategias Pedagógicas.....	34
6.1 Estrategias pedagógicas.....	34
6.2 Catálogo de actividades.....	36
6.3 Rol del educador físico.....	46
Capítulo 7. Metodología.....	40
7.1 Tipo de monografía.....	40
7.2 Método.....	40
7.3 Técnicas de análisis.....	40
7.4 Fuentes de información.....	41
7.5 Limitaciones del estudio.....	43
Capítulo 8. Discusión y Análisis Crítico.....	43
8.1 Confrontación de perspectivas.....	43
8.2 Motricidad fina como desarrollo integral.....	45
8.3 Juego como estrategia.....	45
8.4 Trayectorias y diversidad.....	46
8.5 Autonomía y calidad de vida.....	47
8.6 Tecnología y sedentarismo.....	47
8.7 Evaluación y detección temprana.....	48
8.8 Corresponsabilidad familia-escuela.....	49
Capítulo 9. Conclusiones.....	54
Capítulo 10. Recomendaciones.....	55
Anexos.....	55
Referencias bibliográficas.....	56

Introducción

a infancia temprana, de 0 a 6 años de edad, es el período más importante y progresivo en la vida humana (Papalia y Martorell, 2017). En estos años, los sistemas nerviosos primitivos se configuran para ayudar con el desarrollo motor, cognitivo, emocional y social, no solo físico. En este contexto, las habilidades motoras finas se entienden como un aspecto central del desarrollo de los sistemas psicomotores, yendo más allá de la mera manipulación y habilidades motoras finas en una herramienta de exploración para el conocimiento del mundo y el desarrollo de la autonomía (Le Boulch, 1997). Se considera como una serie de habilidades basadas en la coordinación de pequeños músculos, principalmente las manos, los dedos y los músculos orofaciales, en sincronía con la visión, y una puerta de entrada a tareas complejas que incluyen la escritura, la manipulación de juguetes y el autocuidado (Rigal, 2006).

Sin embargo, aunque se reconoce su necesidad, los sistemas educativos actuales todavía tienden a reducir las habilidades motoras finas a actividades mecánicas de preescritura que ignoran su diversidad ontológica y conexión con los resultados de aprendizaje holísticos (Le Boulch, 1997). Por lo tanto, el papel del educador físico en la infancia temprana es decisivo. Su papel se extiende más allá de la enseñanza de habilidades relacionadas con el deporte, a la provisión de oportunidades sensoriomotoras para el sistema neurológico en desarrollo y el desarrollo de habilidades motoras (Gallahue y Ozmun, 2006). Este profesional debe tener un profundo conocimiento sobre la secuencia de desarrollo en habilidades de agarre y manipulación y cómo están relacionadas con el aprendizaje de pensar y usar el lenguaje (Piaget e Inhelder, 1997).

Esta monografía está organizada dentro del contexto de una crítica completa de este fenómeno. Primero se describe un análisis del tema de interés (es decir, se introduce el problema, se establece el objeto de estudio y se justifica su propósito de aplicación en el campo de la Educación Física) para ser discutido. A continuación, se definen los objetivos de la investigación documental. En el núcleo del trabajo están los componentes teórico-conceptuales, donde se establecen discusiones con autores clásicos como Piaget, Gesell, Wallon y Le Boulch, y se combinan sus postulados con la comprensión moderna, que proporcionan una visión para

comprender el matiz del acto motor fino. Se describen de manera descriptiva los bloques de construcción y etapas de desarrollo que el infante atraviesa en el camino hacia la destreza manual.

En la sección de elementos de métodos, se discute claramente el enfoque hermenéutico-documental adoptado en la selección y análisis de esas fuentes. Luego, la sección de discusión y análisis crítico aborda las teorías discutidas en las lecturas, las tensiones entre la maduración biológica y la estimulación ambiental, y el juego como estrategia pedagógica final. Las conclusiones finalmente emergen, sintetizando los mensajes clave y sugiriendo nuevas formas para que los docentes y el trabajo de investigación académica. Esto está motivado por una necesidad urgente de proporcionar herramientas teóricas actualizadas para futuros estudiantes con las que puedan intervenir con éxito en el campo de la Educación Física, Recreación y Deportes. Tomar las habilidades motoras finas no solo como un requisito de la escuela secundaria, sino como un derecho para que todos los niños tengan acceso a sus capacidades plenas es la condición mínima requerida para transformar las prácticas educativas y realmente ayudarlos a alcanzar su máximo potencial para el desarrollo infantil.

Análisis del tema de interés

La Motricidad Fina en la Primera Infancia: Un Tema Central para el Desarrollo Integral

Las habilidades motoras son mecanismos complejos que se describen en un solo punto donde la actividad del sistema nervioso, el movimiento corporal y el entorno circundante están involucrados (Da Fonseca, 2000). Dentro de este amplio conjunto, las habilidades motoras finas se refieren al control de pequeños movimientos, que se realizan con el apoyo de pequeños grupos musculares en las manos, dedos, pies o cara comúnmente vistos (Rigal, 2006). Las habilidades motoras gruesas requieren grandes grupos musculares para actividades como caminar, saltar y correr. Mientras que las habilidades motoras finas requieren un mayor nivel de maduración neurológica y una integración más compleja de los sentidos (lo cual, en la misma línea, es típicamente el caso en lo que respecta a la coordinación visomotora o coordinación ojo-mano, Gallahue & Ozmun, 2006)

Las habilidades motoras finas son críticas en la primera infancia. El pico más claro de plasticidad se observa en el cerebro desde el nacimiento hasta los seis años, caracterizado por una plasticidad máxima, o la mayor receptividad del cerebro a estímulos externos (Papalia & Martorell, 2017). Cada esfuerzo que hace un bebé para alcanzar un objeto, cada trazo que hace un niño en edad preescolar, cada manipulación de un juguete refuerza las conexiones sinápticas y los bloques de construcción de habilidades futuras. Preparar la mano para escribir es solo parte de la respuesta: preparar el cerebro para pensar (Piaget & Inhelder, 1997) también es significativo. Las propiedades físicas de los objetos como el peso, la textura, la forma y el tamaño se pueden aprender cuando el niño es capaz de manipular un objeto, formando la base del pensamiento lógico-matemático y la comprensión espacial (Montessori, 2003).

Las habilidades motoras finas son una base esencial de autonomía y, más allá de la capacidad de pensar, son cruciales para la independencia (Cabrera & Dupeyrón, 2019). Manipular un botón en una camisa, atar cordones de zapatos, cortar alimentos y cepillarse los dientes dependen de la habilidad práctica y la coordinación fina. Un niño que adquiere habilidades adecuadas en estas áreas se siente más competente en sus propias habilidades y confianza en sí mismo, lo que tiene un efecto alentador en su autoestima para desafiar nuevas posibilidades

(Sugrañes & Ángel, 2007). En contraste, las dificultades en esta área a menudo resultan en frustración, dependencia de los adultos y, más adelante en las etapas escolares, rechazo de actividades académicas asociadas con la escritura o las manualidades (Velasategui et al., 2022).

Planteamiento del Problema

Aunque el tema es relevante en diferentes niveles, hay un problema oculto en diferentes entornos escolares y domésticos. Por un lado, falta estimulación. La educación temprana a veces se formaliza antes de que el niño esté listo, haciéndolos realizar trazos y líneas que aún no han desarrollado sus habilidades de manipulación, agarre y tono muscular y pueden resultar en disgrafía o mala postura (Le Boulch, 1997). Pero en contraste, la tecnología cambió los patrones de juego: usar pantallas táctiles con demasiada frecuencia a una edad temprana acorta drásticamente las actividades manipulativas tridimensionales de los niños (amasar, ensartar, construir, cortar) y agota el compromiso sensorial y motor requerido para mejorar sus habilidades manuales (Hernández & Batista García, 2018).

A esto se suma un déficit de formación instructiva enfocada de muchos maestros y cuidadores, ya que con frecuencia hay una ausencia de enfoques pedagógicos integrados para identificar y abordar retrasos en el desarrollo psicomotor temprano (Rodríguez et al., 2020). No identificar estos desafíos tempranos impide una intervención temprana efectiva que resulta en un retraso en el desarrollo que es más evidente al comienzo del aprendizaje formal primario (Richter, 2016).

Esto es importante para los graduados de Educación Física, Recreación y Deportes. Gran parte del enfoque de la educación física ha sido tradicionalmente sobre el desarrollo de habilidades motoras gruesas y deportes (Gallahue & Ozmun, 2006). Pero el maestro de educación física moderna debe ser un maestro, no solo con habilidades motoras gruesas y coordinación motora gruesa, sino con el movimiento humano en todas sus dimensiones. El concepto de desarrollo grueso en comparación con el fino puede ser didáctico en la primera infancia: una buena postura es necesaria para liberar una mano y ser bueno en la escritura (habilidades motoras gruesas) (Le Boulch, 1997). Como tal, el graduado necesita ser educado en la creación de contextos de

aprendizaje que mezclen los dos campos, facilitando así una educación psicomotora de alta calidad (Sugrañes & Ángel, 2007).

En el contexto colombiano y latinoamericano, donde las políticas de primera infancia se han vuelto más robustas, como la estrategia "De Cero a Siempre" en Colombia, hacer provisiones para el desarrollo es tanto una responsabilidad ética como legal. Un enfoque ético y reflexivo del desarrollo de habilidades motoras finas ayuda a condicionar el cuidado que reciben los niños, que el movimiento se vea como el lenguaje del privilegio y el motor del desarrollo.

Pregunta de investigación: En el entorno de aprendizaje actual en Colombia, ¿cómo facilita la estimulación de las habilidades motoras finas el desarrollo completo de los niños de 0 a 6 años?

Justificación

Esta monografía se publicó sobre la base de tres niveles básicos. En cuanto al impacto social, comprender y facilitar las habilidades motoras finas en última instancia mejora la calidad de vida y la autosuficiencia de los niños. Un niño que aprende a controlar y dominar la manipulación mano a mano al vestirse, comer y mantener su higiene es un niño que se adapta bien a la vida social con más confianza y una buena autoestima ("soy capaz"), encaminado hacia una futura inteligencia emocional que se ha demostrado necesaria para un florecimiento a largo plazo.

En cuanto al impacto educativo en Colombia, este estudio está en línea con la política del Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia, "De Cero a Siempre", así como con la implementación de los estándares estipulados en las Bases Curriculares para la Educación Inicial por el Ministerio de Educación Nacional (2017). Estos documentos subrayan que el juego, el arte y la manipulación de materiales naturales, todos directamente mediados por las habilidades motoras finas, son actividades formativas. Pero para que estas políticas tengan efecto en el aula, el país necesita profesionales calificados capaces de dejar atrás el marco mecanicista e implementar modelos psicomotores enriquecidos.

Por último, este estudio tiene un valor particular para 4 actores: los niños de 0 a 6 años, que tienen derecho al desarrollo en armonía, respetando sus ritmos biológicos; los maestros y cuidadores de la primera infancia, a quienes proporciona fundamentos teóricos y herramientas para realizar su trabajo pedagógico; las familias, para que se den cuenta de la importancia de las rutinas diarias en el desarrollo motor de sus hijos; y los futuros graduados, que estudian Educación Física, Recreación y Deportes, a quienes se les asignarían competencias disciplinarias específicas capaces de intervenir en los primeros años, lo cual ha estado ausente en la formación deportiva tradicional

Objetivos

Objetivo General

Basado en fundamentos teóricos clásicos y contemporáneos, examinar el desarrollo de las habilidades motoras finas en la primera infancia y su papel en el proceso de aprendizaje integrado para niños de 0 a 6 años, para estar seguros de su relevancia en la práctica pedagógica de la educación física en niños

Objetivos Específicos

- Proporcionar un marco conceptual para las habilidades motoras finas a través de la lente de teóricos tradicionales (Piaget, Gesell, Wallon, Le Boulch) y conceptos contemporáneos en el campo del desarrollo psicomotor.
- Identificar las etapas de desarrollo de las habilidades motoras finas de los niños de 0 a 6 años, considerando las características madurativas y características en cada período para que puedan ser seguidas y consideradas para comparación.
- Proporcionar estrategias pedagógicas y actividades lúdicas pertinentes para promover las habilidades motoras finas en entornos educativos de la primera infancia, con el propósito de proporcionar herramientas de intervención concretas para los maestros.

Concepto de Motricidad Fina

Las habilidades motoras finas, también denominadas habilidades psicomotoras finas, son funciones neurológicas, esqueléticas y musculares coordinadas involucradas en la producción de movimientos precisos y pequeños (Rigal, 2006). Varios autores reconocen que no es una acción muscular, sino más bien un evento voluntario y deliberado que requiere un control cortical significativo (Da Fonseca, 2000). Todas aquellas que requieren precisión y una coordinación ojo-mano muy alta (Cabrera Valdés & Dupeyrón García, 2019). Este mecanismo permite a las personas reaccionar de manera activa y creativa hacia los objetos presentes en su mundo

Las habilidades motoras finas se componen principalmente de la coordinación visomotora, definida como la coordinación de la información visual con la acción de la mano; la coordinación fonética, relacionada con las funciones motoras finas del sistema fonoarticulatorio para la producción del habla; y las habilidades motoras faciales, relacionadas con el control de los músculos faciales utilizados para la expresión y la comunicación (Velasgui et al., 2022). Viene con una regulación intrínseca de los músculos de la mano y los dedos de la mano y el control propioceptivo de la muñeca, así como la estabilidad de la muñeca. Se desarrolla de acuerdo con la ley proximodistal porque el control del cuerpo se desarrolla desde el centro hacia el extremo de las extremidades y, por lo tanto, el control fino de los dedos es uno de los pocos logros en la última etapa con respecto al desarrollo motor de los niños (Gesell & Amatruda, 1992)

Además, las habilidades motoras finas deben considerarse fundamentales para el desarrollo integral del niño porque impactan en diferentes actividades de la vida diaria, que involucran precisión, planificación y control voluntario que deben ser realizados por el niño. Coordinar adecuadamente las actividades de cortar formas, dibujar líneas, doblar ropa, sostener correctamente un lápiz, apilar bloques y cerrar una cremallera requerirá una buena planificación muscular, ósea, nerviosa y motora. Por lo tanto, la consolidación de su función no depende solo de la maduración biológica, sino también de la práctica sistemática y las experiencias de aprendizaje que permiten un ajuste gradual de movimientos pequeños y precisos (MedlinePlus, s.f.).

La importancia de las habilidades motoras finas a nivel educativo es significativa ya que son fundamentales para la adquisición del aprendizaje escolar, particularmente en la primera etapa de la escritura. Esto también desarrollaría el agarre, la coordinación ojo-mano y la integración visomotora que favorecen el rendimiento de trazos controlados, la orientación espacial, la reproducción de formas y el trabajo con objetos funcionales (lápices, tijeras o colores). Esto está de acuerdo con varias otras investigaciones que indicaron que algunos enfoques pedagógicos como tareas manipulativas, trazado guiado y aprendizaje basado en juegos, ayudan a mejorar el aprendizaje de habilidades pequeñas (corte, seguimiento de líneas y escritura de letras) y a demostrar que las habilidades motoras finas son un aspecto crucial para el éxito en la preescritura y para la escritura inicial (Cortez Moran et al., 2024)

En el mismo sentido, las habilidades motoras finas fomentan la autonomía personal del niño, ya que un niño aprende a ser más independiente con prácticas de autocuidado, exploración y manipulación de materiales. Este dominio incremental del agarre y los pequeños movimientos conduce a un entorno más cohesivo para el niño, reforzando en última instancia su sentido de seguridad y reforzando los procesos cognitivos importantes para la atención, la percepción y la resolución de problemas. Por lo tanto, la estimulación de esta habilidad debe entenderse en un contexto no solo de preparación para la escritura, sino también como una dimensión fundamental del desarrollo funcional, cognitivo y social (Cabrera Valdés & Dupeyrón García, 2019)

De la misma manera, las habilidades motoras finas están moldeadas por el contexto familiar. El niño que es estimulado y tiene disponibles los materiales de juego adecuados, la madre/cuidadores son activos y pueden explorar, contribuyen positivamente al agarre y la integración visomotora. Crecer en un entorno donde los niños tienen la oportunidad de manipular objetos, la libertad de exploración y la interacción afectiva y verbal con los adultos resultará en un mejor desempeño en tareas que requieren la operación de su coordinación mano-ojo. Finalmente, las habilidades motoras finas también están condicionadas por fuerzas ambientales y educativas que apoyan su mejora desde una edad muy temprana (Osorio et al., 2010).

Más adelante, vemos la complejidad de las habilidades motoras finas como un producto de la maduración neurológica, la coordinación muscular, la capacidad experiencial y la estimulación sociocultural. A medida que su desarrollo progresa, vemos al niño ejecutando movimientos cada vez más precisos y funcionales, ya que son cruciales para la independencia, la comunicación, el aprendizaje escolar y la capacidad de interactuar con su entorno. Por lo tanto, la preocupación por ellas es crucial en la primera infancia y a través de medios familiares y educativos, para el desarrollo holístico y la armonía.

Elementos teórico-conceptuales

Teorías Clásicas del Desarrollo Motor

Jean Piaget: Desarrollo Cognitivo y Motor

Las habilidades motoras son como Jean Piaget (2015) explica el andamiaje de la inteligencia. Según su teoría del desarrollo cognitivo, la primera etapa se conoce como Sensorimotora (0-2 años) y se basa en su creencia de que el conocimiento se obtiene por los sentidos y la acción motora. Piaget explica que tales reflejos primitivos (la capacidad de agarrar, por ejemplo) se transforman en esquemas de acción voluntaria. Para Piaget, la coordinación de la visión y el agarre es un hito fundamental que permite al niño manipular objetos, explorar las propiedades de un objeto y comenzar a entender la causalidad. Más tarde, el pensamiento simbólico se vería obstaculizado sin esta interacción activa (Piaget & Inhelder, 1997).

Arnold Gesell: Teoría de la Maduración

Desde una perspectiva biológica, Arnold Gesell sugirió que el desarrollo motor es un producto de la maduración del sistema nervioso (Gesell & Amatruda, 1992). Según su teoría, el desarrollo ocurre en secuencias fijas y predecibles producidas genéticamente. Gesell documentó meticulosamente los patrones de comportamiento motor y proporcionó pautas sobre cuándo debería ocurrir el desarrollo, estableciendo normas por edad. Basado en sus principios de dirección del desarrollo (cefalocaudal y proximodistal), las habilidades motoras finas necesariamente surgen en un período posterior al desarrollo de cierto grado de control postural y control del segmento proximal (hombros y brazos) del niño. Aunque su método ha sido criticado por descuidar el entorno, sus descripciones de los hitos motores son, en muchos sentidos, referencias clínicas para evaluar el desarrollo normativo (Gallahue & Ozmun, 2006).

Henri Wallon: Desarrollo Psicomotor Integral

La perspectiva dialéctica de Henri Wallon (1987) integró lo biológico, psicológico y social. Para Wallon, el movimiento no es meramente mecánico; es el primer modo de

interacción con los demás y el vehículo a través del cual se construye la psique. Señala la importancia de la emoción y el tono muscular en el desarrollo psicomotor. Las etapas, muestra, mueven al niño de la impulsividad motora a la coordinación sensorimotora. El desarrollo de las habilidades motoras finas, señala Wallon, nunca puede separarse de la afectividad; la mano que explora es la mano que acaricia y busca el contacto, y el entorno social es el principal estimulador de estas funciones.

Jean Le Boulch: Educación por el Movimiento

Matriz comparativa de teorías del desarrollo motor y psicomotor

Para añadir cierta consistencia analítica al marco teórico, se incluye una matriz comparativa que muestra los autores, años de publicación en la literatura, principales categorías y trabajo específico del estudio de las habilidades motoras finas en la primera infancia. La incorporación del año responde a la retroalimentación académica, permitiendo la historia de cada propuesta y demostrando continuidades, rupturas y relevancia en el campo.

La matriz revela que, a pesar de diferentes supuestos epistemológicos de los enfoques, hay una coincidencia sustantiva: las habilidades motoras finas no necesitan reducirse al entrenamiento manual. La acción motora es identificada como un comienzo de la inteligencia por Piaget; el control manual, un signo de maduración en Gesell; el movimiento ligado a la afectividad y el vínculo en Wallon; la precisión desde una organización global del cuerpo por Le Boulch; las mediaciones socioculturales en progreso según Vygotsky; y hoy en día la neurociencia, la destreza fina se asocia con funciones ejecutivas y rendimiento escolar. Mientras que esta lectura nos ayuda a unir perspectivas fracturadas y mantener una visión completa, es más aplicable en la educación temprana.

A partir de esta síntesis, monografías como esta asumen que el desarrollo motor fino en la primera infancia es un proceso que involucra muchas dimensiones: maduración biológica, experiencia corporal, interacción social,

Desde esta síntesis, la monografía asume que el desarrollo motor fino en la primera infancia es un proceso multidimensional en el que maduración biológica, experiencia corporal, interacción social, La mediación cultural y la mediación docente y el trabajo de conocimiento/cultura contextual de los docentes se articulan. Por lo tanto, cualquier propuesta pedagógica que se tome en serio debe abstenerse de dos extremos: requerir actos manuales que no coincidan con la etapa de desarrollo del niño o confiar únicamente en la maduración como solución a los desafíos. La creación de la mano, la mirada, la postura, la posición, la atención y la intención comunicativa es un nivel de pedagogía que debe realizarse a través de la observación, la secuencia y con perspicacia educativa

Autor o enfoque	Año de referencia	Concepción del desarrollo	Aporte a la motricidad fina	Implicaciones pedagógicas
Jean Piaget	1969 / 1991	El desarrollo surge de la interacción activa entre el niño y el medio; la acción sensorio-motriz es la base del conocimiento.	La manipulación, la exploración y la coordinación ojo-mano son condiciones para construir nociones espaciales, causales y simbólicas.	Diseñar experiencias de exploración con objetos, secuencias de clasificación, construcción, ensamble y juego heurístico.
Arnold Gesell	1958 / 1992	El desarrollo responde a una secuencia madurativa relativamente ordenada, ligada	La prensión, la postura y la coordinación manual se interpretan como indicadores de	Respetar ritmos del desarrollo, observar hitos evolutivos y evitar exigencias

		al sistema nervioso.	maduración neurológica.	escolarizantes prematuras.
Henri Wallon	1987	El desarrollo es integral: emoción, tono, movimiento y relación social se co-constituyen.	La motricidad fina no es mecánica; se vincula con la expresión, el vínculo y la construcción del yo corporal.	Integrar experiencias afectivas, expresivas y corporales; comprender el gesto como comunicación.
Jean Le Boulch	1997 / 2001	La educación por el movimiento articula esquema corporal, percepción, coordinación y autonomía.	La precisión manual depende de la organización global del cuerpo, la lateralidad y la conciencia corporal.	Priorizar circuitos, juegos de coordinación, grafomotricidad significativa y educación psicocinética.
Lev Vygotsky	1979	Las funciones psicológicas superiores se desarrollan en interacción social y mediación cultural.	La motricidad fina progresa cuando el adulto media, modela y gradúa ayudas en tareas funcionales.	Trabajar en zona de desarrollo próximo, con andamiaje, diálogo pedagógico y aprendizaje cooperativo.
Neurociencias del desarrollo	2017 / 2024	El cerebro infantil es plástico y dependiente de	La coordinación fina se relaciona con atención, lenguaje, lectura,	Proponer ambientes enriquecidos, repetición con

		experiencias sensoriales, motoras y afectivas de calidad.	matemática e integración visomotora.	sentido, variabilidad de materiales y seguimiento preventivo.
--	--	---	--------------------------------------	---

Jean Le Boulch (1997), creador del Enfoque Psicomotriz, criticó el trabajo físico mecanicista y propuso que la educación ocurra a través del movimiento. Las habilidades motoras, sostenía, son un requisito previo para el desarrollo de la personalidad. Define la psicomotricidad como la enseñanza de movimientos motores críticos. Le Boulch sostiene el papel crucial de la educación psicomotriz básica con respecto a las habilidades motoras finas: esquema corporal, lateralidad, ajuste postural, como requisitos fundamentales para la coordinación fina. Es, en cambio, un requisito previo para la precisión manual que el cuerpo en general esté bien organizado (Le Boulch, 1997).

Perspectivas Contemporáneas

La neurociencia contemporánea ha verificado y construido sobre teorías tradicionales (Papalia & Martorell, 2017). Se sabe que la corteza motora y las regiones cognitivas del cerebro (como la corteza prefrontal) pueden involucrarse en conjunto al realizar tareas motoras finas. Esto refuerza la idea de que las habilidades finas y el desarrollo cognitivo (funciones ejecutivas, atención, memoria) son bidireccionales (Da Fonseca, 2000). La teoría de los sistemas dinámicos, en contraste, conceptualiza el desarrollo motor no como una progresión continua única, sino como un procedimiento autoestructurado que surge de la interacción entre las limitaciones del cuerpo, la tarea y el entorno (Gallahue & Ozmun, 2006). Existe una fuerte asociación entre el desarrollo de habilidades motoras finas en preescolar y el logro en lectura y matemáticas

Componentes Específicos de la Motricidad Fina

- **Coordinación Visomotora:** El proceso de emparejar la percepción visual con el movimiento de las manos y los dedos (Rigal, 2006). Es fundamental para cosas como

ensartar cuentas, cortar a lo largo de una línea, colorear dentro de los contornos y, por último, escribir.

- **Coordinación Fonética:** Atención específica a los músculos específicos de la boca, lengua, labios y mandíbula (Velasategui et al., 2022). Juega un papel vital en la articulación precisa de fonemas y el lenguaje oral, así como en la alimentación (que incluye masticar y tragar).
- **Motricidad Facial:** Se refiere a la habilidad de usar los músculos faciales para articular la comunicación emocional y no verbal (Wallon, 1987). Su desarrollo enfatiza la interacción social y la empatía.
- **Prensión y Manipulación:** Se refiere a la habilidad de usar los músculos faciales para articular la comunicación emocional y no verbal (Wallon, 1987). Su desarrollo enfatiza la interacción social y la empatía. • **Agarre y manipulación:** el agarre en desarrollo es uno de los indicadores más claros de maduración (Gesell & Amatruda, 1992). Las etapas del agarre cambian de usar un control reflejo palmar a un agarre voluntario preferido y luego a agarres sostenidos por los dedos hasta el desarrollo del "pellizco digital" (oposición pulgar-índice), el nivel más alto de destreza manual en el cuerpo humano (Rigal, 2006)

Etapas del Desarrollo de la Motricidad Fina (0-6 años)

De 0 a 4 meses: Predominan la reflexividad y los movimientos involuntarios (Gesell & Amatruda, 1992). Existe el reflejo de agarre palmar (el apretón de la palma al tocar). A los tres meses de edad, el reflejo desaparece y el bebé reconoce y comienza a observar sus propias manos (primer indicio de coordinación ojo-mano). Intento de golpear objetos (Papalia & Martorell, 2017).

De 4 a 12 meses: Se consolida: el agarre voluntario se consolida (Piaget & Inhelder, 1997). Primero es un agarre de objeto cúbito-palmar (con toda la mano), progresando a ser un agarre con los dedos. El niño logra mover objetos de una mano a otra. Al final del primer

año, el pellizco inferior (el pulgar y el lado del dedo índice), esto comienza a aparecer, el niño hace el primer contacto con el dedo índice, por ejemplo, un señalamiento o toque con el dedo (Gallahue & Ozmun, 2006).

De 1 a 3 años: El pellizco digital superior (el pulgar y el dedo índice) se refina (mejora) (Rigal, 2006). Nota: el niño manipula deliberadamente con objetos: construye torres de bloques (2 a 6 bloques), pasa páginas de libros, garabatea espontáneamente. Usa una cuchara y una taza (Papalia & Martorell, 2017). Las liberaciones de objetos están en manos de una persona controladora y precisa.

De 3 a 5 años: Importante fase preescolar (Le Boulch, 1997). Participa en actividades elaboradas que integran la disociación de movimientos de los dedos. Puede cortar con tijeras (primero líneas rectas, luego curvas), abrochar botones grandes, moldear formas con arcilla y su dibujo progresa de garabatos a representación (renacuajos). El agarre del lápiz madura hacia el trípode (Cabrera y Dupeyrón, 2019).

De 5 a 6 años: Consolidación de la destreza manual (Gesell y Amatruda, 1992). La lateralidad (mano dominante) se define y fortalece. El niño es capaz de cortar formas complejas, colorear dentro de las líneas, atar los cordones de los zapatos, escribir su nombre y letras con la direccionalidad correcta. La coordinación visomotora alcanza el nivel necesario para comenzar el aprendizaje formal de la lectura y la escritura (Velasategui et al., 2022).

Antecedentes de investigación

El fortalecimiento de la sección proporcionada para los antecedentes abre posibilidades de ampliar el corpus de la monografía para alinearse más estrechamente con las fuentes disponibles en la metodología y asegurar que el problema investigado se desarrolló a escala internacional, nacional y local. Esta iteración incluye estudios, tesis y artículos que exploran la relación de las habilidades motoras finas con el desarrollo integral, el lenguaje, el rendimiento académico, el juego, el arte, la intervención pedagógica

y la formación docente para proporcionar una revisión más completa y útil para el análisis hermenéutico-documental.

Conforme al estilo documental del trabajo, los antecedentes no se presentan como un conjunto de experiencias aisladas, sino como un tapiz de contribuciones que permiten identificar tendencias, deficiencias y coincidencias. El estudio comparativo de estos estudios demuestra que el desarrollo de las habilidades motoras finas es un eje transversal con respecto a la educación temprana; impacta en la autonomía, la participación social, la preparación para la escritura, la coordinación visomotora, la regulación atencional y el acceso a experiencias de aprendizaje.

Antecedentes internacionales

Una revisión sistemática y metaanálisis publicada en 2024 en la revista *Frontiers in Sports and Active Living* (la plataforma científica de revisión por pares) revisó 1,147 registros y agregó 11 estudios sobre habilidades motoras finas y rendimiento académico en una población compuesta por niños de 3 a 10 años. El hallazgo central de la investigación mostró una correlación positiva significativa entre las habilidades motoras finas y los resultados de aprendizaje, particularmente la integración visomotora y las matemáticas ($r = 0.47$). Este hallazgo es relevante para la monografía actual al señalar que las habilidades motoras finas no solo preparan la mano para escribir, sino que también participan en el análisis espacial, la secuenciación, la discriminación y la resolución de tareas cognitivas complejas. Y el estudio advierte que la mayoría de las investigaciones existentes se centran en la lectura y las matemáticas y enfatiza la necesidad de proporcionar una investigación más rigurosa sobre la relación entre el movimiento fino, la autorregulación y el lenguaje en la educación temprana.

Otra referencia internacional de alta relevancia es la revisión de alcance de las intervenciones motoras para niños en edad preescolar, publicada en 2020, que se centró en programas que se han desarrollado principalmente en escuelas. Las intervenciones más efectivas, resultado de esta revisión, comparten hallazgos clave: uso del juego infantil, regularidad, participación del docente, ajuste al entorno institucional real y un método para

monitorear el progreso a través de la observación sistemática. Es posible que los programas que son puramente mecánicos y repetitivos sean menos efectivos en comparación con los programas que incorporan objetivos funcionales, variedad en materiales y experiencias de juego. Estos antecedentes son útiles para esta monografía al comprender que las intervenciones pedagógicas deben tener una duración adecuada con seguimiento y articulación en lo corporal, manual y simbólico.

Desde otro ángulo, una revisión sistemática publicada en *Frontiers in Psychology* en 2019 por investigadores involucró la relación entre habilidades motoras — gruesas y finas — y resultados lingüísticos; encontró que una proporción significativa de los estudios reportó asociaciones significativas entre la coordinación manual, el desarrollo comunicativo y el rendimiento lingüístico en edad preescolar. Estos antecedentes amplían la imagen de las habilidades motoras finas como un fenómeno transversal: el control de la mano, la coordinación bimanual, la planificación motora y la atención sostenida están involucrados en el nombramiento, el seguimiento de instrucciones, la manipulación de materiales simbólicos y la organización secuencial, todos los cuales son cruciales para el aprendizaje temprano. Por lo tanto, la lectura pedagógica integral no debe trazar artificialmente una división entre cuerpo y lenguaje, sino reconocer que ambos se construyen dentro de la experiencia concreta del niño en el mundo.

La revisión sistemática de los efectos de la actividad física sobre el desarrollo motor y la actividad cognitiva en la primera infancia publicada en 2017 también llega a una conclusión similar: los entornos que involucran mayores oportunidades para la actividad motora, la exploración corporal y el juego activo están asociados no solo con mejoras en las habilidades motoras, sino con una mayor atención, memoria de trabajo y funcionamiento cognitivo general. Aunque este estilo de investigación se centra principalmente en las habilidades motoras gruesas, sus conclusiones se refieren directamente a las habilidades motoras finas porque muestran que el desarrollo infantil funciona de manera integrada, y que la riqueza de las experiencias corporales tempranas impacta en la preparación para aprender, autorregularse y crear soluciones.

En el campo del currículo, Duarte, Rodríguez y Castro-Martínez (2017), al estudiar concepciones y prácticas sobre el cuerpo y el movimiento en la educación infantil temprana, se basan en referencias internacionales en el aprendizaje temprano de Chile, Argentina, México y Brasil que posicionan el movimiento como una dimensión integral del desarrollo y no como un complemento innecesario del currículo, sino como la base de un currículo. Esa contribución de estos antecedentes es demostrar que el diálogo sobre la centralidad del cuerpo en la educación infantil temprana tiene un amplio desarrollo regional y que los marcos pedagógicos modernos tienden a reconocer el aspecto físico, estético, lúdico, expresivo y artístico de la práctica pedagógica como la base para el aprendizaje. Esta es una buena evidencia del hecho de que, al desarrollar una comprensión de la importancia de enseñar habilidades motoras finas, lo que realmente nos importa son las experiencias que importan, en lugar de ejercicios desintermediados y hojas de trabajo en formas descontextualizadas.

Combinados, los antecedentes globales proporcionan el descubrimiento de cinco tendencias básicas: primero, un consenso creciente con un enfoque cada vez mayor en los vínculos entre las habilidades motoras finas y los resultados académicos, segundo, la integración visomotora se convierte en una variable significativa, tercero, las intervenciones más efectivas son lúdicas, organizadas y sostenidas, cuarto, el desarrollo motor se asocia con el lenguaje, la atención y las funciones ejecutivas y quinto, el currículo de educación infantil temprana que enfatiza el cuerpo como un sitio primario de formación conduce a un entorno más favorable para el desarrollo holístico. Estos hallazgos están en directa concordancia con el objetivo de esta monografía de entender las habilidades motoras finas como un eje del desarrollo humano en los primeros seis años.

Antecedentes nacionales

Las contribuciones colombianas en el contexto nacional revelan, sin embargo, una preocupación continua por las implicaciones pedagógicas de las habilidades motoras finas subestimadas. Cabrera y Dupeyrón (2019) en un estudio extensamente referenciado sobre el desarrollo y la activación de habilidades motoras finas en preescolar argumentan que las

habilidades manuales no son habilidades discretas y, por lo tanto, no pueden considerarse como independientes, ya que dependen de la capacidad de participar de manera independiente en actividades de autocuidado, preescritura o actividades de manipulación de objetos, y actividades de juego controlado. Su modelo complementa la tesis de esta monografía: las habilidades motoras finas son infraestructura operativa para el desarrollo integral del niño, y por lo tanto son objeto de intervención dirigida desde una etapa temprana

Beltrán Cruz (2020), en una investigación realizada con un grupo de prejardín en Fusagasugá, encontró mejoras en la coordinación, el control manual y la expresión infantil obtenidas mediante actividades que involucran el juego artístico como rasgar, pintar con los dedos, cortar, modelar y usar marcadores. La importancia de este contexto es que las habilidades motoras finas se refuerzan más efectivamente cuando las tareas son expresivas en significado y no meramente la repetición escolar de trazos, En segundo lugar, el estudio señala que las condiciones preferidas para el progreso son la variedad material y la motivación, y la participación activa del niño, todas características conocidas como un principio de diseño pedagógico

Marmolejo Valencia y Valencia Córdoba (2021), en un estudio implementado en el nivel elemental, señalan que las habilidades motoras finas se fortalecen con el uso de actividades gráficas y manuales, lo que a su vez afecta positivamente el rendimiento académico. Su tamaño de muestra no es necesariamente el mismo que la distribución de edad central de esta monografía, pero el precedente es significativo en cuanto señala la asociación entre las dificultades motoras no resueltas en la educación temprana y los eventos problemáticos posteriores en el trabajo escolar. En términos de prevención, la implicación de este hallazgo apoya el argumento de que la intervención temprana es necesaria para reducir el riesgo de que la infancia entre en la escolarización formal con vulnerabilidades visomanuales acumuladas

Muñoz Arias y Olarte Ramírez (2019), en el Hogar Infantil La Alegría, examinando a niños de cuatro años, explican que los entornos pedagógicos ricos en manipulación, juego

sensorial, corte, perforación o coordinación bilateral son vitales para estas experiencias. Su contribución es especialmente significativa ya que muestra que esta mejora no requiere recursos costosos, sino más bien la intencionalidad del docente, la secuenciación de las tareas y la observación activa del progreso. Esta observación está de acuerdo con Le Boulch, quien también ve el aprendizaje del movimiento como una actividad que requiere actividades organizadas, progresivas y significativas.

Ospina Pulgarín, Cardona Morales y Rengifo Escudero (2015), en Medellín, encontraron que buena parte de las dificultades observadas en niños de pre-jardín estaban asociadas al escaso acompañamiento familiar, al desconocimiento de los acudientes sobre la importancia de la motricidad fina y a la delegación casi total de esta responsabilidad en la institución educativa. Este antecedente nacional aporta una dimensión socioeducativa indispensable: la estimulación motriz no depende únicamente del aula, sino también de las oportunidades cotidianas que el hogar ofrece para rasgar, ensartar, abrir, cerrar, abotonar, verter, construir y explorar materiales. La monografía retoma esta conclusión para insistir en el carácter corresponsable de la intervención temprana.

Ciro Rincón y Querubín Osorio (2014), en Medellín identificaron que una parte significativa de los desafíos encontrados en los niños de pre-jardín estaban relacionados con la falta de apoyo familiar, el desconocimiento de los cuidadores sobre la importancia de las habilidades motoras finas y la transferencia casi completa de esta responsabilidad a los establecimientos educativos. A nivel nacional, este precedente ofrece un aspecto socioeducativo esencial: la estimulación motora no está completamente restringida a la escuela, sino que también se extiende a las tareas diarias en el hogar, como rasgar, enhebrar, abrir, cerrar, abotonar, verter, construir, examinar objetos. La monografía lo hace para enfatizar la corresponsabilidad de la intervención temprana. estudiaron a 16 niños de 3 a 4 años y encontraron que el juego y la recreación con adultos (y cuidadores) mejoraron no solo la destreza manual, sino también los procesos cognitivos y de autonomía. El estudio ofrece una conclusión clave: las habilidades motoras finas mejoran cuando las acciones se incorporan en contextos de interacción significativa en lugar de estar desconectadas como ejercicios descontextualizados. Esto significa que el desarrollo manual siempre debe leerse

a través de una lente de experiencia afectiva, acompañamiento y significado (para esta monografía).

Estos trabajos se complementan con las directrices del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2014, 2017), que identifican el arte, el juego, la exploración ambiental y la literatura como prácticas clave de la educación temprana. Si bien estos no son estudios empíricos en el sentido estricto, son precedentes normativos y pedagógicos fundamentales en cuanto consideran la experiencia corporal y expresiva como un requisito previo para el aprendizaje temprano. Si la política pública colombiana prioriza el juego y el arte, podemos justificar el énfasis de la monografía en las estrategias psicomotoras y sensoriales/gráfico-plásticas y no en la pre-escritura puramente mecánica.

Para sintetizar, la práctica líder del país revela una clara convergencia: algunos déficits en las habilidades motoras finas pueden explicarse por la falta de estimulación de alto nivel, prácticas escolares anticipadas, pobre articulación familia-escuela y uso limitado de juguetes, arte y exploración. Igualmente, varios estudios evaluados coincidieron en que la intervención oportuna, sostenida y contextualizada puede tener resultados sólidos para el agarre, la precisión, la coordinación bilateral, la integración visomotora y la autonomía. Esta alineación de argumentos ofrece una validación empírica para el desarrollo argumentativo de la investigación documental actual.

Antecedentes locales

A escala local, Díaz Forero, Parra Gaitán y Silva Rivera (2010) y su trabajo en la ciudad de Usaquén, Bogotá, representan un precedente especialmente importante ya que investigan la conexión entre las artes plásticas y el mejoramiento de las habilidades motoras finas en niños de entre tres y cinco años. Su investigación de métodos mixtos destacó una desconexión entre el discurso docente y la enseñanza real: mientras los docentes profesaban que la creatividad es importante, pasaban la mayor parte del tiempo con hojas guiadas o con actividades relativamente menos abiertas. En contraste, los niños expresaron mayor motivación, curiosidad y compromiso manual cuando utilizaron el puntillismo, el estampado, las siluetas de manos, la pluviomanía y los colores cristalizados como

instrumentos. Es un hallazgo local crucial porque muestra que el problema no radica en una deficiencia imaginada en la capacidad del niño, sino más bien en el empobrecimiento metodológico de ciertas experiencias pedagógicas.

En el Jardín Infantil Semilleros del Futuro Millán en Ciudad Bolívar, Rendón Forero (2020) organizó un proyecto pedagógico basado en lenguajes artísticos y aprendizaje social. A través de sus actividades, la expresión plástica, la impresión de sellos, el trabajo de huellas, la exploración sensorial y la impresión de huellas, se fortalecen y desarrollan habilidades motoras, cognitivas y sociales a través de esta experiencia. La consecuencia local de este precedente es el énfasis en que incluso en contextos de alta complejidad social, una propuesta creativa, corporal y artística puede aumentar el potencial de desarrollo. Para la presente monografía, este examen enfatiza la importancia de entender las habilidades motoras finas como tal en una práctica específica del sitio y cultural y no como un aprendizaje técnico.

Al investigar concepciones, intenciones y prácticas sobre el cuerpo y el movimiento en dos jardines infantiles de Bogotá, Duarte, Rodríguez y Castro-Martínez (2017) encontraron que los docentes aprecian la importancia del movimiento pero no lo integran ampliamente en el desarrollo social, ambiental y expresivo del niño. El estudio local es significativo en este sentido porque nos muestra que las habilidades motoras, incluidas las habilidades motoras finas, pueden verse limitadas cuando las prácticas educativas las restringen a tareas instrumentales. La advertencia es clara: si el cuerpo es solo un soporte para el aprendizaje de habilidades escolares, el cuerpo pierde su poder formativo, relacional y subjetivo. Este hallazgo se relaciona directamente con la crítica continúa desarrollada a lo largo de la monografía contra la escolarización temprana de los niños.

Asimismo, las Directrices Pedagógicas y Curriculares para la Educación Infantil en el Distrito, avaladas por SDIS, UPN y SED (2013), sirven como otra fuente relevante de evidencia normativa en la región. El documento identifica el cuerpo y el movimiento como ejes del desarrollo infantil en Bogotá y prescribe experiencias integrales en las que las actividades de juego, arte, literatura y exploración de los niños se enmarcan para fomentar

la participación del estudiante en su entorno. Esta adición ayuda a anclar la conversación teórica dentro del marco político de la política educativa local, mostrando que la mejora de las habilidades motoras finas debe percibirse no solo como un tema secundario, sino también como una responsabilidad de los jóvenes estudiantes del distrito.

La consideración conjunta de estos precedentes locales revela tres problemas clave. Primero, Bogotá tiene una base educativa y normativa que reconoce un cuerpo de valor en la primera infancia. Segundo, también existen pedagogías de enseñanza perdurables que mantienen metodologías cerradas, insensibles y escasamente expresivas. Tercero, el arte, el juego corporal, los materiales no convencionales y la mediación reflexiva en las experiencias producen mejores resultados en participación, precisión manual y creación de sentido. Así, el nivel local sirve como algo más que un ejemplo para esta monografía, también proporciona caminos literales para el cambio pedagógico.

Utilizando casos internacionales, nacionales y locales, esta monografía debería ampliarse basándose en la teoría existente con amplio apoyo empírico, confirmando la naturaleza multidimensional de las habilidades motoras finas. Los documentos de investigación coinciden en que el desarrollo manual es el resultado de la interacción entre la maduración, las oportunidades de juego, el apoyo adulto, la calidad de los entornos de enseñanza y aprendizaje, la riqueza sensorial de los materiales y la apreciación de la cultura hacia el cuerpo. Son estas áreas interconectadas las que nos recuerdan a todos la importancia de incluir un enfoque holístico, donde la educación física, la psicomotricidad, la pedagogía de la primera infancia y la política educativa coexistan para la vida

Desarrollo ampliado de la motricidad fina de 0 a 6 años

Para mejorar el marco evolutivo delineado así, las trayectorias de desarrollo motor fino deben estudiarse de manera más gradual ampliando la lógica. La transición de un control principalmente reflejo a uno voluntario: entre el nacimiento y los seis meses, el recién nacido pasa de responder de maneras mayormente reflejas. En esta etapa, el reflejo de agarre palmar evoluciona hacia movimientos de apertura y cierre más enfocados de las

manos, dando paso gradualmente a movimientos intencionales de apertura y cierre de las manos, pero sin acciones directas, observación de los movimientos de las manos, seguimiento visual de objetos y comienzan a ocurrir los primeros intentos físicos de alcance. En la mente de los educadores y madres, este período demanda experiencias de toques, cambios de posición, manejo suave de objetos ligeros, sonajeros y diferentes texturas sin exigir al niño demasiadas tareas incompletamente desarrolladas. La calidad del soporte postural, el tono y la interacción afectiva sirven como la columna vertebral invisible de todas las habilidades manuales subsiguientes.

A los seis a doce meses ocurre una reorganización crítica. El bebé mueve objetos de una mano a otra, golpea, libera movimientos más deliberados y adquiere un agarre radial y una sujeción digital cada vez más sofisticados. Al final del primer año, ocurre el pinzamiento inferior y luego el superior, un hecho que revoluciona la relación con el entorno, pasando de simplemente tocar a elegir, inspeccionar y coordinar ojo-mano con gran precisión. Según Piaget, este proceso no es independiente, porque es una comprensión de la permanencia del objeto y una forma de proceso experimental de tipo causal. Por lo tanto, los entornos en esta etapa deben incluir contenedores, cubos, anillos grandes, objetos apilables, libros de páginas gruesas y numerosas oportunidades para alcanzar, meter, sacar y apilar. Las habilidades motoras finas, que aparecen

entre los doce y veinticuatro meses, consisten en caminar, independencia y desarrollo del lenguaje. El niño transita del control manual exploratorio, que aún puede llevar tiempo, a un comportamiento con mayor intención: pasar páginas, enhebrar piezas grandes, montar torres, meter objetos en agujeros, hacer garabatos espontáneos, usar una cuchara con apoyo del cuidador y comenzar a jugar con contenedores, tapas y cajas y mecanismos de apertura simples. La mano se convierte en herramienta de indagación, pero también de participación social: señalar, dar, posar, copiar y realizar. Esta etapa requiere tanto materiales resistentes como aplicables, y suficiente tiempo en el que las acciones puedan repetirse. Los errores, caídas de objetos, derrames y torpeza ocurrirán y son parte del aprendizaje en el que se participa y no deben reprimirse con demandas de limpieza o

rapidez en consonancia con el momento de desarrollo. En estas etapas hay un avance cualitativo en la coordinación bilateral, manipulación y autonomía

a los dos o tres años. El niño puede enhebrar piezas más pequeñas, abrir cierres simples, usar cucharas y tazas con más seguridad, hacer trazos verticales y circulares, modelar masas blandas, pasar pinzas grandes y comenzar a poner en su lugar una mano sosteniendo mientras la otra trabaja. También aumenta su interés en actividades de vida práctica: verter agua, almacenar objetos, desenroscar, clasificar, llenar y vaciar. Tales experiencias son invaluable ya que ayudan a desarrollar un buen control de la muñeca, estabilidad del hombro, integración bimanual y atención sostenida. Pedagógicamente, sería un error sustituir estas tareas por actividades sedentarias con hojas de trabajo, porque el desarrollo fino a esta edad se basa en el movimiento global y la actividad significativa con objetos reales.

La coordinación visomotora madura y entre los 3 y 4 años, el niño ganará precisión y podrá cortar líneas simples, imitar formas básicas, ensartar cuentas de tamaño mediano, abrochar botones grandes, usar pinceles, construir con bloques pequeños y realizar tareas de perforación o pegado con supervisión. Al mismo tiempo, la variabilidad individual sigue siendo amplia. Algunos de los niños consolidan rápidamente el agarre trípode, sin embargo, todavía hay agarres inmaduros, fuerza excesiva, baja disociación digital o dificultad para cruzar la línea media. La observación pedagógica no debe asumir un déficit preconcebido porque uno fallaría en apreciarlo por la riqueza de experiencias pasadas, estabilidad postural, tono muscular, lateralidad emergente y contexto emocional. La intervención oportuna en esta etapa de desarrollo puede prevenir problemas posteriores con la grafomotricidad y la autorregulación en tareas. El control sobre el instrumento, la dirección del trazo, la cantidad de fuerza aplicada y la planificación secuencial.

entre los cuatro y cinco años de edad. El niño es capaz de cortar formas cada vez más complejas, dibujar con intención representativa, replicar figuras geométricas simples, modelar con detalles, construir rompecabezas cada vez más complejos y usar herramientas escolares con mayor independencia. A esta edad, la mano dominante se vuelve más clara,

pero puede no estar completamente estable. Por lo tanto, para evitar que la presión de "escribir bien" se vea contrarrestada por una interrupción en el desarrollo natural de las funciones manuales, se requiere intervención pedagógica. Antes de automatizar letras y números, un niño debe dominar el hombro, codo, muñeca, pinza digital, organización espacial, ritmo y orientación de la página, así como experiencias creativas en las que la mano da significado en lugar de simplemente obedecer reglas.

Las habilidades motoras finas entran en una fase de consolidación funcional entre los cinco y seis años, que es cuando puede tener lugar un aprendizaje escolar más sistemático. Se espera aún más precisión en el coloreado, más control de la pinza, la capacidad de atar cordones de zapatos, usar tijeras con curvas, copiar secuencias gráficas y regular la fuerza. Pero incluso en este contexto, las habilidades motoras finas no pueden separarse de los procesos normales de desarrollo: postura, atención, lenguaje interno, motivación, regulación emocional y experiencia previa continúan controlando el rendimiento. Así que una mera lectura técnica de "mal agarre" o "mala caligrafía" es inadecuada. Pero lo que vemos en la mano a menudo son versiones condensadas de procesos de desarrollo infantil más amplios.

Esta trayectoria muestra que las habilidades motoras finas son una construcción ecológica progresiva. Progresiva, ya que cada hito de desarrollo avanza sobre coordinaciones previamente construidas; ecológica, porque depende de las formas en que el cuerpo, los objetos, los adultos, los tiempos, los materiales y los contextos están interconectados. Esta visión, por lo tanto, requiere que miremos más allá del producto final en la evaluación de las habilidades motoras finas en la primera infancia. Solo ver si el niño corta o colorea no es suficiente, también necesitas observar cómo se siente, cómo respira, cómo ajusta la fuerza, cuánto tiempo mantiene la atención, qué estrategias utiliza, si cruza la línea media, si cambia de mano, si requiere apoyo verbal o modelado, y qué significado atribuye a la tarea. Así que una pedagogía fina de las habilidades motoras comienza con una observación fina del niño

Estrategias pedagógicas para fortalecer la motricidad fina

para mejorar las habilidades motoras finas Basados en las teorías y antecedentes revisados, los enfoques pedagógicos relevantes que desarrollarán las habilidades motoras finas son aquellos que integran intencionalidad, placer, variación y funcionalidad. Para empezar, son actividades de vida práctica: abrir y cerrar recipientes, transferir semillas con cucharas, verter agua, exprimir esponjas, usar pinzas, colgar ropa pequeña, clasificar tapas, doblar telas y limpiar superficies. Estas actividades promueven el control de la muñeca, la pinza digital, la coordinación bilateral y un sentido de independencia, pero conectan al niño con acciones significativas. Su ventaja pedagógica es que el ejercicio manual se convierte en un proceso activo y socialmente significativo a medida que te unen.

En segundo lugar, las propuestas artísticas proporcionan un área privilegiada en el desarrollo fino. Rasgar, collage, modelado, estampado, pintura con los dedos, pinceles de varios grosores, esgrafiado, perforado, mosaico, tejido simple y construcción con materiales reciclados ofrecen un nivel diferente de fuerza, dirección del movimiento, precisión o coordinación ojo-mano. El arte aporta un elemento expresivo que disminuye la ansiedad por obtener el resultado correcto y promueve la exploración. Las características locales en Usaqué y Ciudad Bolívar también muestran vívidamente que una vez que los niños están expuestos a más variedad en técnicas, ganan mayor interés y mantienen más trabajo manual.

En tercer lugar, las actividades simbólicas y de construcción desarrollan aún más las habilidades motoras finas. Vestir muñecas, hacer comida imaginaria, encajar piezas, manipular bloques pequeños, usar herramientas de juguete, desenroscar, enroscar o construir escenas movilizan algunas habilidades manuales muy complejas en contextos que contienen significado. Desde Vygotsky, este juego ha añadido valor: es una forma para que un niño asuma roles y reglas imaginarias, aumentando la autorregulación y planificando sus acciones, pero también utilizando el lenguaje para influir en el comportamiento. Las habilidades motoras finas, por lo tanto, ya no son un mero ejercicio de biomecánica, sino que se socializan a través de la cultura.

En cuarto lugar, es deseable construir secuencias psicomotoras que den preparación pregráfica indirecta a la mano. Arrastres, gateos, apoyos, trepadas seguras, juegos de empujar y tirar, coordinación cruzada, movimientos rítmicos, ejercicios de respiración, etc., ayudan a estabilizar el eje corporal, la cintura escapular y el control postural. En ausencia de esta base proximal, los dedos y la muñeca no son tan precisos distalmente. A menudo, los problemas grafomotores no pueden atribuirse a una falta de actividades con lápiz, sino más bien a una base postural inadecuada o un tono inestable. El educador físico y el maestro de educación infantil pueden darnos una perspectiva muy beneficiosa para estos propósitos.

Quinto lugar, las estrategias de observación y adaptación son tan importantes como las propias actividades. Un programa puede clasificar objetos por tamaño, resistencia al material, complejidad de la tarea, tiempo de ejecución y nivel de asistencia. No todos los niños necesitan la misma secuencia o reaccionan al mismo proceso o tarea de la misma manera. Algunos requieren apoyo táctil y modelado, otros necesitan un estímulo más visual; otros necesitan tiempo adicional para avanzar hacia un objetivo determinado antes de proceder al siguiente. Enseñar habilidades motoras finas es, en otras palabras, una tarea muy afinada que el maestro realiza en este sentido a las verdaderas necesidades del niño.

Finalmente, una revisión del desarrollo de las habilidades motoras finas observaría el desarrollo de dicho desarrollo a través de marcadores generales en: tomar la iniciativa, controlar la postura, agarre, coordinación bilateral, precisión, mantener la perseverancia en la tarea, independencia, creatividad y extender el conocimiento a la práctica diaria. Donde se evalúa el producto gráfico en su conjunto, las mejoras notables en la planificación, el esfuerzo, la tolerancia a la frustración y el descubrimiento del cuerpo quedan invisibles. Una perspectiva pedagógica integral reconoce que cada resultado manual minuto es una reorganización mucho más profunda de la experiencia del niño.

Catálogo orientador de actividades por rangos de edad

A continuación, se presenta un catálogo guía de actividades organizadas por rango de edad para proporcionar un componente aplicado que expanda la monografía y la haga más útil para la

práctica docente. No es una receta, sino una guía flexible para planificar experiencias que estén alineadas con la secuencia evolutiva del desarrollo fino. De 0 a 12 meses, estas propuestas deben centrarse en la exploración sensorial, la variedad táctil, objetos alcanzables (diferentes tamaños), aros suaves, escondite, grandes contenedores (para meter objetos grandes y sacarlos), espejos seguros y canciones con gestos. El objetivo no es lograr precisión, sino fomentar la apertura de la mano, el seguimiento visual, la coordinación de alcance y la curiosidad manipulativa.

Entre 12 y 24 meses, las actividades pueden incluir torres simples, contenedores con tapas grandes, algunos encajes simples, libros de cartón, mover objetos, trabajar con cucharas, enhebrado grande y masas blandas que se puedan apretar, golpear o rasgar en pedazos. Muchas de las rutinas prácticas de la vida diaria son muy beneficiosas también: guardar juguetes, vestirse, transportar cosas pequeñas, abrir cajones seguros o limpiar con una esponja. A esta edad más joven, el aprendizaje se mejora cuando el niño realiza realmente tareas funcionalmente significativas y el adulto modela las acciones sin infringir la iniciativa del niño. La repetición no es una necesidad tediosa, sino una necesidad estructurante para el desarrollo, aquí

En el grupo de 2 a 3 años, se querría infundir el ambiente con más pinzas grandes, cuentas más pesadas, rompecabezas con pocas piezas, cremalleras, velcro, verter materiales secos, espátulas o cucharones, rasgar papel, collage, pintar con pinceladas pesadas y juegos de construcción que se puedan sostener y actuar con la otra mano. Modelado de arcilla, ejercicios de apertura de clips, uso de barra de pegamento con asistencia e instrumentos musicales coordinados manualmente también son posibles. La intervención del maestro en particular debe centrarse en la organización bilateral, la modulación de la fuerza, manteniendo la atención corta.

Entre los niños de 3 a 4 años, el catálogo puede ampliarse con cortar líneas rectas, perforar, enhebrar cuentas medianas, dibujo libre con soportes variados, estampado, verter a través de jarras pequeñas, jugar con tornillos y tuercas grandes, pinzas para clasificar objetos por color o tamaño, actividades de cocina simples —ya sea mezclar o amasar o decorar— y juego dramático sugiriendo que se vistan muñecas, se cierren botones o se manipulen accesorios. En esta fase, también podemos añadir experiencias corporales globales a través de actividades de mesa que mejoren el

tono, la postura y la coordinación. El impacto del trabajo sedentario excesivo puede resultar en un rendimiento físico disminuido e incluso en el rechazo de tareas gráficas.

La planificación de tareas para niños de 4 a 5 años puede ser más precisa: cortar curvas, seguir el camino en diseños gráficos, construir con piezas pequeñas, mosaicos, tejido simple, copiar formas geométricas básicas, enhebrado fino, goteros, pinceles finos, origami elemental, secuencias de puntos y acciones de clasificación usando un par de pinzas. También es un momento maravilloso para integrar habilidades motoras finas en el trabajo de aula: crear libros hechos a mano, carteles, modelos, herbarios, colecciones, estaciones de experimentos con agua (o estaciones de arena), etc. Realizar proyectos con la mano que importan no solo construye destreza, sino también planificación, cooperación y lenguaje.

Las experiencias de 5-6 años ayudarán a preparar a los estudiantes para responsabilidades escolares complejas y no estar limitados por la escolarización temprana formal. Copia intencional, cortar figuras complejas y hacer patrones complejos, atar cordones, ensamblar secuencias, perforar fino, bordado simple, laberintos y construcciones que requieren replicación de modelos, el uso de una regla de soporte, escritura espontánea de nombres o palabras significativas y juegos de mesa.

Entre los 5 y los 6 años, las experiencias deben preparar la transición a demandas escolares más complejas sin caer en escolarización temprana rígida. Se recomiendan actividades de copiado con intencionalidad, recorte de figuras complejas, atado de cordones, armado de secuencias, punteado fino, bordado sencillo, laberintos, construcciones que exijan seguir modelos, uso de regla con apoyo, escritura espontánea de nombres o palabras significativas, y juegos de mesa que involucren pequeñas fichas. Aunque esto podría estar en la escala, incluso entonces, el énfasis sigue siendo la importancia. La mano aprende cuando interactúa con problemas auténticos y materiales variados, no cuando replica ejercicios carentes de contexto en masa.

Este catálogo guía refuerza la idea de que las habilidades motoras finas pueden y deben impregnar cada capítulo del día educativo. Esto no pertenece a un "momento" aislado en el horario, sino que es parte integral del arte, la comida, la literatura, el juego, la exploración de la naturaleza, las rutinas de cuidado y los proyectos de investigación de los

niños. Desde esta perspectiva de planificación, el monográfico puede ampliarse tanto en longitud como en profundidad pedagógica a través de la transferencia de fundamentos teóricos en criterios de intervención concretos

Relación entre motricidad fina, pre escritura, matemática y lenguaje

Una de las contribuciones más interesantes de la investigación reciente es la evidencia de que las habilidades motoras finas permanecen estrechamente relacionadas con las prácticas de aprendizaje en otras áreas de aprendizaje. Para la pre-escritura, ese vínculo parece claro: trazar, orientar, mover, secuenciar y cargar la presión sobre una herramienta de escritura también exige control postural, estabilidad proximal, agarre funcional y coordinación visomotora y control inhibitorio de movimientos extraños. Pero la relación trasciende el dominio del lápiz. El niño necesita aprender sobre direccionalidad, ritmo, continuidad, discontinuidad, orientación espacial y la relación entre gesto y signo antes de escribir letras. La mayoría de estos conceptos se desarrollarán primero a través de experiencias motoras y manipulativas.

Las habilidades motoras finas también proporcionan una base menos visible pero igualmente firme para las matemáticas tempranas. Clasificar objetos, agrupar, ordenar por tamaño, establecer series, encajar formas, copiar patrones, construir torres equivalentes, distribuir elementos o reproducir secuencias rítmicas consisten en operaciones lógicas que dependen de acciones concretas de la mano. Esta versión del monográfico refleja una revisión internacionalmente aceptada, un meta-análisis e interpretación de los datos relevantes; señala especialmente bien: la integración visomotora es una de las variables predictoras estadísticamente más positivas que impactan el rendimiento en matemáticas entre los niños. Esta conclusión abre la puerta a una revisión de los métodos educativos que fomentan la enseñanza de conceptos en abstracto y carecen de los contextos manipulativos apropiados.

en cuanto al lenguaje, los vínculos con las habilidades motoras finas son mucho menos evidentes de inmediato, aunque son consistentes en teoría. La coordinación manual requiere atención conjunta cuando aprendemos a escuchar, mantener la atención, seguir instrucciones, anticipar y organizar tareas y, en muchos casos, nombrar comportamientos, formas, colores,

formas o posiciones. En el aula de los niños, la mano y la palabra a menudo se mueven juntas: mientras el niño corta, ensarta, modela o construye, narra, pregunta, compara, explica, nombra, representa. La revisión sistemática de 2019 sobre habilidades motoras y lenguaje indica que, de hecho, hay un gran número de estudios que tienen una relación significativa a nivel preescolar. Esto no es sorprendente; desde un punto de vista sociocultural, el lenguaje ordena la acción, y la acción contribuye al lenguaje.

Tales conexiones tienen efectos pedagógicos muy importantes. Si el desarrollo fino influye en la pre-escritura, las matemáticas y el lenguaje, entonces las habilidades motoras finas no deben ser la "cuna" del currículo o un suplemento para cuando las dificultades ya han sido visibles. Debe ser un componente integral del primer borrador de un plan educativo. Un currículo integrado puede crear oportunidades en las que contar signifique manipular, contar historias signifique construir significado y representar gráficamente inicialmente signifique explorar corporalmente. Si bien tal visión nos libera de compartimentar el aprendizaje, también reconoce que el desarrollo infantil no procede en estados aislados.

De manera similar, comprender esta relación puede ayudar con la interpretación general de los problemas escolares. Un niño que evita dibujar o escribir puede no estar mostrando desinterés cognitivo per se; puede estar lidiando con demasiado esfuerzo postural, un agarre inapropiado, poca estabilidad proximal o frustración debido a fracasos previos en una plataforma manual. Un niño que es incapaz de identificar patrones o series puede necesitar más experiencias concretas antes de poder comprender representaciones abstractas. En consecuencia, la intervención pedagógica necesita integrar la observación funcional, el ajuste de la demanda y la provisión de experiencias ricas antes de que las dificultades puedan etiquetarse de manera definitiva.

Esta articulación entre mano, pensamiento y lenguaje, desde la educación física, la pedagogía infantil y la psicomotricidad, proporciona un escenario interdisciplinario particularmente poderoso para el trabajo. El educador físico puede facilitar el desarrollo del tono, la coordinación, la lateralidad y la organización espacial; el maestro de aula, en la construcción de experiencias simbólicas, gráficas y discursivas; y la familia, en facilitar experiencias de autonomía

y manipulación en la vida diaria. Por lo tanto, el monográfico se refuerza al argumentar que las habilidades motoras finas no son el objetivo de una "buena caligrafía", sino una condición operativa del aprendizaje general del niño

Elementos metodológicos

Tipo de Monografía

La naturaleza monográfica de esta investigación es de recopilación y reflexión teórica. Consiste en una revisión exhaustiva de diferentes materiales documentales publicados en relación con el tema, incluyendo aquí las habilidades motoras finas en la primera infancia. Su objetivo no es crear nuevo conocimiento empírico ni solo recopilar información de la observación de campo, sino también consolidar, estructurar y criticar la información aprendida para construir una visión coherente y reciente de un fenómeno; proporcionar una nueva síntesis interpretativa útil para la profesión educativa

Método

Se utilizó el método hermenéutico-documental. La hermenéutica es un acto de lectura que trasciende la lectura literal de los textos y va más allá de los significados escritos del texto para abarcar el contexto de producción teórica y la relación intertextual entre autores dispares. Este proceso permite la conversación entre perspectivas clásicas y posmodernas y ayuda a ensamblar una narrativa coherente que aborda reactivamente los objetivos

Técnicas de Análisis

Se emplearon las siguientes técnicas para procesar la información:

- Revisión bibliográfica sistemática: Una búsqueda consistente de literatura específica.
- Desglose de contenido: Examinar los textos para determinar categorías como “etapa de desarrollo”, “estrategia” o “importancia académica”.
- Análisis crítico comparativo: Comparación entre varias teorías (por ejemplo, Piaget y Gesell) para determinar hasta qué punto existen convergencias, divergencias o complementariedades.
- Síntesis integradora: Creación de nuevas palabras y conceptos para expandir el cuerpo teórico de la teoría

Fuentes de Información y Criterios de Selección

Este estudio se constituyó a partir de un método cualitativo y pertenece al género de investigación monográfica de recopilación y reflexión teórica, ya que sus objetivos no eran generar datos empíricos de investigaciones de campo, sino interpretar, clasificar y comparar el trabajo teórico y documental sobre el desarrollo motor fino en la educación infantil temprana. La investigación en este sentido se ha configurado desde el enfoque hermenéutico-documental, en el cual se comprendieron los significados extraídos de las fuentes consultadas, las interrelaciones entre posiciones clásicas y contemporáneas, así como las concordancias y tensiones a la luz del desarrollo motor fino de 0 a 6 años.

Utilizamos tanto fuentes primarias como secundarias, que incluyeron libros clásicos sobre psicología del desarrollo y psicomotricidad, artículos científicos disponibles en bases de datos establecidas como Dialnet, SciELO y ResearchGate, y documentos institucionales sobre educación temprana. El corpus documental se finalizó, componiéndose de 37 fuentes, que se separaron en cuatro tipos: a) artículos científicos, b) libros de referencia y obras teóricas, c) documentos normativos e institucionales, y d) tesis y trabajos académicos. Se encontraron un total de 16 artículos científicos en el proceso de búsqueda inicial, mientras que 12 artículos, debido a duplicación, baja relevancia temática o falta de relación con la categoría de análisis, fueron eliminados del proceso de revisión, y cuatro artículos se retuvieron como su análisis central. Este corpus se amplió a su vez con 33 fuentes adicionales relevantes para la comprensión integral del problema, incluyendo autores clásicos del desarrollo, documentos oficiales y estudios relacionados con la educación temprana, la psicomotricidad y el desarrollo infantil.

Las fuentes se eligieron en base a: relevancia temática para áreas como el desarrollo infantil temprano de habilidades motoras finas; relevancia para dominios como el desarrollo psicomotor, la coordinación visomotora, la autonomía, el juego y las prácticas pedagógicas; calidad académica o apoyo institucional; y contribución conceptual para la explicación del fenómeno. En segundo lugar, se priorizaron algunas publicaciones recientes para refrescar la discusión mientras que los autores clásicos, cuya autenticidad teórica debería ayudar a explicar los procesos madurativos, cognitivos, sociales y psicomotores relacionados con el desarrollo infantil, no se excluyen.

En el procesamiento de la información, se aplicaron habilidades de revisión bibliográfica, análisis de contenido y análisis crítico comparativo. La localización, lectura y organización de las fuentes se llevaron a cabo en la primera fase, la categorización del análisis, desde los aspectos teóricos y pedagógicos del desarrollo de habilidades motoras finas, se realizó en la segunda fase, y luego se intentó una lectura interpretativa y comparativa, destacando los hallazgos a través de las teorías presentadas junto con las diferencias y las contribuciones y comparaciones que podrían aportar valor a la investigación educativa

Como cuestión, se reconoce que los hallazgos se basan únicamente en datos documentales y de ninguna manera se han realizado observaciones directas o intervenciones con la clase. No obstante, tal enfoque facilita la construcción de una síntesis argumentada de lo que se sabe que se conoce y las perspectivas teóricas y pedagógicas disponibles útiles para conceptualizar el desarrollo de habilidades motoras finas en la primera infancia.

- Tema: Trabajos que se centraron específicamente en las habilidades motoras finas en niños de 0 a 6 años. Actualidad: Se aseguró la validez de los datos cuando se priorizó (incluyendo solo estudios y artículos publicados entre 2014 y 2024, para asegurar el rigor de los datos, pero sin excluir los trabajos clásicos más básicos).
- Rigor de la investigación: Aquellas fuentes con validación científica o editorial.
- Contexto: Para hacer los hallazgos culturalmente relevantes, elegí estudios basados en el contexto iberoamericano.

Limitaciones del Estudio

La principal limitación es que el enfoque es únicamente un trabajo documental teórico, lo que significa que no se dispone de observación directa o intervención en el comportamiento de los niños, no estamos haciendo análisis a través de los niños o el campo. De manera similar, la generalización de las fases de desarrollo debe observarse con cautela ya que el desarrollo infantil es altamente individual, no necesariamente universal, y puede estar moldeado por cuestiones

culturales y socioeconómicas en gran medida que no se han abordado adecuadamente en el análisis general.

Discusión y análisis crítico

Confrontación de Perspectivas Teóricas

El análisis documental facilitó afirmar que las habilidades motoras finas no son propiedades singulares ni meramente aprender a escribir, sino que describen un proceso articulado al desarrollo integral del niño. La precisión manual, un tema común en las fuentes revisadas, se deriva de la delicada interacción entre la maduración neurológica, las experiencias corporales, la mediación pedagógica y el entorno sociocultural. Las habilidades motoras finas, por lo tanto, se conectan con la autonomía, la coordinación visomotora, la regulación del movimiento y la participación en actividades significativas a su edad adecuada.

En cuanto a las referencias clásicas, Gesell también trabaja con la maduración como trayectoria de desarrollo y secuencia entre hitos basados en el desarrollo, lo que permite reconocer que la destreza distal de manos y dedos no son fenómenos aleatorios o descontextualizados y surgen de un proceso gradual de organización motora. Esta perspectiva se amplía cuando se pone junto a Piaget, quien atribuye la acción sobre los objetos a la construcción del conocimiento, o con Vygotsky, quien enfatiza la necesidad de la interacción social y la mediación adulta de la mente en desarrollo y el niño. Por lo tanto, el desarrollo de habilidades motoras finas no depende solo de la madurez biológica, pero también las oportunidades y posibilidades de exploración, acompañamiento y aprendizaje que se abren por el entorno cuando el niño las encuentra.

En otro sentido, Wallon nos permite comprender que el movimiento está inextricablemente conectado con la afectividad y la construcción de la personalidad, mientras que Le Boulch enfatiza la relevancia del esquema corporal, la estructura postural y la coordinación general, que son los bloques de construcción a partir de los cuales procede el control fino. De esta diferencia teórica, se puede deducir que no se puede esperar precisión manual a menos que se tenga estabilidad proximal, control postural, integración sensorial y otras experiencias motoras. Esto es particularmente relevante en el contexto de la educación temprana, cuando a menudo anticipamos desempeños gráficos sin haber solidificado esas bases psicomotoras. Como tal, esta interpretación se confirma por la literatura reciente revisada.

Este es un tema que cita la monografía, y los estudios citados sugieren que las habilidades motoras finas están relacionadas con el desempeño en tareas de alfabetización, lenguaje, atención y matemáticas, lo que significa que el desarrollo de habilidades motoras finas tiene un impacto no solo en los procesos motores, sino también en los procesos cognitivos y académicos. En este sentido, la evidencia documental revisada coincide en que enhebrar, modelar, rasgar, cortar, construir, transferir, abotonar o manipular objetos de diversas dimensiones y texturas promueven procesos de coordinación, planificación motora, regulación de la fuerza y autonomía funcional.

Un tema relacionado que surge del análisis es la crítica a las prácticas pedagógicas que se centran demasiado temprano en copiar, trazar y la repetición gráfica. Basado en la investigación de uno, las fuentes consultadas dijeron que esto puede ser un enfoque pobre y que si no está en la etapa de desarrollo del niño, este tipo de enfoque en el producto en lugar del proceso puede no funcionar. Por el contrario, la orientación de la educación temprana y los estudios revisados están promoviendo opciones derivadas del juego, el arte, la exploración sensorial y las actividades de la vida diaria, ya que tales iniciativas crean un aprendizaje alineado con las necesidades de desarrollo de los niños.

De manera similar, la revisión identifica un dilema moderno en torno al tiempo excesivo frente a la pantalla y la pérdida de manipulación tridimensional. Diferentes fuentes revisadas enfatizan que el uso excesivo de dispositivos táctiles no sustituye la riqueza motora y sensorial de acciones como amasar, cortar, encajar, abrir, cerrar o construir, que implican ajustes posturales y dependen de la coordinación bimanual y el control de fuerzas. Desde este punto de vista, podemos reforzar aún más las habilidades motoras finas proporcionando educación y situaciones familiares que fomenten experiencias corporales concretas y diversas.

En resumen, las perspectivas contrastantes de estos tres autores clásicos, investigaciones contemporáneas y fuentes pedagógicas nos indican que las habilidades motoras finas deben considerarse un dominio transversal en el desarrollo infantil. Mejorarlas es el producto de identificar al niño como sujeto, comprender el estado evolutivo de las diferentes etapas y hacer sugerencias pedagógicas de acuerdo con sus procesos madurativos, cognitivos, emocionales, sociales y afectivos.

La Motricidad Fina como Eje del Desarrollo Integral

El análisis determina que la categorización del niño basada en estos dominios (motor, cognitivo, socio-afectivo) es artificial. Hay habilidades motoras finas transversales. La autonomía es cómo se benefician directamente: un niño que puede comer solo o vestirse se convierte en una imagen de sí mismo como competente (yo puedo). Académicamente, la relación entre las habilidades motoras finas y la escritura es fácilmente aparente, pero también se extiende mucho más allá de eso: la manipulación de objetos es la condición previa para el pensamiento abstracto. La interacción se favorece socialmente a través de juegos de construcción o de roles, donde ocurre el uso de objetos finos. Por lo tanto, ignorar las habilidades motoras finas es ignorar la integridad del desarrollo.

El Juego como Estrategia Pedagógica Principal

Plan Pedagógico Donde la escolarización a menudo consiste en hacer que un niño se sienta a trabajar en una hoja de trabajo, la literatura teórica sugiere que el juego es una herramienta pedagógica primordial en la educación de este tipo. El juego funcional, de construcción y simbólico proporciona un entorno natural para practicar la mano: amasar arcilla, enhebrar collares para un disfraz, construir bloques, pintar con los dedos, actividades que trabajan las habilidades motoras finas con un alto aspecto motivacional. Los ejercicios repetitivos o descontextualizados son tediosos; el juego energiza la atención y el trabajo a largo plazo requerido para el aprendizaje del movimiento motor

Rol del Educador Físico en Primera Infancia

El currículo tradicional en la educación física se critica por concentrarse en gran medida en juegos de deporte competitivo para que los niños se desarrollen desde los años 20. Para la primera infancia se requiere esa persona específica. Los maestros de educación física deben ser expertos en la materia de comprender el desarrollo psicomotor que pueden crear circuitos, entornos que fomenten tanto el manejo fino como el grueso. Son como el arquitecto del entorno, mediadores no instructores directivos.

La trayectoria investigativa de las investigaciones en esta monografía nos ha permitido apreciar la complejidad y la naturaleza trascendental del desarrollo motor fino durante los primeros

seis años de vida. En ese momento, las habilidades motoras finas rara vez se consideraban instrumentales o preparatorias para la escolarización formal, sino más bien dominios neurales del desarrollo humano integral, integrando y vinculando dimensiones cognitivas, afectivas, sociales, corporales y fisiológicas que colectivamente dan forma a la identidad y capacidades del niño, cruzando y conectando todas las facetas de su infancia

Acerca de las trayectorias evolutivas y la diversidad del desarrollo

A lo largo del análisis de la etapa de desarrollo motor fino desde el nacimiento hasta los seis años, se hace evidente que hay una progresión evolutiva de niveles más altos de complejidad, diferenciación y control voluntario del movimiento distal. Desde los reflejos rudimentarios provocados por el agarre palmar en la etapa neonatal, hasta el desarrollo del agarre voluntario y la coordinación ojo-mano en el primer año, pasando por el desarrollo de un mejor pellizco digital, disociación digital y control grafomotor avanzado en la etapa preescolar, hay una progresión evolutiva que sigue los principios neurológicos de organización cefalocaudal y proximodistal.

Pero esta progresión no es lineal, homogénea ni universal para todos los infantes. Existe una variabilidad individual extrema y diferentes factores median esta variación: carga genética, nutrición, oportunidades de estimulación, hábitos de crianza, características ambientales y expectativas culturales. Un niño criado en un entorno rural con mucho tiempo y espacio para manipular elementos naturales desarrollará habilidades motoras diferentes —aunque no necesariamente inferiores— a las de un niño urbano expuesto a juguetes educativos industriales.

Motricidad fina, autonomía y calidad de vida

El buen desarrollo de las habilidades motoras finas contribuye de manera significativa y directa a la calidad de vida que el niño experimentará en los años venideros. En cuanto a la autonomía individual, abrocharse la ropa, manipular cubiertos, atarse los cordones, abrir y cerrar recipientes, usar el baño de manera independiente, cremalleras y una variedad de otros logros de la vida, son todos logros que permiten al niño escapar de la dependencia constante de los adultos y les permiten sentirse personas competentes y capaces.

El control autónomo de esta autodeterminación conquistada produce un efecto mental positivo y saludable, construye autoeficacia, confianza y una actitud positiva hacia lo nuevo. Un niño que se siente cómodo con las habilidades de movimiento a menudo está más motivado para probar cosas y persistir en situaciones difíciles, actitudes que también se trasladan a otros dominios de aprendizaje.

Tecnología, sedentarismo y experiencias manipulativas

En el discurso actual sobre las habilidades motoras finas, un tema digno de discusión crítica son las implicaciones del uso de pantallas de manera más sostenida y a una edad más temprana. Los dispositivos táctiles proporcionan respuestas rápidas, estímulos visuales atractivos y algunos requieren coordinación dedo-ojo; nada de esto puede reemplazar la riqueza sensorial, postural y tridimensional de los encuentros manipulativos concretos. Un dedo que se desliza sobre una superficie lisa no es equivalente a amasar, cortar, ensartar, abotonar, construir o verter. Estos últimos comportamientos incluyen regulación de la fuerza, resistencia del material, control de la muñeca, coordinación bilateral, ajuste postural y procesamiento táctil profundo. Así que cuando la vida diaria del niño es muy pobre en manipulativos reales y maravillosa en tiempo pasivo frente a la pantalla, la mano deja de ser capaz de diversificación funcional

La crítica no pretende demonizar la tecnología, sino insistir en una ecología de desarrollo bien equilibrada. Si eres un educador que trabaja en educación temprana, el enfoque pedagógico no debería ser extender el tiempo en interfaces digitales, sino mantener encuentros corporales densos: juego al aire libre, materiales de construcción, artes y manualidades, agua, arena, arcilla, rompecabezas, pinzas, telas, recipientes, semillas y herramientas seguras para el trabajo diario. La tecnología podría ocupar un rincón para apoyarla, pero no podría reemplazar las mediaciones materiales que conforman el laboratorio sensorial y manual de la infancia. Desde ese punto de vista, las habilidades motoras finas también pueden servir como un estándar para evaluar la calidad de las condiciones de crianza y escolarización modernas.

Observación, evaluación y detección temprana

Un monográfico centrado en la educación de habilidades motoras finas que trata con niños pequeños no solo puede describir actividades, sino que también debe ofrecer un modelo para la

observación y advertencia temprana. Evaluación de habilidades motoras finas: observar al niño en diferentes contextos, incluyendo juego libre, alimentación, arte, vestimenta, uso de herramientas, el entorno y rutinas diarias. Los signos pueden ser cosas como estabilidad postural, simetría corporal, coordinación de manos, desarrollo de dominancia lateral, calidad del agarre, modulaciones de fuerza, precisión de ejecución, tolerancia a la frustración o persistencia en la tarea. Estos últimos indicadores también deben estudiarse con sensibilidad evolutiva y no considerarse en el lenguaje tradicional de paralelismos rectos y estigmatizantes.

Desde un punto de vista preventivo, es mejor considerar signos de advertencia para seguimiento: persistencia de reflejos, torpeza severa con actividades manuales diarias, fatiga rápida, rechazo prolongado de tareas de manipulación, dificultad marcada con cubiertos, corte, ensartado o construcción, cambios frecuentes de mano sin funcionalidad, pobre integración ojo-mano o rigidez excesiva/postura inestable durante actividades en la mesa. Uno o más de estos signos no marca automáticamente un trastorno; indica la necesidad de una observación más cuidadosa, discusión con la familia, ajustes pedagógicos y, si es relevante, derivación para evaluación interdisciplinaria. La identificación temprana evita que pequeños desafíos se conviertan en costos escolares y emocionales más amplios.

Un protocolo pedagógico simple compuesto por 5 observaciones inmediatas: observación en un entorno natural; documentación descriptiva de las fortalezas y problemas del niño; planificar enfoques de apoyo diferenciados; seguimiento comparativo a corto plazo; y comunicación formativa, no punitiva, a la familia. Este tipo de protocolo es particularmente útil para el instructor físico y el maestro de cuidado infantil, porque transforma la intuición diaria en información pedagógica sistemática. Y también es una oportunidad para documentar avances cualitativos que pueden no parecer, para un instructor, como datos en pruebas más formalizadas, pero reflejan la creciente independencia, precisión y participación del niño

Corresponsabilidad entre familia, escuela y educador físico

La revisión documental revela que las habilidades motoras finas prosperan cuando la familia, la escuela y los profesionales del cuidado actúan sensatamente. En casa, las pequeñas

funciones diarias brindan oportunidades diarias para la estimulación: permitir que el niño abra paquetes, recoja objetos pequeños y seguros, ayude a guardar su ropa, use pinzas de cocina, amase, vierta líquidos con supervisión, mueva semillas o arme rompecabezas. Pero la idea no es sobrecargar a la familia con deberes escolares, sino resignificar la vida diaria como parte de un episodio de desarrollo. Cuando los adultos hacen todo por rapidez, limpieza y miedo al caos, Ellos, de hecho, eliminan el potencial para el aprendizaje independiente y manual.

En la escuela, sin embargo, se necesita un paquete curricular que no margine las habilidades motoras finas. El trabajo manual debe incorporarse al proyecto pedagógico: talleres de arte, rincones de construcción, experiencias sensoriales, literatura que incluya apoyo gestual, juego dramático, exploración de la naturaleza y rutinas de vida práctica. La importancia del educador físico es primordial ya que puede proporcionar una articulación esencial, particularmente porque entiende que su función en la primera infancia no se limita a las habilidades motoras gruesas. Sus experiencias con el tono, la coordinación, la lateralidad, el equilibrio y la organización corporal avanzan su conocimiento de los pilares de la precisión manual.

Como tal, la calidad de la intervención en las habilidades motoras finas tiene menos que ver con la existencia de un “especialista” aislado y más con la capacidad institucional para desarrollar lenguajes comunes de observación, monitoreo y acción. Una educación temprana genuinamente integral acepta que cada entorno —aula, patio de recreo, comedor, rincón de arte, hogar— tiene un papel que desempeñar en la construcción de la mano como un órgano de acción, exploración, comunicación y pensamiento. Esta convicción sintetiza el profundo sentido pedagógico de la presente monografía ampliada.

Formación docente y criterios de intervención pedagógica

Esta monografía también debe tenerse en cuenta para expandir y agregar la formación docente. La mayor parte de este material tiende a coincidir con el consenso de que las dificultades con el desarrollo de las habilidades motoras finas no se explican únicamente por los elementos del niño, sino más bien por el grado en que la lectura pedagógica que el adulto hace del proceso. Cuando el docente confunde las habilidades motoras finas con la simple escritura temprana, crea una colección de actividades repetitivas, rígidas y triviales. Cuando, por el contrario, ve las

habilidades motoras finas como un proceso integrado con el tono, la postura, la percepción, la afectividad, la interacción y la cultura material, amplía considerablemente el repertorio de estrategias potenciales.

La formación continua para docentes debe abarcar al menos seis áreas centrales de conocimiento. La primera es el progreso del desarrollo: lo que esperamos que suceda, con qué variabilidad y en qué orden aproximado de cero a seis años. La segunda es la observación funcional: aprender a mirar el cuerpo entero en lugar de solo el resultado gráfico. La tercera es la construcción de entornos y materiales: selección de objetos, tamaños, resistencias y soportes según los niveles de desarrollo. La cuarta es la mediación pedagógica: entender cómo modelar, verbalizar, graduar y retirar la ayuda a tiempo. La quinta es la articulación con la familia y los sistemas de apoyo. La sexta es la evaluación formativa, que es capaz de documentar procesos, no solo productos terminados.

Así, las habilidades motoras finas en este sentido se convierten en una forma útil de mejorar la calidad general de la pedagogía de la educación temprana. Un docente que descubre que puede simplemente observar la forma en que un niño recoge un clip, controla la cantidad de fuerza, se sienta, mantiene su atención y solicita ayuda también está aprendiendo a ver el aprendizaje infantil de manera más conceptualmente compleja. La mano, como resultado, se convierte en un significativo privilegiado del desarrollo, no porque resuma todo el proceso, sino porque encarna la articulación de múltiples dimensiones. Una visión más rica de la práctica abarca elecciones educativas más equitativas, menos estandarizadas y más respetuosas de la singularidad.

También debe señalarse que sabemos que la intervención pedagógica en habilidades motoras finas necesita criterios de secuenciación. Enseñar todo no debe hacerse de una vez o con igual fuerza. Una medida apropiada es pasar de experiencias globales y amplias a precisiones concretas; de materiales grandes a pequeños; de acciones con una función utilitaria a representaciones más abstractas; de soporte corporal amplio a disociación digital fina; y de la ayuda directa del adulto a la autonomía progresiva en sí misma. Este principio secuencial ayuda a evitar que el niño se exaspere por algo innecesario, ya que le proporciona experiencia con la consistencia entre logros pasados y obstáculos posteriores.

Por último, la formación de los docentes en habilidades motoras finas también implica la revisión de creencias culturales arraigadas. Aún más generalizadas son las ideas de que ‘un niño trabaja mejor cuando permanece quieto’, que la suciedad es el enemigo del aprendizaje, que solo el orden visual del cuaderno demuestra un desarrollo adecuado, o que la velocidad es lo mismo que la competencia. Estas son las mismas creencias que a menudo se asocian con prácticas contraproducentes: el lápiz se usa con más frecuencia, las experiencias sensoriales se reducen, el producto se corrige en exceso y la exploración se minimiza hasta cierto punto.

Proyección pedagógica.

Una pedagogía de la primera infancia ahora exige, como alternativa, que prefiramos la lentitud, la repetición, el error, la manipulación, la experimentación material y la expresión corporal como las auténticas condiciones de aprendizaje. Proyección pedagógica. Desde una perspectiva pedagógica, la contribución central de esta monografía es defender una de sus ideas centrales: las habilidades motoras finas son un eje articulador del desarrollo integral y no un apéndice técnico del currículo. Esto ya está siendo reafirmado por una base documental más amplia y diversa, que incluye estudios internacionales, nacionales y locales que se unen en el conocimiento de la importancia del cuerpo, el juego, el arte, la mediación adulta y la observación pedagógica. Al hacerlo, la monografía no es solo una historia sobre un tema, es un modelo para el pensamiento y la acción en su medio. Por último, expandir el texto permite abrir caminos para trabajos futuros.

Finalmente, la ampliación del texto permite abrir rutas para futuros trabajos. Sería pertinente profundizar en investigaciones comparativas entre contextos rurales y urbanos, estudiar el impacto diferenciado de las pantallas en el desarrollo visomanual, analizar prácticas de formación docente en educación inicial y explorar metodologías de evaluación más ecológicas y menos escolarizantes. Asimismo, sería valioso desarrollar proyectos de intervención que articulen educación física, arte y literatura para fortalecer la motricidad fina desde propuestas interdisciplinarias. Estas proyecciones confirman que el tema sigue abierto y que la reflexión aquí presentada puede servir como base para nuevas investigaciones y prácticas transformadoras.

Ambientes de aprendizaje, materiales y secuenciación didáctica

Sería interesante explorar estudios comparativos en contextos rurales versus urbanos, diferenciar la influencia de las pantallas en el desarrollo viso-manual, explorar la formación y el desarrollo docente en los primeros años de educación y buscar metodologías de evaluación más ecológicas y menos basadas en la escuela. Las propuestas interdisciplinarias también podrían ser útiles para crear proyectos de intervención que combinen educación física, arte y literatura para mejorar las habilidades motoras finas. Estas proyecciones confirman que el tema sigue abierto y que la reflexión discutida aquí es una base sobre la cual se pueden construir nuevas investigaciones y prácticas transformadoras.

Entornos de aprendizaje, materiales y secuenciación didáctica. La siguiente capa de saber cómo se fortalecen las habilidades motoras finas es diseñar entornos de aprendizaje. Es más que solo tener los materiales disponibles; es necesario configurar el espacio para que uno pueda seleccionar, manipular, repetir, almacenar y realizar actividades de una manera más amplia. Los entornos de habilidades motoras finas deben tener espacios con superficies adecuadas, muebles que se ajusten al tamaño del niño, contenedores accesibles, materiales clasificados por grado de complejidad y tiempo para la exploración. La iniciativa manual se reduce cuando todo está fuera del alcance de un niño o cuando el adulto tiene el control total.

Entonces, a medida que el entorno proporciona oportunidades para actuar, la mano encuentra razones genuinas para alinearse y avanzar. También marca la diferencia lo bien que funcionan los materiales. Objetos demasiado frágiles causan miedo; objetos demasiado rígidos generan frustración; muy pocos, limitan la experiencia. Por lo tanto, ayuda combinar materiales estructurados y no estructurados: cuentas, clips, rompecabezas, arcilla, papel de varios pesos, tijeras adaptadas, telas, botones grandes, contenedores, cucharas, goteros, arena, agua, semillas, elementos naturales, materiales reciclados. Cada material es un desafío en mano, cada uno también cambia la forma en que se necesita fuerza, dirección, agarre y coordinación.

Hay razones pedagógicas por las que esta diversidad es importante: previene la especialización temprana en una sola tarea y aumenta el rango de respuestas motoras del niño. De hecho, la secuenciación didáctica requiere la progresión de experiencias abiertas a tareas que

involucren un desafío más específico sin interrumpir el flujo del interés del niño. Un plan bien concebido puede tener inicialmente exploración libre, descubrimiento guiado a pequeña organización o incluso desafíos de precisión, y una serie de producciones significativas a medida que los estudiantes comienzan a dar sentido a los materiales y participar en un juego significativo. Por ejemplo, antes de pedirle a un niño que copie un patrón gráfico, se debería haber trabajado con trayectorias amplias a través del espacio, juegos con cuerdas, caminos de arena, pintura vertical, modelado y manipulación de objetos que trabajen el hombro, la muñeca y la coordinación ojo-mano. Los pasos correctos minimizan la frustración y hacen que el éxito sea algo que se experimenta. En esta lógica, el error tiene un valor formativo especial. Si la actividad se presenta como exploración y construcción progresiva, cometer errores no significa derrota sino información para modificar el movimiento.

Riesgos de la escolarización temprana y necesidad de una perspectiva integral

Uno de los mayores desafíos para el desarrollo de habilidades motoras finas en niños pequeños es la extensión de tareas académicas en la educación temprana. Cuando las instituciones esperan la enseñanza formal de la escritura y pasan la mayor parte del día haciendo hojas de trabajo, caligrafía, ejercicios repetitivos, desplazan actividades sensoriales, lúdicas y físicas que son precisamente aquellas que proporcionan los bloques básicos de la función manual. El problema aquí no es la introducción de experiencias gráficas, sino más bien la introducción de ellas sin preparación postural, sin riqueza manipulativa y sin consideración de los ritmos evolutivos. En estos ejemplos, la mano tiene que hacer un trabajo que aún no está bien organizado

La escolarización temprana de esto también puede reflejarse en el rechazo de tareas relacionadas con lápiz y papel, agarres forzados, fatiga y baja autoestima, evitación de la escritura, rigidez corporal y vinculación del aprendizaje con el fracaso. Con el tiempo, también podría adoptarse una visión restrictiva del trabajo infantil, donde el conocimiento equivale a estar quieto, seguir instrucciones y hacer un buen trabajo ordenado. Por el contrario, la monografía ampliada promueve una conceptualización alternativa: la infancia es el aprendizaje de los niños que se realiza moviéndose, tocando, desordenando, fusionando, narrando, transformando los materiales. La precisión manual no se logra de manera forzada hacia el cuerpo en oposición a él

Adoptar una perspectiva integral requeriría entender que las habilidades motoras finas no ocurren de manera aislada. La calidad del desarrollo también se ve afectada por la nutrición, el sueño, la salud visual y auditiva, las oportunidades de juego, las relaciones emocionales, el bienestar emocional, el estatus socioeconómico y el acceso a materiales. Por lo tanto, cualquier explicación seria debe ir más allá de una explicación simplista basada solo en la voluntad del niño o en una supuesta habilidad innata. Cuando la intervención pedagógica está incrustada con las condiciones para un conjunto específico de posibilidades que conducen a la acción en manos de un individuo y no a la respuesta observable de una actividad particular, gana más profundidad.

Para resumir brevemente, ver las habilidades motoras finas como un proceso integral impulsa una reevaluación de las agendas educativas. En lugar de preguntar cuántas letras escribe un niño a una edad determinada, deberíamos preguntar qué experiencias corporales y materiales han tenido con el mundo que los rodea, qué apoyo tienen, qué significado les dan las tareas asignadas o cómo se sienten al enfrentarse a tareas manuales. Tal inflexión conceptual viene con considerables ramificaciones éticas y pedagógicas: altera la racionalización del rendimiento temprano y se centra en el derecho del niño a un desarrollo respetuoso, progresivo, significativo y humanizante.

Conclusiones

Dada la revisión y análisis de las fuentes documentales consideradas, de las fuentes que examinamos, la conclusión que se extrae es que las habilidades motoras finas constituyen un aspecto clave del desarrollo integral durante la primera infancia y pueden entenderse no solo en términos de destreza manual, sino también como una forma de participar en procesos de autonomía, coordinación visomotora, organización corporal, atención y construcción de futuros aprendizajes.

Como resultado, el concepto pedagógico necesita ir más allá de la "preparación para la escritura" e incluir el desarrollo total de los niños. El estudio también informa nuestras suposiciones de que la adquisición de habilidades motoras finas está influenciada por una articulación entre la maduración biológica, la interacción con el entorno y la mediación educativa. La diferencia de las contribuciones a nuestro conocimiento de Gesell, Piaget, Vygotsky, Wallon y Le Boulch revela que ningún punto de vista único puede explicar completamente el fenómeno; el más importante es uno de síntesis de una visión general que equilibra la secuencia evolutiva y la experiencia corporal, el entorno social y la intervención pedagógica. Otro argumento es que los enfoques más adecuados para mejorar las habilidades motoras finas en la primera infancia son aquellos que enfatizan el juego, la exploración, la expresión artística y las ocupaciones de la vida práctica, ya que estas son oportunidades para desarrollar una considerable coordinación y precisión en línea con los patrones evolutivos de los niños.

Por esta razón, la revisión del documental interroga las intervenciones educativas que incorporan prematuramente tareas gráficas mecánicas sin evaluar las condiciones psicomotoras previas que requerirán.

De manera similar, las fuentes revisadas indican que las consecuencias educativas de mejorar las habilidades motoras finas tienen un gran alcance en ayudar a desarrollar habilidades relacionadas con el nivel de autonomía personal, la participación en actividades cotidianas y la preparación académica para el aprendizaje posterior en la escuela. Se concluye, entonces, que su promoción no debería ser solo competencia de cualquier área o institución de educación superior, sino responsabilidad de maestros, familias e instituciones educativas por igual.

Por último, esta monografía nos avisa de la continua necesidad de refrescar las reflexiones teóricas y pedagógicas sobre las habilidades motoras finas en el desarrollo infantil temprano en el contexto de transformaciones contemporáneas como el aumento del uso de pantallas, la disminución del juego manipulativo y la continuidad de prácticas pedagógicas centradas en el rendimiento temprano.

En consonancia con esto, las propuestas educativas deberían fortalecerse de acuerdo con el ritmo del desarrollo infantil respaldado por evidencia documental actualizada.

Referencias

- Aucouturier, B. (2004). Los fantasmas de acción y la práctica psicomotriz. Graó.
- Beltrán Cruz, A. M. (2020). Fortalecimiento de la motricidad fina mediante actividades artístico-lúdicas en niños de pre-jardín. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/bitstreams/9cd871f3-17c7-41c2-8280-e7124dd243bd/download>
- Berruezo, P. P. (2000). El contenido de la psicomotricidad. En P. Bottini (Ed.), *Psicomotricidad: prácticas y conceptos* (pp. 43-99). Miño y Dávila.
- Berruezo, P. P., & Adelantado, J. (2008). El contenido de la psicomotricidad: reflexiones para la delimitación de su ámbito teórico y práctico. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*, 8(3), 19-34.
- Cabrera, B. C., & Dupeyrón, M. N. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive. Revista de Educación*, 17(2), 222-239. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962019000200222
- Calmels, D. (2011). *Del sostén a la transgresión: el cuerpo en la crianza*. Biblos.
- Comellas, M. J., & Perpinyà, A. (2003). *Psicomotricidad en la educación infantil: recursos pedagógicos*. Ediciones CEAC.
- Da Fonseca, V. (2000). *Estudio y génesis de la psicomotricidad*. INDE Publicaciones.
- Díaz Forero, N., Parra Gaitán, J. A., & Silva Rivera, A. M. (2010). Las artes plásticas como técnica de la educación artística para fortalecer la motricidad fina en niños y niñas de 3 a 5 años de la localidad de Usaquén. Universidad de San Buenaventura. <http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/65563.pdf>
- Duarte, J. A., Rodríguez, L. C., & Castro-Martínez, J. A. (2017). Cuerpo y movimiento en la educación inicial: concepciones, intenciones y prácticas. *Infancias Imágenes*, 16(2), 204-215. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/infancias/article/view/12267>
- Efectos de la actividad física sobre las habilidades motoras y el desarrollo cognitivo en la primera infancia: revisión sistemática. (2017). *BioMed Research International*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2017/2760716>
- Feldenkrais, M. (1985). *Autoconciencia por el movimiento*. Paidós.

- Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (2006). *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults* (6ª ed.). McGraw-Hill.
- García Núñez, J. A., & Fernández Vidal, F. (1996). *Juego y psicomotricidad*. CEPE.
- Gesell, A. (1958). *El niño de 1 a 5 años*. Paidós.
- Gesell, A., & Amatruda, C. S. (1992). *Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño*. Paidós.
- La relación entre habilidades motoras finas y rendimiento académico en la infancia: revisión sistemática y meta-análisis. (2024). *Frontiers in Sports and Active Living*. <https://www.frontiersin.org/journals/sports-and-active-living/articles/10.3389/fspor.2024.1386967/full>
- Lapierre, A., & Aucouturier, B. (1977). *Simbología del movimiento: psicomotricidad y educación*. Editorial Científico-Médica.
- Le Boulch, J. (1997). *La educación por el movimiento en la edad escolar*. Paidós.
- Le Boulch, J. (2001). *El cuerpo en la escuela en el siglo XXI*. INDE Publicaciones.
- Llorca, M., & Vega, A. (1998). *Psicomotricidad y globalización del currículo de educación infantil*. Aljibe.
- Marmolejo Valencia, K. Y., & Valencia Córdoba, D. (2021). *Actividades manuales y desarrollo de la motricidad fina en escolares*. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/62604734-1676-4afb-b630-a226e4837d8e/content>
- Martín Domínguez, D. (2008). *Psicomotricidad e intervención educativa*. Pirámide.
- Meinel, K., & Schnabel, G. (2004). *Teoría del movimiento: motricidad deportiva*. Stadium.
- Mendiara, J., & Gil, P. (2003). *Psicomotricidad: evolución, corrientes y tendencias actuales*. Wanceulen Editorial Deportiva.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2014). *El juego en la educación inicial*. MEN.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2014). *Sentido de la educación inicial*. MEN.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2014). *Documento N° 21: El arte en la educación inicial. Serie de orientaciones pedagógicas para la educación inicial*. MEN.
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (2017). *Bases curriculares para la educación inicial y preescolar*. MEN.

- Montessori, M. (2003). El método de la pedagogía científica aplicado a la educación de la infancia. Biblioteca Nueva.
- Muñoz Arias, L. M., & Olarte Ramírez, D. (2019). Desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 4 años del Hogar Infantil La Alegría. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/bitstreams/b2579763-1ba2-4ad3-bda1-29b89d31ba0c/download>
- Ospina Pulgarín, B. Y., Cardona Morales, Y. A., & Rengifo Escudero, J. M. (2015). Importancia de la motricidad fina en los niños y niñas del Centro Educativo Nacional del nivel de prejardín. Corporación Universitaria Minuto de Dios. <https://repository.uniminuto.edu/server/api/core/bitstreams/8455db06-6898-4918-a516-d0de0b2c19fd/content>
- Pacheco, G. L. (2015). Psicomotricidad en educación inicial. Algunas consideraciones conceptuales. *Revista Digital de Educación Física EmásF*, 6(35), 26-37.
- Papalia, D. E., & Martorell, G. (2017). Desarrollo humano (13.^a ed.). McGraw-Hill Education.
- Piaget, J. (1969). Psicología y pedagogía. Ariel.
- Piaget, J. (1991). Seis estudios de psicología. Editorial Labor.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1997). Psicología del niño (16^a ed.). Morata.
- Pikler, E. (1985). Moverse en libertad: desarrollo de la motricidad global. Narcea.
- Relación entre habilidades motoras y resultados de lenguaje en la infancia: revisión sistemática. (2019). *Frontiers in Psychology*. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2019.02670/full>
- Rendón Forero, J. S. (2020). Proyecto pedagógico: El arte de aprender creciendo en el Jardín Infantil Semilleros del Futuro Millán. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <https://repository.udistrital.edu.co/bitstreams/3fc30d11-d43d-49be-9fe9-7e580fae06ca/download>
- Revisión de alcance sobre intervenciones de habilidades motoras en niños preescolares. (2020). *African Journal of Disability*. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7736652/>
- Rigal, R. (2006). Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria. INDE Publicaciones.
- Ruiz Pérez, L. M. (1994). Desarrollo motor y actividades físicas. Gymnos Editorial.
- Sassano, M. (2003). Cuerpo, tiempo y espacio: principios básicos de la psicomotricidad. Stadium.

- Schinca, M. (2000). Expresión corporal: técnica y expresión del movimiento. Praxis.
- Secretaría Distrital de Integración Social, Universidad Pedagógica Nacional, & Secretaría de Educación del Distrito. (2013). Lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el Distrito. Alcaldía Mayor de Bogotá.
- Sugrañes, E., & Ángel, M. Á. (2007). La educación psicomotriz (3-8 años): cuerpo, movimiento, percepción, afectividad: una propuesta teórico-práctica. Graó.
- Tasset, J. M. (1980). Teoría y práctica de la psicomotricidad. Paidós.
- Trigo, E., & colaboradores. (1999). Creatividad y motricidad. INDE Publicaciones.
- Velastegui, C. G., Hernández, M. E., & Real, J. L. (2022). La motricidad fina como base para el desarrollo integral en la educación inicial. Polo del Conocimiento, 7(3), 1020-1035. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i3.3748>
- Vygotsky, L. S. (1979). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Crítica-Grijalbo.
- Wallon, H. (1987). Psicología y educación del niño: una comprensión dialéctica del desarrollo y la educación infantil. Visor-Mec.
- Zapata, O. A. (1995). Aprender jugando en la escuela primaria: didáctica de la psicología genética. Pax México.