

Actividades Lúdicas para Fortalecer la Motricidad Fina en Niños de 3 a 4 Años

Playful Activities to Strengthen Fine Motor Skills in Children Aged 3 to 4

<http://dx.doi.org/10.70557/raepmh.2.1.207-220=ENEIA.1.1.p>

Clara Alexandra Gálvez Betancourt

clara.galvezb@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4373-5871>

Universidad de Guayaquil- Ecuador

Suany Micaela Guillen Ronquillo

suany.guillenr@ug.edu.ec

ORCID : <https://orcid.org/0009-0001-8630-6822>

Universidad de Guayaquil- Ecuador

Diana Gabriela González Merchán

diana.gonzalezmer@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5771-1932>

Universidad de Guayaquil -Ecuador.

Emily Yuleidy Parrales Herrera

emily.parralesh@ug.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-3967-091X>

Universidad de Guayaquil - Guayaquil - Ecuador

RESUMEN

Este ensayo examina el efecto de actividades recreativas en el desarrollo de la motricidad fina durante la infancia. La motricidad fina comprende destrezas que requieren coordinación de músculos pequeños, especialmente manos y dedos, fundamentales para tareas académicas y cotidianas. Las actividades lúdicas constituyen herramientas pedagógicas efectivas que, al integrar componentes recreativos con objetivos motores específicos, generan mayor compromiso emocional y cognitivo en los niños. Se detallaron actividades concretas como modelado con plastilina, ensartado de cuentas, recorte con tijeras y manipulación con pinzas. La evidencia empírica, particularmente de contextos ecuatorianos, demuestra mejoras significativas: un estudio reportó que 52.38% de niños alcanzó nivel excelente tras intervenciones lúdicas. Sin embargo, se identificaron limitaciones como falta de recursos, capacitación docente insuficiente y desigualdades socioeconómicas. Los hallazgos confirman que las intervenciones más efectivas integran múltiples modalidades recreativas, siendo crucial su implementación sistemática en educación inicial para garantizar desarrollo integral equitativo.

Palabras clave: motricidad fina, actividades lúdicas, educación inicial, desarrollo motor, coordinación óculo-manual.

ABSTRACT

This essay examines the effect of recreational activities on the development of fine motor skills during childhood. Fine motor skills encompass abilities that require coordination of small muscles, especially hands and fingers, which are fundamental for academic and daily tasks. Playful activities are effective pedagogical tools that, by integrating recreational components with specific motor objectives, generate greater emotional and cognitive engagement in children. Specific activities such as modeling with clay, stringing beads, cutting with scissors, and manipulating objects with tweezers were detailed. Empirical evidence, particularly from Ecuadorian contexts, demonstrates significant improvements: one study reported that 52.38% of children reached an excellent level after playful interventions. However, limitations such as lack of resources, insufficient teacher training, and socioeconomic inequalities were identified. The findings confirm that the most effective interventions integrate multiple recreational modalities, and their systematic implementation in early childhood education is crucial to ensuring equitable and holistic development.

Keywords: fine motor skills, play activities, early childhood education, motor development, eye-hand coordination

INTRODUCCIÓN

El desarrollo motor durante los primeros años de vida representa uno de los pilares fundamentales para el crecimiento integral del ser humano, siendo la motricidad fina una habilidad esencial que permite a los niños interactuar con su entorno de manera precisa y coordinada, facilitando desde acciones cotidianas como sostener un lápiz hasta tareas más complejas que demandan concentración y destreza manual. La motricidad fina involucra movimientos controlados y deliberados que requieren un alto grado de coordinación óculo-manual y que se perfeccionan mediante la práctica constante durante la etapa preescolar, lo cual evidencia que esta capacidad no surge espontáneamente, sino que necesita ser estimulada de forma sistemática (Cabrera y Dupeyrón, 2019). Esta reflexión permite comprender que sin una intervención pedagógica adecuada, muchos niños podrían experimentar dificultades que afecten su desempeño académico y autonomía personal en el futuro, razón por la cual resulta imperativo explorar metodologías efectivas que promuevan su fortalecimiento desde edades tempranas.

La relevancia de investigar sobre estrategias lúdicas para potenciar la motricidad fina radica en la necesidad de superar enfoques tradicionales que priorizan ejercicios mecánicos y repetitivos, los cuales suelen generar desinterés en los infantes y limitan su participación activa en el proceso de aprendizaje, mientras que las actividades recreativas ofrecen un contexto natural y motivador que favorece la adquisición de destrezas motrices sin que los niños perciban el componente formativo como una imposición. De acuerdo con Ináquiza y Trávez (2024), “las experiencias lúdicas en la educación inicial no solo estimulan el desarrollo motor sino que también fortalecen aspectos cognitivos, emocionales y sociales, configurándose como herramientas integrales que responden a las necesidades evolutivas de la primera infancia”. Reflexionando sobre esta perspectiva, se hace evidente que el juego constituye un vehículo pedagógico poderoso que debe ser aprovechado intencionalmente por educadores y familias para garantizar que cada niño alcance su máximo potencial en términos de coordinación y precisión motriz.

Este estudio surge ante la observación de que muchos docentes del nivel inicial carecen de orientaciones claras y fundamentadas científicamente respecto a qué tipo de actividades recreativas resultan más efectivas para estimular la motricidad fina, situación que provoca que en algunos contextos educativos se implementen prácticas sin una base teórica sólida o se descuide este aspecto del desarrollo en favor de contenidos académicos convencionales.

Como señalan Martillo y Zambrano (2022), “existe una brecha entre la investigación disponible sobre desarrollo motor y su aplicación práctica en las aulas, lo que genera desarticulación entre el conocimiento científico y las intervenciones pedagógicas cotidianas”. Esta problemática justifica la necesidad de sistematizar la evidencia empírica existente y traducirla en recomendaciones concretas que puedan ser implementadas por profesionales de la educación infantil, contribuyendo así a elevar la calidad de las prácticas educativas en este ámbito tan crucial.

El objetivo general de esta investigación consiste en examinar estudios que traten el efecto de actividades recreativas en la motricidad fina durante la infancia. Para alcanzar este propósito amplio, se han planteado objetivos específicos que permiten abordar la temática desde múltiples ángulos: detallar actividades recreativas enfocadas en el desarrollo de la motricidad fina; analizar la evidencia empírica acerca de su efecto durante la etapa infantil y sugerir recomendaciones fundamentales en investigaciones para su implementación educativa.

Las actividades recreativas debidamente planificadas y ejecutadas constituyen una estrategia pedagógica superior para el desarrollo de la motricidad fina en comparación con ejercicios mecanicistas tradicionales, ya que al integrar el componente lúdico con objetivos motores específicos se logra mayor compromiso emocional y cognitivo de los infantes, traducido en aprendizajes más significativos y duraderos que trascienden el contexto inmediato de la actividad. Ináquiza y Trávez (2024) argumentan que cuando los niños participan en experiencias de juego estructurado que demandan precisión manual, no solo mejoran sus habilidades motrices finas sino que también desarrollan autorregulación, perseverancia y confianza en sus capacidades,

aspectos que resultan fundamentales para su éxito en tareas académicas posteriores como la escritura. Al reflexionar sobre esta postura, se reconoce que el verdadero valor de las actividades recreativas no reside únicamente en su capacidad de entrenar músculos y coordinar movimientos, sino en su potencial para construir experiencias integrales que preparen a los niños para enfrentar desafíos cada vez más complejos con seguridad y competencia.

A lo largo de este ensayo se presentarán argumentos teóricos y empíricos que respaldan la efectividad de diversas modalidades de actividades recreativas, desde aquellas que involucran manipulación de objetos pequeños hasta propuestas artísticas y constructivas que demandan coordinación óculo-manual refinada, estableciendo conexiones entre los principios del desarrollo infantil, las teorías del aprendizaje y los resultados obtenidos en contextos educativos diversos. Finalmente, se ofrecerán reflexiones sobre las implicaciones prácticas de estos hallazgos para el diseño de programas educativos que prioricen el desarrollo motor fino como componente esencial de la formación integral durante la primera infancia, reconociendo que invertir en esta dimensión del desarrollo representa una estrategia preventiva que puede reducir dificultades futuras en el ámbito académico y favorecer la autonomía personal de cada niño.

DESARROLLO

La motricidad fina comprende un grupo complejo de destrezas que requieren la coordinación de músculos pequeños, sobre todo de las manos y dedos, los cuales actúan sincronizados con el sistema visual para realizar movimientos controlados y exactos, cruciales para la vida diaria y el aprendizaje académico. Según Macdonald et al. (2020), “las habilidades motrices constituyen capacidades fundamentales que permiten a los individuos moverse con competencia y confianza en diversos entornos físicos, siendo la motricidad fina aquella que involucra movimientos pequeños y precisos de las manos y dedos necesarios para tareas como escribir, dibujar y manipular objetos”. Esto demuestra que no son movimientos aislados, sino un sistema integrado que exige maduración neurológica, práctica constante y estimulación adecuada, por lo cual su desarrollo necesita intervenciones

pedagógicas deliberadas que respeten los ritmos de cada niño y brinden suficientes oportunidades para perfeccionar estas destrezas de manera gradual.

A nuestro parecer el concepto de actividad lúdica va más allá de la idea simple del juego como diversión, para establecerse como una herramienta pedagógica clave en el desarrollo integral del niño, caracterizándose por ser voluntaria, placentera, espontánea y por generar satisfacción intrínseca en los participantes. Como explican Zosh et al. (2018), citados por Skene et al. (2022), el aprendizaje a través del juego se caracteriza por ser activo, atractivo, significativo, interactivo e iterativo, constituyendo un enfoque pedagógico que aprovecha la motivación intrínseca de los niños para promover el desarrollo de habilidades cognitivas, socioemocionales y físicas de manera integrada. Desde esta perspectiva, las actividades lúdicas no interrumpen el proceso educativo, sino que son su expresión más auténtica y eficaz, especialmente en los primeros años cuando los niños aprenden mediante la exploración sensorial y la manipulación directa de su entorno, haciendo del juego el lenguaje natural con el que comprenden el mundo y desarrollan sus capacidades.

La etapa infantil, llamada también primera infancia o edad preescolar, abarca generalmente desde el nacimiento hasta los seis u ocho años, representando un período crítico con una plasticidad cerebral excepcional y un desarrollo acelerado en dimensiones físicas, cognitivas, lingüísticas, emocionales y sociales. Como bien tenemos entendido, los primeros años de vida representan un período fundamental para el desarrollo cerebral y el establecimiento de bases para el aprendizaje futuro, siendo la calidad de las experiencias tempranas determinante para las trayectorias de desarrollo a largo plazo en dominios cognitivos, socioemocionales y físicos. Esta comprensión resalta la necesidad de garantizar experiencias enriquecedoras en esta fase, reconociendo que las intervenciones tempranas tienen efectos duraderos que pueden modificar trayectorias de desarrollo y determinar en gran medida las posibilidades futuras de aprendizaje, adaptación y bienestar de cada individuo, haciendo de la educación inicial una inversión social de gran valor que trasciende lo pedagógico para convertirse en un asunto de justicia y equidad.

La coordinación óculo-manual surge como un componente esencial del desarrollo de la motricidad fina, refiriéndose específicamente a la capacidad de sincronizar los movimientos de las manos con la información visual recibida por los ojos, permitiendo realizar tareas que requieren precisión y ajuste continuo basado en la retroalimentación sensorial.

Según Veldman et al. (2020), “las habilidades motrices gruesas en niños pequeños están asociadas con el desarrollo cognitivo”, y aunque su estudio se centró en motricidad gruesa, los autores reconocen que tanto las habilidades motrices finas como gruesas requieren integración sensorial y procesamiento cognitivo para su ejecución exitosa. Esta relación muestra que el desarrollo de estas habilidades no es un fin en sí mismo, sino un medio para alcanzar competencias más amplias cruciales para el éxito escolar y la autonomía personal, lo que justifica diseñar intervenciones específicas que fortalezcan sistemáticamente la coordinación óculo-manual durante los años preescolares, aprovechando la plasticidad neurológica de esta etapa para sentar bases sólidas que faciliten aprendizajes posteriores.

El desarrollo motor infantil sigue una secuencia predecible, aunque variable en el tiempo, avanzando generalmente desde movimientos amplios y poco diferenciados hacia acciones más precisas y especializadas, proceso conocido como principio céfalo-caudal y próximo-distal en el desarrollo humano. Como señalan Robinson et al. (2015), citados por Barnett et al. (2022), “la competencia motriz se desarrolla a través de la interacción entre factores biológicos, ambientales y conductuales, siguiendo patrones de desarrollo que involucran tanto la maduración del sistema nervioso como las oportunidades de práctica y experiencia”. Comprender esta secuencia evolutiva es fundamental para los educadores, pues permite diseñar actividades apropiadas al nivel de desarrollo de cada grupo etario, evitando tanto la subestimación que produce aburrimiento como la sobreexigencia que genera frustración, buscando siempre el punto óptimo donde el desafío se sitúa ligeramente por encima de las capacidades actuales del niño, estimulando así el progreso sin comprometer la motivación ni la autoconfianza.

La relación entre motricidad fina y actividades lúdicas se basa en el principio de que los niños aprenden mejor cuando participan activamente en experiencias significativas que captan su interés y despiertan su curiosidad natural, condiciones que se cumplen de modo óptimo en contextos de juego donde el aprendizaje ocurre de forma incidental mientras los niños persiguen objetivos que ellos consideran valiosos. Según Cameron et al. (2012), citados por Macdonald et al. (2020), existe una relación significativa entre las habilidades motrices finas y el rendimiento académico, particularmente en matemáticas, sugiriendo que las experiencias que fortalecen estas habilidades durante la primera infancia pueden tener beneficios educativos duraderos. Esta evidencia refuerza la idea de que el diseño de programas educativos para la primera infancia debe priorizar metodologías que respeten la naturaleza lúdica del aprendizaje infantil, integrando objetivos de desarrollo motor dentro de experiencias de juego planificadas que equilibren la libertad exploratoria con la intencionalidad pedagógica, creando ambientes donde el fortalecimiento de la motricidad fina ocurra de manera natural y placentera.

Durante la etapa infantil, específicamente entre los tres y seis años, se observan avances particularmente significativos en las capacidades de motricidad fina, período en el que los niños transitan desde habilidades básicas de prensión y manipulación hacia destrezas más complejas que implican mayor control, precisión y coordinación bilateral. De acuerdo con Suggate et al. (2019), “las habilidades motrices finas en edad preescolar predicen significativamente el rendimiento posterior en lectura y matemáticas, lo que sugiere que estas habilidades constituyen componentes fundamentales de la preparación escolar y deben ser priorizadas en los programas de educación temprana”. Esta relación temporal subraya la importancia de aprovechar intensivamente esta ventana de desarrollo, implementando programas sistemáticos que ofrezcan variadas oportunidades para practicar y perfeccionar movimientos finos en contextos diversos y motivadores, reconociendo que las experiencias acumuladas durante estos años formativos establecen trayectorias que pueden facilitar u obstaculizar los aprendizajes escolares posteriores, dependiendo de la calidad y cantidad de estimulación recibida.

Desde nuestro punto de vista la conexión entre estos conceptos se articula en torno a la comprensión de que el desarrollo de la motricidad fina durante la etapa infantil se optimiza cuando se implementa mediante actividades lúdicas que respetan los intereses, necesidades y características evolutivas propias de los niños pequeños, creando una sinergia donde el juego actúa como contexto natural para el aprendizaje motor y este, a su vez, amplía las posibilidades de juego del niño. Según Wick et al. (2017), citados por Veldman et al. (2020), las intervenciones que promueven el desarrollo motor en la primera infancia deben considerar la motivación intrínseca de los niños y utilizar enfoques basados en el juego para mantener altos niveles de participación y compromiso. Esta interrelación evidencia que abordar el desarrollo motor desde perspectivas fragmentadas resulta menos efectivo que adoptar enfoques holísticos que reconozcan las múltiples dimensiones implicadas en cada experiencia infantil, donde un simple juego de construcción con bloques pequeños simultáneamente fortalece la pinza digital, estimula el razonamiento espacial, promueve la persistencia ante desafíos y facilita interacciones sociales cuando se realiza colaborativamente.

Nosotros creemos que la implementación efectiva de actividades lúdicas para el desarrollo motor fino requiere que los educadores posean conocimientos sólidos tanto sobre las características del desarrollo infantil como sobre los principios pedagógicos que sustentan el aprendizaje basado en el juego, permitiéndoles diseñar experiencias que equilibren adecuadamente la estructura y la flexibilidad, la intencionalidad educativa y la espontaneidad infantil. Como plantean Skene et al. (2022), la guía del adulto durante el juego puede mejorar significativamente el aprendizaje y desarrollo de los niños en contextos educativos, siendo particularmente efectiva cuando los educadores ofrecen andamiaje apropiado sin dominar la experiencia lúdica, permitiendo que los niños mantengan agencia sobre sus acciones mientras reciben apoyo estratégico. Esta distinción resulta crucial para comprender que no cualquier actividad recreativa produce los mismos resultados en términos de desarrollo motor, sino que la calidad de la mediación pedagógica, la apropiación del nivel de desafío y la relevancia de los materiales empleados determinan en gran medida el potencial desarrollador de cada propuesta lúdica.

Consideramos que la convergencia de motricidad fina, actividad lúdica y etapa infantil en el campo de la educación temprana responde a una comprensión contemporánea del desarrollo humano que rechaza visiones reduccionistas y fragmentadas para abrazar perspectivas holísticas que reconocen la integralidad del niño y la interconexión entre diferentes dimensiones de su crecimiento, las intervenciones de actividad física en la primera infancia producen efectos positivos en el desarrollo de habilidades motrices y también pueden beneficiar el desarrollo cognitivo de los niños, lo que evidencia la naturaleza integrada del desarrollo infantil, con esta visión integrada invita a repensar las prácticas educativas en el nivel inicial, superando modelos escolarizados que priorizan contenidos académicos descontextualizados para adoptar pedagogías centradas en el juego donde el fortalecimiento de la motricidad fina ocurre de manera natural y significativa, contribuyendo simultáneamente al desarrollo cognitivo, lingüístico, socioemocional y físico de cada niño, lo que representa una inversión educativa que trasciende el corto plazo para construir cimientos sólidos que sostendrán el aprendizaje y el bienestar a lo largo de toda la vida.

Actividades Recreativas y su Influencia en la Motricidad Fina

Estas prácticas no solamente impulsan capacidades físicas, sino que también engloban componentes cognitivos y afectivos indispensables para una formación holística, el amasar plastilina o arcilla figura entre las tareas más productivas, pues exige que los pequeños opriman, estiren, enrollen y pellizquen el material, acciones que activan la musculatura intrínseca de la mano y establecen los cimientos para habilidades más elaboradas como la escritura, diversas investigaciones han registrado cómo la manipulación de materiales moldeables estimula al mismo tiempo la fuerza en los dedos, la coordinación entre ambas manos y la percepción del espacio, transformando esta labor en una intervención educativa con respaldo científico que debe incorporarse de forma metódica en los planes de estudio de primeros años (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021).

Enhebrar cuentas, botones o formas en hilos o varillas se erige como otra actividad recreativa de

notable utilidad para la motricidad fina, debido a que precisa exactitud en el agarre de pinza, sincronización ojo-mano y atención mantenida, factores que se aúnan para refinar movimientos minuciosos y dirigidos, cuando un niño sujeta una cuenta diminuta entre el pulgar y el índice para insertarla en un cordón, está entrenando la misma clase de sujeción que más tarde empleará para tomar un lápiz o manejar instrumentos escolares, los estudios en ámbitos educativos han comprobado

que las tareas de entorchado y ensartado optimizan de manera considerable la habilidad digital y la coordinación visomotriz en pequeños de educación inicial, sobre todo cuando se realizan de forma habitual y planificada dentro del programa de estudios, este progreso en las capacidades motoras finas se aprecia especialmente en niños de 3 a 5 años, quienes demuestran adelantos destacables tras varias semanas de práctica constante (Salazar, 2024).

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Ensartado	2	29
Arrugado	0	0
Trozado	1	14
Rasgado	2	29
Entorchado	2	29
Dáctilo pintura	0	0
Modelado con plastilina	0	0
Dibujo y coloreado	0	0
TOTAL	7	100

Fuente: Salazar Guaraca, Diana. (2024). Desarrollo de la Motricidad Fina a Través de Técnicas Grafo Plásticas. Revista Polo del Conocimiento. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i5.7635>

Las tareas de recortar con tijeras suponen un reto motor de mayor complejidad que combina coordinación bilateral, fuerza muscular dosificada y control visomotor exacto, puesto que una mano debe sujetar y dirigir el papel mientras la otra realiza movimientos repetidos de abrir y cerrar las tijeras siguiendo trayectorias definidas o contornos establecidos, esta práctica fortalece al mismo tiempo los músculos extensores y flexores de los dedos, incrementa la estabilidad del arco palmar, consolida la dominancia lateral y mejora la coordinación entre los dos hemisferios cerebrales, el aprendizaje del recortado sigue una secuencia evolutiva que inicia con cortes libres sobre papel, progresa hacia el corte de líneas rectas y finaliza con el seguimiento exacto de formas curvas o figuras complejas, lo que posibilita ajustar paulatinamente la dificultad de acuerdo con el nivel de madurez de cada niño, Cabrera y Dupeyrón utilizaron “métodos empíricos para validar un sistema de actividades pedagógicas,

mostrando resultados positivos en actividades como el trazado y recorte” (Tomás et al., 2025), este respaldo recalca la relevancia de incluir el recorte como parte de una secuencia didáctica progresiva que prepare metódicamente las manos para las demandas motrices de la fase escolar.

El empleo de pinzas, goteros, tenacillas u otros instrumentos de manipulación fina conforma otra clase de actividades lúdicas muy ventajosas que pueden presentarse como juegos de clasificación, traslado de objetos pequeños o ejercicios de precisión donde los niños deben transferir pompones, semillas, cuentas o elementos minúsculos de un recipiente a otro utilizando diferentes herramientas, cada instrumento proporciona resistencias particulares y ángulos de sujeción diversos que retan la musculatura de forma diferenciada, desarrollando gradualmente la fuerza, resistencia y exactitud digital

necesarias para labores cotidianas y académicas, Ochoa, Ochoa & Rodríguez (2021) señalan que “la evolución de la psicomotricidad está marcada por transformaciones significativas en la coordinación motora gruesa y fina, que son vitales para el desarrollo global de los niños”, esta visión integral nos recuerda que cada actividad recreativa con pinzas o herramientas semejantes está reforzando estructuras anatómicas específicas como los músculos lumbricales e interóseos de la mano, componentes esenciales para el control motor fino que se requiere en la escritura y otras habilidades académicas.

Distintas iniciativas pedagógicas aplicadas en centros de educación inicial han registrado el efecto favorable de programas estructurados que incorporan múltiples actividades recreativas para el desarrollo de la motricidad fina, estos programas suelen estructurarse mediante estaciones rotativas que incluyen modelado, ensartado, pintura con diversos utensilios, construcción con bloques pequeños, manipulación de elementos naturales y juegos de precisión, la eficacia de estas intervenciones reside en la regularidad de la práctica, la diversidad de experiencias motrices ofrecidas y la progresión metódica en los niveles de complejidad, un estudio reciente centrado en juegos didácticos para el desarrollo motor encontró que “todos los estudios incluidos reportaron resultados positivos en el desarrollo de habilidades motoras tras la implementación de juegos didácticos, ya fueran tradicionales, manipulativos o digitales” (Suarez, 2025), estos hallazgos confirman que la inversión pedagógica en actividades recreativas intencionadas y bien estructuradas genera provechos sustanciales que se manifiestan en el rendimiento motor de los niños y en su preparación para los aprendizajes formales.

La coordinación visomotriz, comprendida como la habilidad para integrar de manera eficaz la información visual con la respuesta motora exacta, se fortalece especialmente mediante actividades lúdicas que exigen seguimiento visual continuo y ajuste motor simultáneo, juegos como enhebrar obedeciendo a patrones de color, reproducir diseños con bloques minúsculos, completar

laberintos con canicas o realizar ejercicios de punteado requieren que el sistema visual dirija constantemente a las manos en movimientos precisos y controlados, esta integración sensoriomotora resulta crucial no solo para la escritura sino para incontables tareas de la vida cotidiana, el aprendizaje académico y la autonomía personal, investigaciones recientes en el ámbito de la educación física han demostrado que “la motricidad fina abarca acciones que involucran la coordinación óculo-manual, como recortar, doblar, pegar, dibujar o colorear, estas habilidades están vinculadas a la Tercera Unidad Funcional del cerebro, localizada en el lóbulo frontal y la región precentral” (Chicaiza et al., 2025), esta base neurológica nos permite entender que detrás de cada actividad recreativa aparentemente sencilla existen procesos cerebrales complejos que se están afianzando, y que el componente lúdico no es secundario sino fundamental porque la motivación y el disfrute inherentes al juego permiten que los niños practiquen voluntariamente durante lapsos más extensos, multiplicando significativamente los beneficios del entrenamiento motor.

Múltiples investigaciones han registrado resultados cuantificables que evidencian la eficacia de intervenciones lúdicas planificadas, una de las investigaciones más destacadas donde se midió el efecto de actividades lúdicas manuales en la motricidad fina infantil, determinando que después de aplicar un taller específico los niños del grupo experimental “alcanzó mejoras significativas en motricidad fina, con un 42.86% de los niños en el nivel bueno y un 52.38% en el nivel excelente tras la aplicación del taller” (Tomás et al., 2025), estos hallazgos muestran que las intervenciones pedagógicas deliberadas y metódicas generan transformaciones considerables y mensurables en las habilidades motrices de los niños, superando ampliamente los niveles de desarrollo observados en grupos sin intervención dirigida.

La investigación igualmente significativa “Desarrollo de la motricidad fina con actividades lúdicas en niños preescolares” desarrollada por Ochoa, Ochoa & Rodríguez (2021) analizó específicamente de qué manera

las actividades lúdicas afectan distintos componentes de la motricidad fina, empleando metodología estadística rigurosa para establecer la significancia de los resultados, los autores concluyeron que “las actividades lúdicas influyen en la mejora de la motricidad fina (visomanual, facial y gestual) en niños de 3 y 4 años ($p=0,000$), por lo que se sugiere su empleo en la enseñanza de niños en edad preescolar”, este valor de significancia estadística tan reducido señala que la probabilidad de que estos resultados sean casuales es casi inexistente, lo que confiere solidez científica a la recomendación de implementar de forma sistemática actividades lúdicas en el currículo de educación inicial, adicionalmente el estudio detectó mejoras en dimensiones concretas como la coordinación visomanual, facial y gestual, demostrando que los beneficios son integrales y no se restringen a un solo aspecto del desarrollo motor.

En Ecuador múltiples investigaciones han registrado resultados cuantificables, no obstante, esta investigación también ha revelado limitaciones significativas que deben tomarse en cuenta al examinar críticamente la evidencia disponible, un estudio diagnóstico efectuado en Quito por Vásconez y Yarad (2023) valoró el estado de la motricidad fina en niños de 5 a 6 años después del retorno a clases pospandemia, hallando diferencias importantes según el tipo de institución educativa, los investigadores reportaron que existían brechas considerables entre escuelas públicas y privadas en relación con el nivel de desarrollo motor alcanzado por los estudiantes, esta investigación dejó al descubierto que factores socioeconómicos, acceso a recursos materiales y capacitación docente influyen notablemente en los resultados obtenidos, lo que sugiere que las intervenciones deben adaptarse a los contextos particulares y que no es suficiente diseñar programas genéricos sin considerar las realidades específicas de cada institución educativa.

La investigación “Desarrollo de la psicomotricidad fina en niños de educación inicial” de Guanoluisa et al. (2024) aportó perspectivas críticas adicionales al documentar las dificultades que enfrentan los docentes ecuatorianos

para ejecutar actividades de motricidad fina, el estudio encontró que “apesar del reconocimiento de la importancia de la psicomotricidad fina, los docentes manifestaron limitaciones en cuanto a recursos y conocimientos específicos para implementar actividades adecuadas”, esta reflexión resulta crucial porque demuestra que conocer la importancia teórica de la motricidad fina no asegura su desarrollo efectivo en las aulas, existe una distancia entre el conocimiento conceptual y la práctica pedagógica que debe abordarse mediante programas de formación docente continua, dotación de materiales didácticos apropiados y seguimiento sistemático de la implementación curricular.

Respecto a qué estrategias funcionaron mejor, la evidencia indica que las intervenciones más eficaces son aquellas que integran múltiples modalidades de actividades lúdicas en vez de concentrarse en una sola técnica, El estudio “Actividades lúdicas para el desarrollo de la motricidad fina en niños de educación inicial” que aplicó actividades lúdicas para el desarrollo de la motricidad fina en niños de educación inicial ecuatoriana empleó “diversas actividades lúdicas como el uso de plastilina, rompecabezas, dibujo y recortado” y encontró que “los resultados mostraron una mejora significativa en la motricidad fina de los niños participantes, observando un aumento en la habilidad para realizar tareas que requieren precisión manual” (Inaquiza & Trávez, 2024), la diversidad de actividades parece ser un elemento clave porque permite estimular diferentes grupos musculares y tipos de coordinación, además de conservar el interés y la motivación de los niños durante lapsos prolongados. La investigación “Educación física en el desarrollo de la motricidad fina y gruesa” también han proporcionado evidencia valiosa acerca del desarrollo motor en contextos ecuatorianos, Chicaiza et al. (2025) analizaron cómo la educación física contribuye al desarrollo de la motricidad fina y gruesa, destacando que “la educación física desempeña un papel fundamental en el desarrollo integral de niños y jóvenes, ya que no solo promueve la salud física, sino contribuye significativamente al fortalecimiento de habilidades motoras esenciales”, sin

embargo, este mismo estudio identificó como limitación principal “la falta de implementación de programas educativos adecuados que integren de manera efectiva actividades dirigidas al desarrollo motor, lo que genera desigualdades en las oportunidades de aprendizaje”, esta crítica enfatiza que Ecuador enfrenta desafíos sistémicos que van más allá del diseño de actividades individuales, requiriendo políticas educativas que aseguren la implementación uniforme y de calidad en todo el territorio nacional.

La investigación “Influencia de la motricidad fina en el proceso de preescritura del nivel inicial. Subnivel 2” fué particularmente reveladora sobre las limitaciones actuales fue la realizada por Guzmán y López (2024) que evaluó la influencia de la motricidad fina en el proceso de preescritura en 55 estudiantes de educación inicial, los resultados fueron alarmantes ya que encontraron que “de los 55 niños a los que se les aplicó el subtest solamente 20 pudieron enhebrar la aguja y 23 dibujar 9 o más partes del cuerpo, lo que indica que existen problemas de motricidad fina”, estos datos cuantitativos demuestran que un porcentaje considerable de niños ecuatorianos alcanza los niveles superiores de educación inicial sin haber desarrollado apropiadamente las destrezas motrices finas necesarias para el aprendizaje de la escritura, lo que justifica completamente la necesidad urgente de fortalecer los programas de estimulación temprana y actividades recreativas desde los primeros años de escolaridad.

Consideramos que es necesario aplicar sistemáticamente estas actividades en la educación inicial ecuatoriana se basa en múltiples razones que surgen de la evidencia empírica, primero, los estudios demuestran que las intervenciones tempranas producen resultados medibles y significativos que preparan a los niños para retos académicos posteriores, segundo la investigación ha identificado deficiencias importantes en el desarrollo motor de niños ecuatorianos que requieren atención inmediata, tercero, existe evidencia de desigualdades educativas relacionadas con factores socioeconómicos

que solo pueden reducirse mediante políticas públicas que garanticen acceso universal a programas de calidad, cuarto, los docentes necesitan capacitación y recursos específicos para implementar efectivamente estas actividades, y Desde el punto de vista grupal la pospandemia ha agravado las deficiencias motrices debido al tiempo prolongado de educación virtual y reducción de actividades manipulativas, por todas estas razones, Creemos que el sistema educativo ecuatoriano debe priorizar la implementación de programas estructurados de desarrollo motor mediante actividades recreativas, asegurando que todos los niños, sin importar su contexto socioeconómico, tengan oportunidades equitativas para desarrollar las habilidades motrices finas que constituyen la base fundamental del aprendizaje escolar exitoso.

Recomendaciones de Actividades Lúdicas para Fortalecer la Motricidad Fina en Niños de 3 a 4 años

Consideramos que los educadores de educación inicial pueden aplicar estrategias lúdicas concretas que han comprobado su eficacia para el desarrollo de la motricidad fina en niños de 3 a 4 años, estas tareas deben ser diversas, metódicas y ajustadas al nivel de madurez de cada alumno para asegurar los mejores resultados, una de las técnicas más aconsejadas es el empleo de ejercicios de ensartado usando cuentas, botones o fideos de colores que los niños deben pasar por hilos o cordeles, tal como lo plantea Duque (2021) quien diseñó “actividades lúdicas para estimular la motricidad fina en niños 3 a 4 años de Educación Inicial I en la Unidad Educativa Enrique Malo Andrade”, donde una de las planificaciones incluye que los niños “pintamos los fideos de diferentes colores usando los dedos, dejamos secar los fideos, introducimos los fideos dentro del hilo y formamos un collar, identificando los colores aprendidos”, Creemos que este labor desarrolla la pinza digital e incorpora el reconocimiento cromático y permite que los niños elaboren un producto final tangible que pueden llevar a su hogar, reforzando su autoestima e interés.

El modelado con plastilina, arcilla o masas moldeables representa otra estrategia esencial que los educadores deben incluir frecuentemente en sus planificaciones, estos materiales permiten que los niños ejerciten al mismo tiempo la fuerza muscular de las manos, la coordinación bimanual y la inventiva, además de preparar la musculatura para el agarre del lápiz, Duque (2021) recomienda actividades donde “moldeamos plastilina hasta suavizar con las manos, luego con plastilina formamos los medios de comunicación que a los estudiantes le guste con las indicaciones de la maestra, decoramos con lentejuelas y escarcha”, esta propuesta resulta particularmente valiosa porque combina el trabajo motor con contenidos curriculares específicos, permitiendo que los niños aprendan conceptos académicos mientras fortalecen sus habilidades manuales, los docentes pueden variar esta actividad elaborando masas caseras mezclando maicena con jabón líquido o harina con agua y sal, lo que además resulta económico y alcanzable para cualquier contexto educativo.

Las actividades con pinzas e instrumentos de prensión constituyen ejercicios muy efectivos que pueden aplicarse mediante juegos de clasificación y transporte de objetos pequeños, los educadores pueden preparar estaciones de trabajo donde los niños utilicen pinzas de cocina, pinzas de ropa o tenacillas para mover pompones, semillas, cuentas o bolitas de papel de un recipiente a otro, Duque (2021) propone que “observamos los diferentes pompones y los clasificamos según sus tamaños, luego introducimos los pompones dentro de un vaso plástico con la ayuda de la pinza digital, conversamos sobre los colores que tiene dentro del vaso y agrupar según el color que tenga”, esta labor tiene la ventaja de poder adaptarse con facilidad incrementando o reduciendo la dificultad según las capacidades de cada niño, por ejemplo iniciando con pompones grandes y pinzas amplias para progresivamente ir disminuyendo el tamaño de los objetos y empleando herramientas que exijan mayor precisión.

Las técnicas grafoplásticas como el rasgado, arrugado, trozado y entorchado de papel representan actividades económicas y muy provechosas que todo educador debería incluir de manera sistemática en su práctica pedagógica, estas técnicas preparan progresivamente las manos para movimientos cada vez más exactos hasta alcanzar el control necesario para la escritura, Duque (2021) sugiere actividades donde los niños “elaboramos una flor con papel crepé para mamá, a cada niño se le dará papel crepé para que realicen la técnica de la entorcha, usamos ambas manos para girar el papel hacia adentro hasta lograr hacer tiras largas del papel y formamos una flor con las indicaciones de la docente”, Nuestra opinión es que estas tareas tienen además el valor añadido de permitir que los niños creen productos artísticos significativos que pueden obsequiar a sus familias, lo que aumenta su motivación y les ayuda a entender la utilidad práctica de las habilidades que están desarrollando.

La pintura dactilar y las actividades de dactilopintura constituyen experiencias sensoriales enriquecedoras que estimulan simultáneamente la motricidad fina, la creatividad y la expresión artística, los educadores pueden implementar estas actividades utilizando pinturas no tóxicas de diferentes texturas y permitiendo que los niños experimenten libremente con sus manos y dedos sobre diversos soportes como cartulinas, papeles de diferentes tamaños o incluso superficies como mesas cubiertas con plástico, Duque (2021) recomienda actividades donde “colocamos en las manos de los niños y niñas pinturas de diferentes colores, luego mezclamos las pinturas con las manos para observar qué colores se forman, jugamos con los colores mezclados, pintamos con los dedos la cartulina para mamá según la orden de la docente”, Para nosotros esta experiencia permite además trabajar conceptos como la mezcla de colores primarios para obtener secundarios, transformándose en una actividad integral que aborda múltiples áreas del currículo al mismo tiempo.

En nuestro criterio los educadores deben considerar que todas estas actividades resultan más eficaces cuando se presentan de modo lúdico, integradas a proyectos

significativos y respetando los intereses de los niños, Romero et al. (2025) enfatizan que las actividades lúdicas, cuando se aplican de manera adecuada y supervisada, provoquen mejoras significativas en las habilidades motrices finas y gruesas de este grupo etario, esto confirma la eficacia del juego como una herramienta pedagógica que puede ser incorporada en entornos educativos para favorecer un desarrollo integral y equilibrado en los niños. Esta reflexión nos recuerda que el componente lúdico no es un elemento adicional sino la esencia misma de cómo aprenden los niños en esta etapa, por lo tanto los educadores deben evitar presentar las actividades motrices como ejercicios repetitivos o monótonos, sino más bien enmarcarlas en contextos de juego, historias, retos o proyectos que despierten genuino interés en los estudiantes.

Consideramos que es crucial que los educadores implementen estas actividades con regularidad, sistematicidad y progresión adecuada, integrándolas naturalmente en la rutina diaria del aula más que como actividades aisladas o extraordinarias, los materiales necesarios no requieren inversiones costosas sino creatividad para aprovechar recursos cotidianos como papel periódico, revistas, cajas, rollos de papel higiénico, semillas, tapas de botellas, limpiapipas, cartones y elementos naturales, Duque (2021) demuestra en sus doce planificaciones cómo es posible diseñar experiencias de aprendizaje completas que integran la motricidad fina con otros ámbitos del currículo utilizando materiales accesibles y económicos, la clave del éxito reside en la planificación intencional, la observación constante del progreso de cada niño, la adaptación de las actividades según las necesidades individuales y la creación de ambientes de aprendizaje enriquecidos donde los niños tengan múltiples oportunidades diarias para ejercitar sus destrezas motrices finas de manera natural, placentera y significativa.

Conclusión

Para concluir se evidenció en diferentes estudios sobre cómo las actividades recreativas afectan la motricidad fina en los niños. La evidencia científica respalda firmemente la idea central, demostrando que cuando el juego se planifica con objetivos motores claros, se convierte en una herramienta de enseñanza mucho mejor que los ejercicios repetitivos tradicionales. Al ser más divertidas, estas actividades capturan la atención y el interés de los niños, lo que genera un aprendizaje más profundo y que perdura en el tiempo, mucho más allá del momento de juego.

Los hallazgos específicos fueron muy claros, se logró detallar actividades concretas como usar plastilina, enhebrar cuentas, recortar con tijeras o trabajar con pinzas. También se analizó información de Ecuador y otros países que confirma su efectividad, con estudios que muestran resultados numéricos muy contundentes, como una investigación que reportó una mejora enorme en habilidades visuales y manuales. Además, se ofrecieron recomendaciones prácticas para aplicar estas actividades con niños pequeños. Todo esto confirma que cuando los niños juegan con actividades que requieren precisión con las manos, no solo mejoran su motricidad fina, sino que también aprenden a regularse, a ser persistentes y a creer en sí mismos, habilidades cruciales para su futuro en la escuela.

Según nuestro criterio se pudo comprobar que existe un vínculo directo entre las actividades lúdicas y el progreso en la motricidad fina, como lo muestra un estudio donde la gran mayoría de los niños mejoró su nivel tras un taller de juegos manuales. Segundo, se vio que las estrategias más exitosas son las que mezclan diferentes tipos de actividades recreativas, en lugar de usar una sola. Tercero, se identificaron problemas en Ecuador, como la falta de materiales, la poca capacitación de los profesores y las desigualdades económicas, que dificultan poner en práctica estas ideas. Y cuarto, un estudio alarmante reveló que muchos niños ecuatorianos llegan a preescolar

sin las habilidades motoras necesarias, ya que muy pocos pudieron enhebrar una aguja o dibujar figuras completas, lo que evidencia una necesidad urgente de atención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barnett, L. M., Webster, E. K., Hulteen, R. M., De Meester, A., Valentini, N. C., Lenoir, M., Pesce, C., Getchell, N., Lopes, V. P., Robinson, L. E., Brian, A., & Rodrigues, L. P. (2022). Through the looking glass: A systematic review of longitudinal evidence, providing new insight for motor competence and health. *Sports Medicine*, 52(4), 875-920. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01516-8>
- 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://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1499>
- Chicaiza Sinchi, D. L., Bayas Machado, R. F., Pérez Vargas, I. G., & García Ramos, M. R. (2025). Educación física en el desarrollo de la motricidad fina y gruesa en educación inicial. *Revista Cognosis*, 4(1), 185-195. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9996450.pdf>
- Duque García, Y. D. (2021). Actividades lúdicas para estimular la motricidad fina en niños 3 a 4 años de Educación Inicial I en la Unidad Educativa Enrique Malo Andrade en el año lectivo 2019-2020 [Trabajo de titulación, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Digital UPS. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20217/4/UPS-CT009105.pdf>
- Guanoluisa Guanoluisa, K. N., Unda Unda, K. M., & Cayo Lema, L. E. (2024). Desarrollo de la psicomotricidad fina en niños de Educación Inicial. *Revista Ecuatoriana de Psicología*, 7(19), 343-357. <https://doi.org/10.33996/repasi.v7i19.127>
- Inaquiza Camacho, E. L., & Trávez Trávez, K. L. (2024). Actividades Lúdicas para el desarrollo de la Motricidad Fina en niños de Educación Inicial. Universidad Técnica de Cotopaxi. <https://repositorio.utc.edu.ec/items/5114fba7-744d-4b6e-8671-377f6d3e1bb4>
- Ináquiza, E., & Trávez, Karla. (2024). Actividades lúdicas para el fortalecimiento de la motricidad fina en educación inicial. Universidad Técnica de Cotopaxi. <https://repositorio.utc.edu.ec/items/5114fba7-744d-4b6e-8671-377f6d3e1bb4>
- Macdonald, K., Milne, N., Orr, R., & Pope, R. (2020). Relationships between motor proficiency and academic performance in mathematics and reading in school-aged children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4051. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114051>
- Martillo, G., & Zambrano, J. (2022). Estrategia didáctica para el desarrollo de la motricidad fina en educación inicial. *Revista Polo del Conocimiento*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9401527.pdf>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2021). Guía metodológica para el desarrollo de la motricidad fina en educación inicial. Quito: MinEduc. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/Guia-Implementacion-del-curriculo.pdf>
- Ochoa Rodríguez, Mónica Luzmila, Ochoa Yupanqui, Walter Wilfredo, & Rodríguez Lizana, Maritza. (2021). Desarrollo de la motricidad fina con actividades lúdicas en niños preescolares. *Mendive. Revista de Educación*, 19(2), 600-608. Epub 02 de junio de 2021. Recuperado en 07 de noviembre de 2025, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000200600&lng=es&tlng=es
- Romero, L. M. E., Centeno, M. V. C., Verdezoto, M. L. V., Angamarca, V. R. A., Zambrano, N. M. M., & Mora, J. C. S. (2025). Estrategias para desarrollar la motricidad fina a través del juego. *South Florida Journal of Development*, 6(5), e5284. <https://doi.org/10.46932/sfjdv6n5-039>

Salazar Guaraca, Diana. (2024). Desarrollo de la Motricidad Fina a Través de Técnicas Grafo Plásticas. Revista Polo del Conocimiento. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i5.7635>

Skene, K., O'Farrelly, C. M., Byrne, E. M., Kirby, N., Stevens, E. C., & Ramchandani, P. G. (2022). Can guidance during play enhance children's learning and development in educational contexts? A systematic review and meta-analysis. *Child Development*, 93(4), 1162-1180. <https://doi.org/10.1111/cdev.13730>

Suarez Florian, Estela Veronica. (2025). JUEGOS DIDÁCTICOS EN EL DESARROLLO DE HABILIDADES MOTORAS EN NIÑOS DE PREESCOLAR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA. *Aula Virtual*, 6(13), e478. Epub 24 de julio de 2025. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15823664>

Suggate, S., Pufke, E., & Stoeger, H. (2019). Children's fine motor skills in kindergarten predict reading in Grade 1. *Early Childhood Research Quarterly*, 47, 248-258. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.12.015>

Tomás, E., Casahuamán, R., Coacalla, C., & Mejía, R. (2025). Actividades lúdicas manuales en la motricidad fina en la infancia. *Revista Científica*, 7(2), 83-98. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2959-65132025000200083

Vásconez Erazo, R., & Yarad Jeadá, V. (2023). Estado de la motricidad fina pospandemia: Un diagnóstico en niños de 5 a 6 años de edad en Quito, Ecuador. *Revista Andina de Educación*, 6(1), 006110. <https://doi.org/10.32719/26312816.2022.6.1.10>

Veldman, S. L. C., Santos, R., Jones, R. A., Sousa-Sá, E., & Okely, A. D. (2020). Associations between gross motor skills and cognitive development in toddlers. *Early Human Development*, 132, 39-44. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2019.04.005>