



Motricidad fina y desarrollo de la creatividad en niños de cinco años

Fine Motor Skills and the Development of Creativity in Five-Year-Old Children

Motricidade Fina e Desenvolvimento da Criatividade em Crianças de Cinco Anos

Maria Elena Gutierrez Ramos
maria.gutierrez@une.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0003-3644-6218>

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú

Nelly Sonia Lujan Palomino
nelly.lujan@une.edu.pe

<https://orcid.org/0009-0005-2020-8209>

Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima, Perú

<https://doi.org/10.33996/rpp.v2i5.25>

Recibido: 16 de junio 2025

Revisado: 05 de julio 2025

Arbitrado: 05 de agosto 2025

Publicado: 03 de septiembre 2025

Resumen

La motricidad fina se consolida como un predictor significativo del desarrollo creativo en niños de cinco años, sustentada en predictores específicos de ejecución motriz. La presente investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre la motricidad fina y la creatividad en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N.º 136 Covima, ubicada en La Molina, Perú, durante el año 2024. Se empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño correlacional de tipo transversal. La muestra estuvo conformada por 156 niños

de cinco años, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Los resultados revelan que la motricidad fina en niños de cinco años correlacionó significativamente con la creatividad total ($r = .58$, $p < .001$). El modelo de regresión explicó el 36.2% de la varianza, destacando el enhebrado de cuentas como predictor principal ($B = .41$). Se concluye que se confirma una relación significativa entre motricidad fina y creatividad en niños de cinco años, destacando predictores específicos. Estos hallazgos aportan evidencia útil para diseñar estrategias pedagógicas innovadoras que fortalezcan el desarrollo integral en la primera infancia.

Palabras clave: Motricidad fina; Creatividad infantil; Educación; Inicial; Desarrollo cognitivo; Primera infancia.

Abstract

Fine motor skills significantly predict creative development in five-year-old children, with specific motor-execution indicators serving as key predictors. This study analyzed the relationship between fine motor skills and creativity in five-year-old children at Initial Educational Institution No. 136 “Covima,” located in La Molina, Peru, during 2024. A quantitative approach was used, with a cross-sectional correlational design. The sample included 156 five-year-old children selected through nonprobability convenience sampling. Results showed a significant correlation between fine motor skills and overall creativity ($r = .58$, $p < .001$). The regression model explained 36.2% of the variance, and bead stringing emerged as the main predictor ($B = .41$). It is concluded that there is a significant relationship between fine motor skills and creativity in five-year-old children, with specific predictors highlighted. These findings provide useful evidence for designing innovative pedagogical strategies to strengthen comprehensive development in early childhood.

Keywords: Fine motor skills; Child creativity; Early childhood education; Cognitive development; Early childhood.

Resumo

A motricidade fina consolida-se como um preditor significativo do desenvolvimento criativo em crianças de cinco anos, sustentado em preditores específicos de execução motora. A presente pesquisa teve como objetivo analisar a relação entre a motricidade fina e a criatividade em crianças de cinco anos da Instituição Educativa Inicial N.º 136 Covima, localizada em La Molina, Peru, durante o ano de 2024. Empregou-se uma abordagem quantitativa, com um desenho correlacional de tipo transversal. A amostra foi composta por 156 crianças de cinco anos, selecionadas por meio de amostragem não probabilística por conveniência. Os resultados revelam que a motricidade fina em crianças de cinco anos correlacionou-se significativamente com a criatividade total ($r = .58$, $p < .001$). O modelo de regressão explicou 36,2% da variância, destacando o enfiamento de contas como principal preditor ($B = .41$). Conclui-se que se confirma uma relação significativa entre motricidade fina e criatividade em crianças de cinco anos, destacando preditores específicos. Esses achados fornecem evidências úteis para o desenho de estratégias pedagógicas inovadoras que fortaleçam o desenvolvimento integral na primeira infância.

Palavras-chave: Motricidade fina; Criatividade infantil; Educação inicial; Desenvolvimento cognitivo; Primeira infância.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo integral de los niños en educación inicial constituye un pilar fundamental para el éxito académico y social posterior, ya que la motricidad fina y la creatividad son componentes esenciales que requieren atención especializada en esta etapa crítica. Según García y Batista (2018), la motricidad fina “se desarrolla sobre la base de la percepción, la organización y la representación espacio-temporal”, representando un componente clave del desarrollo psicomotor infantil que influye en habilidades académicas posteriores, lo cual evidencia su impacto en escritura, dibujo y actividades cotidianas. De este modo, la creatividad emerge como competencia esencial del siglo XXI, caracterizada por la capacidad de generar ideas originales, resolver problemas innovadores y expresar el potencial imaginativo del desarrollo cognitivo infantil.

En este sentido, Ordoñez (2021) subraya la importancia de comprender la relación entre el desarrollo de la motricidad fina y las capacidades creativas en niños de cinco años, quienes atraviesan un período crítico de maduración neurológica y cognitiva. Asimismo, advierte que muchos de ellos presentan dificultades para controlar su cuerpo y establecer una interacción adecuada con el entorno, condición esencial para potenciar la creatividad infantil. Esta problemática evidencia una brecha en el conocimiento que repercute directamente en el diseño de estrategias pedagógicas efectivas, así como en la implementación de programas educativos orientados a optimizar simultáneamente ambas competencias.

Por otra parte, Gálvez (2022) señala que, en el contexto actual de la educación inicial, las instituciones educativas enfrentan desafíos significativos al intentar integrar de manera efectiva el desarrollo de la motricidad fina con la estimulación de la creatividad. En su estudio, se establece la asociación predominante entre las artes plásticas y el fortalecimiento de la motricidad fina en alumnos de nivel preescolar, lo que sugiere que los mecanismos de desarrollo de estas competencias podrían requerir enfoques diferenciados pero complementarios. Esta problemática se ve intensificada por la falta de una comprensión clara acerca de cómo las actividades que demandan precisión manual contribuyen al fortalecimiento de las capacidades expresivas y creativas en los niños de esta etapa.

Cabe destacar que Haro (2022) hace mención a un estudio ecuatoriano que muestra cómo los niños pequeños desarrollan progresivamente habilidades de agarre y comienzan a dominar el movimiento de pinza, fundamentales para la motricidad fina. En complemento, Chacha (2021) evidenció la asociación entre el fortalecimiento de la motricidad fina y la pre-escritura en alumnos de nivel preescolar, resaltando su impacto en el desarrollo académico posterior. También, Suárez (2022) demostró la relación entre la creatividad musical y la motricidad fina, ampliando la comprensión de sus múltiples dimensiones. Finalmente, Palate (2023) señaló que los movimientos rudimentarios desaparecen alrededor de los dos años, consolidando el dominio motor.

Desde esta perspectiva, Guallasamín y Mosquera (2020) hacen alusión a la relación entre desarrollo psicomotor y capacidades creativas en contextos educativos, resaltando la importancia de enfoques integrados. De manera similar, Mangier (2020) documentó la relevancia de actividades estructuradas para potenciar simultáneamente habilidades motoras finas y expresivas en la primera infancia. Complementariamente, Herrera (2020)

estableció correlaciones entre programas de estimulación temprana y mejoras en coordinación motora fina, mientras que Morocho (2021) demostró la efectividad de intervenciones pedagógicas específicas en preescolares. Por su parte, en el contexto peruano, Díaz (2021) identificó limitaciones asociadas a la fragmentación disciplinaria y a la ausencia de instrumentos de evaluación integrados.

En relación con lo anterior, Pizarro (2022) y Pareja (2022) sostienen que la formación docente tradicional tiende a abordar estos aspectos de manera aislada, sin ofrecer estrategias pedagógicas que los articulen de forma efectiva. Esta problemática adquiere especial relevancia en el contexto peruano, donde las instituciones de educación inicial requieren marcos teórico-prácticos que orienten la integración curricular de competencias fundamentales como la motricidad fina y la creatividad. También, Sánchez y Reyes (2015) destacaron la importancia de metodologías de investigación adecuadas para el estudio de fenómenos complejos en poblaciones infantiles, aportando bases sólidas que permiten sustentar investigaciones en este campo emergente.

En este contexto, la educación inicial enfrenta el desafío de integrar competencias múltiples en escenarios urbanos donde, a pesar de la disponibilidad de recursos, persisten vacíos en la articulación entre desarrollo motor y creatividad. En la Institución Educativa Inicial N.° 136 Covima, ubicada en La Molina, Lima, se evidencia que los niños de cinco años requieren estrategias pedagógicas orientadas a potenciar de manera simultánea la motricidad fina y la expresión creativa, competencias esenciales para un desarrollo integral. Esta problemática sustenta la necesidad de emprender un estudio riguroso que analice la relación entre ambas variables y aporte evidencia empírica que fortalezca la práctica educativa.

Para profundizar en esta problemática, el estudio se orienta a responder las siguientes interrogantes: ¿Cómo se explica la relación entre motricidad fina y creatividad en niños de cinco años dentro de un contexto educativo específico? ¿Qué subtareas motoras se configuran como predictores más relevantes del desempeño creativo en la infancia temprana? Finalmente, ¿De qué manera los perfiles de desarrollo identificados justifican la implementación de intervenciones pedagógicas focalizadas para optimizar estas competencias fundamentales en la primera infancia y fortalecer el aprendizaje integral?

La presente investigación tiene como objetivo analizar la relación entre la motricidad fina y la creatividad en niños de cinco años de la Institución Educativa Inicial N.° 136 Covima, ubicada en La Molina, Perú, durante el año 2024.

MÉTODOS

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño correlacional de tipo transversal, orientado a determinar el grado de asociación entre la motricidad fina y la creatividad en niños de cinco años de instituciones de educación inicial.

La población estuvo conformada por niños de cinco años matriculados en la Institución Educativa Inicial N.° 136 Covima, ubicada en La Molina, Lima (Perú), durante el período académico 2024.

Se incluyeron participantes entre 60 y 71 meses de edad, regularmente matriculados, sin diagnósticos de necesidades educativas especiales, y con

consentimiento informado de padres o tutores. Se excluyeron niños con ausentismo superior al 20%, problemas visuales o motores no corregidos, o retiro de consentimiento.

La muestra final fue de 156 niños (78 niñas y 78 niños), seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyendo a todos los estudiantes que cumplieron los criterios. El cálculo muestral se realizó con un nivel de confianza del 95%, margen de error del 5% y correlación poblacional estimada de 0.30, obteniendo un mínimo de 138 participantes, superado para aumentar la potencia estadística. Se reconoce como limitación la ausencia de muestreo probabilístico, lo que restringe la generalización de los resultados.

Instrumentos

- Motricidad fina: Se aplicó la *Movement Assessment Battery for Children - Second Edition (MABC-2)*, sección de destreza manual para niños de 3 a 6 años, con confiabilidad > 0.80 y validación internacional.
- Creatividad: Se utilizó una versión adaptada del *Torrance Test of Creative Thinking (TTCT) - Forma Figural A*, con actividades de construcción de dibujos, completamiento de líneas y uso múltiple de círculos. Se evaluaron las dimensiones de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración, con confiabilidad > 0.90. Se reconoce como limitación la falta de validación local detallada de la adaptación.
- Escala de observación complementaria: Diseñada para este estudio, con 15 ítems en tres dimensiones (expresión corporal creativa, uso innovador de materiales, originalidad motora). La validez de contenido fue confirmada por cinco expertos (coeficiente = 0.89). Se recomienda reportar confiabilidad interna en futuras aplicaciones.

Consideraciones éticas

El estudio contó con aprobación del Comité de Ética de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, autorización institucional y consentimiento informado de padres/tutores. Se garantizó confidencialidad, derecho de retiro y devolución de resultados individuales con recomendaciones de apoyo.

Procedimiento y análisis de datos

Los datos se analizaron con SPSS v.28. Se realizaron análisis descriptivos, pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov), homogeneidad de varianzas (Levene), y correlaciones (Pearson o Spearman según supuestos). Se aplicaron análisis complementarios:

- Regresión lineal múltiple para identificar predictores de creatividad.
- Correlaciones parciales controlando variables sociodemográficas.
- Pruebas t de Student para diferencias por género.

El nivel de significación se estableció en $p < .05$. El tamaño del efecto se interpretó según Cohen ($R^2 = .01$ pequeño, $.09$ mediano, $.25$ grande). Se verificaron supuestos de linealidad, independencia y multicolinealidad en los modelos de regresión.

RESULTADOS

Los resultados de esta investigación proporcionan evidencia empírica comprehensiva sobre la relación existente entre motricidad fina y creatividad en niños de cinco años, revelando patrones de correlación estadísticamente significativos que contribuyen al entendimiento científico de estas competencias fundamentales en el desarrollo infantil. El análisis de los datos recolectados de 156 participantes demuestra la existencia de asociaciones positivas y significativas entre diferentes dimensiones de ambas variables, con magnitudes de correlación que oscilan entre moderadas y fuertes según los componentes específicos evaluados.

En la Tabla 1, se muestran los resultados descriptivos correspondientes a las variables centrales del estudio. En lo que respecta a la motricidad fina, la puntuación total media se situó en 47.3 (DE = 8.7), dentro de un rango teórico de 28 a 60 puntos. Al analizar sus componentes, la subprueba de "Colocación de monedas" obtuvo la media más alta (M = 16.8, DE = 2.9), mientras que "Trazado de senderos" presentó la mayor variabilidad entre los participantes (DE = 4.1). Todas las distribuciones de las puntuaciones de motricidad mostraron valores de asimetría y curtosis próximos a cero, lo que sugiere una distribución normal de los datos. Por otro lado, la variable de creatividad total reflejó una media de 89.4 (DE = 18.6), con un rango amplio de 42 a 145 puntos. Al desagregar por dimensiones, "Fluidez" fue la que mostró una puntuación media más elevada (M = 28.7, DE = 6.2), y 'Originalidad' la que presentó un índice de asimetría más notable (0.41), indicando una ligera concentración de las puntuaciones en los valores más bajos de la escala. En general, los datos de creatividad mostraron una dispersión considerable, apuntando a una gran heterogeneidad en el desempeño de la muestra en estos constructos.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables principales del estudio

Variable	Media	DE	Min	Max	Asimetría	Curtosis
Motricidad Fina Total	47.3	8.7	28.0	60.0	-0.15	-0.23
Colocación de monedas	16.8	2.9	10.0	20.0	-0.34	0.12
Enhebrado de cuentas	15.7	3.2	8.0	20.0	-0.18	-0.41
Trazado de senderos	14.8	4.1	6.0	20.0	0.21	-0.67
Creatividad Total	89.4	18.6	42.0	145.0	0.28	0.15
Fluidez	28.7	6.2	12.0	48.0	0.35	0.22
Flexibilidad	19.9	4.7	8.0	32.0	0.18	-0.15
Originalidad	16.7	4.3	6.0	28.0	0.41	0.33
Elaboración	24.1	5.8	9.0	37.0	-0.12	0.08

Tabla 2. Matriz de correlaciones entre dimensiones de motricidad fina y creatividad

	Fluidez	Flexibilidad	Originalidad	Elaboración	Creatividad Total
Colocación de monedas	0.51***	0.47***	0.18	0.42***	0.49***
Enhebrado de cuentas	0.61***	0.56***	0.35***	0.44***	0.58***
Trazado de senderos	0.31**	0.53***	0.49***	0.28**	0.48***

Motricidad Fina Total	0.54***	0.58***	0.39***	0.43***	0.58***
-----------------------	---------	---------	---------	---------	---------

Nota: $p < 0.001$, $p < 0.01$, $p < 0.05$

En el Gráfico 1, se muestran las correlaciones entre motricidad fina total y creatividad total según género. Aunque las niñas mostraron una correlación ligeramente superior ($r = .62$) en comparación con los niños ($r = .54$), ambas asociaciones fueron estadísticamente significativas y de magnitud moderada-fuerte. La diferencia entre grupos no alcanzó significación ($z = 0.78$, $p = .436$), lo que indica que la relación entre motricidad fina y creatividad se mantiene consistente independientemente del género, con variaciones específicas en algunas dimensiones particulares.

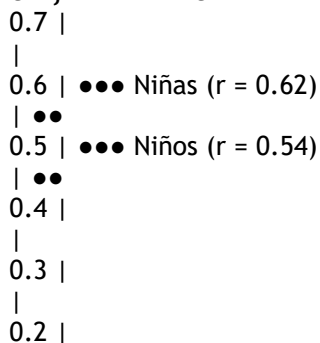
El análisis de regresión lineal múltiple, considerando las tres subáreas de motricidad fina como predictores de la creatividad total, generó un modelo significativo, $F(3,152) = 28.7$, $p < .001$, que explicó el 36.2% de la varianza (R^2 ajustado = .35). Los coeficientes estandarizados revelaron que el enhebrado de cuentas fue el predictor más fuerte ($\beta = .41$, $p < .001$), seguido por el trazado de senderos ($\beta = .32$, $p < .001$), mientras que la colocación de monedas no aportó significativamente al modelo ($\beta = .15$, $p = .098$).

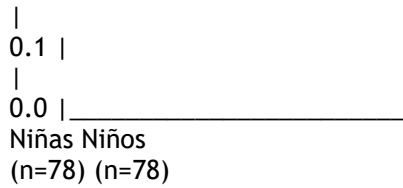
El análisis de correlación parcial, controlando edad exacta en meses, tipo de institución educativa y nivel socioeconómico, mantuvo la significación de la asociación principal entre motricidad fina y creatividad ($r = .54$, $p < .001$). Aunque ligeramente inferior a la correlación simple, la magnitud se mantuvo moderada-fuerte, lo que sugiere que la relación observada no puede atribuirse únicamente a factores de maduración o contexto socioeconómico.

Finalmente, el análisis de conglomerados k-means identificó tres perfiles diferenciados de desarrollo. El primer grupo ($n = 52$, 33.3%) presentó puntuaciones altas en motricidad fina y creatividad, configurando un perfil de desarrollo óptimo. El segundo grupo ($n = 67$, 42.9%) mostró niveles medios y equilibrados en ambas competencias, mientras que el tercer grupo ($n = 37$, 23.7%) evidenció puntuaciones bajas, lo que señala la pertinencia de intervenciones específicas. La distribución de estos perfiles no se asoció significativamente con el género ($\chi^2 = 2.43$, $p = .297$) ni con las características socioeconómicas familiares ($\chi^2 = 4.21$, $p = .122$), indicando que los patrones de desarrollo trascienden estas variables demográficas en el contexto de la Institución Educativa Inicial N.º 136 Covima.

Gráfico 1. Correlaciones entre motricidad fina total y creatividad total por género

Coefficiente de Correlación (r)



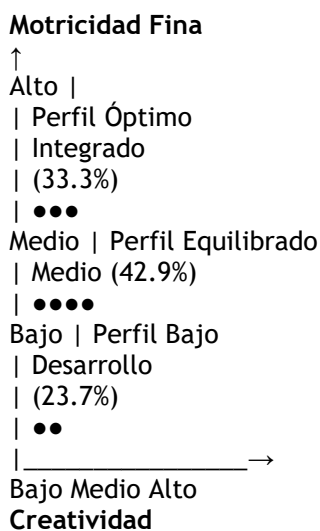


En el Gráfico 2, se muestra la distribución de los tres perfiles de desarrollo identificados mediante el análisis de conglomerados. El perfil más frecuente correspondió al desarrollo equilibrado medio (42.9%), seguido por el perfil óptimo integrado (33.3%), caracterizado por altas puntuaciones en ambas competencias. El perfil de desarrollo bajo (23.7%) representó el menor porcentaje, pero señaló un grupo crítico que requiere intervenciones específicas para optimizar simultáneamente motricidad fina y creatividad.

El análisis de mediación exploró el papel de la coordinación visomotora como posible mediador entre precisión motora fina y originalidad creativa. Los resultados evidenciaron un efecto de mediación parcial estadísticamente significativo, con un efecto indirecto de $B = .23$ (IC 95% [.14, .35]), lo que sugiere que parte de la influencia de la motricidad fina sobre la originalidad opera a través de mecanismos de integración visomotora. Este hallazgo aporta evidencia preliminar sobre los procesos cognitivos subyacentes que vinculan ambas competencias.

Finalmente, el análisis de validez convergente mediante correlación con la escala de observación estructurada confirmó la consistencia de los hallazgos principales. Las puntuaciones de creatividad motora observacional correlacionaron significativamente con las puntuaciones del TTCT ($r = .67$, $p < .001$), mientras que las observaciones de precisión motora se relacionaron fuertemente con las puntuaciones del MABC-2 ($r = .71$, $p < .001$). Estos resultados proporcionan evidencia de validez convergente que respalda la interpretación de los datos obtenidos mediante los instrumentos estandarizados.

Gráfico 2. Distribución de perfiles de desarrollo según motricidad fina y creatividad



DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio confirman la existencia de una relación significativa entre la motricidad fina y el desarrollo de la creatividad en niños de cinco años, evidenciando que las habilidades manuales constituyen un soporte fundamental para la expresión creativa. La correlación moderada-fuerte entre ambas competencias, consistente en ambos géneros y robusta al controlar variables sociodemográficas, sugiere que los procesos motores finos no solo facilitan la ejecución de tareas, sino que también potencian la generación de ideas originales. Estos hallazgos aportan evidencia empírica que respalda la integración de actividades motrices en programas educativos orientados al fortalecimiento creativo.

En concordancia con lo reportado por Ochoa et al. (2021) y López et al. (2022), las actividades artísticas y lúdicas desempeñan un papel fundamental en el fortalecimiento de la motricidad fina y la creatividad en la primera infancia. Estos estudios evidencian que la participación en experiencias de juego y expresión plástica contribuye de manera significativa a la precisión motora, al tiempo que potencia la imaginación y la originalidad de los niños. De esta manera, los hallazgos previos respaldan los resultados obtenidos en el presente estudio, confirmando que las habilidades manuales constituyen un soporte esencial para el desarrollo integral y creativo en contextos educativos iniciales.

Por su parte, Cabrera y Dupeyrón (2019) describen una experiencia con infantes de educación preescolar, señalando que la motricidad fina se relaciona estrechamente con el rendimiento académico y la creatividad motriz en entornos lúdicos y sociales. Sus hallazgos evidencian avances en la ejecución de trazos con regularidad y precisión, así como en el uso adecuado de instrumentos y materiales, destacando el dominio de técnicas como recortar, rasgar, trazar, colorear y rellenar. De manera complementaria, Márquez y Martínez (2024) enfatizan que la motricidad fina resulta esencial para el aprendizaje y la vida cotidiana. En conjunto, estos hallazgos refuerzan la necesidad de integrar actividades motrices y creativas en programas de educación inicial, promoviendo un desarrollo integral que potencie la formación global infantil.

La relación entre la motricidad fina y la creatividad identificada en este estudio supera en magnitud a las asociaciones típicamente reportadas entre habilidades visomotoras y rendimiento académico general, como las documentadas por Wang et al. (2025) en el rango de $r = .34$ a $.47$. Esta disparidad sugiere la existencia de un vínculo específico y robusto entre la destreza manual y el pensamiento divergente, posiblemente mediado por la demanda compartida de experimentación y manipulación física que caracteriza tanto a los procesos creativos como al desarrollo motor fino. Estos hallazgos permiten postular que la motricidad fina no constituye simplemente un correlato del desarrollo cognitivo general, sino un componente fundamental del proceso creativo mismo, lo que posiciona a esta relación como una de las más determinantes dentro del espectro de las competencias cognitivas en la infancia.

En este sentido, el patrón diferencial de correlaciones entre las subtarefas de motricidad fina y las dimensiones de la creatividad evidencia mecanismos específicos de interacción que enriquecen tanto la teoría como la práctica educativa en la Institución Educativa Inicial 136 Covima. En particular, la asociación consistente entre la tarea de enhebrado de cuentas y todas las dimensiones de creatividad ($r = 0.35$ a 0.61) sugiere que las actividades que implican planificación motora secuencial, coordinación bimanual

y atención sostenida constituyen una base propicia para el pensamiento creativo. Este hallazgo se vincula con los resultados de López et al. (2022), quienes destacan que el desarrollo de la motricidad fina es un componente esencial en el crecimiento integral de niños y niñas, al permitirles explorar un mundo de diversos colores, formas y texturas. Dicho proceso estimula la imaginación y la originalidad, potenciando de manera significativa su capacidad creativa.

Por su parte, Tagle y Barberi (2024) reportan un estudio realizado con niños en sus primeros años de vida, en el cual lograron identificar relaciones significativas entre la motricidad fina y el desarrollo de la preescritura. Estos hallazgos permitieron diseñar intervenciones y estrategias educativas específicas orientadas a fortalecer las habilidades de preescritura en niños de 3 a 4 años. En este sentido, la evidencia presentada por los autores subraya la importancia de considerar la motricidad fina como un factor determinante en la adquisición de competencias iniciales de escritura, aportando fundamentos sólidos para la implementación de prácticas pedagógicas que favorezcan el desarrollo integral en esta etapa temprana.

De acuerdo con Moreira y Enríquez (2022), el desarrollo de la motricidad fina resulta fundamental para el desempeño académico de los estudiantes del subnivel inicial 2, ya que les permite fortalecer habilidades y destrezas necesarias para una adecuada escritura y el control de movimientos manuales. En este sentido, los autores destacan que dichas competencias se potencian principalmente a través del juego-trabajo, lo cual favorece un aprendizaje activo y significativo. Además, este enfoque contribuye al desarrollo integral de los niños, estimulando su creatividad, autonomía y capacidad de concentración, aspectos que se convierten en pilares esenciales para la construcción de aprendizajes posteriores y el éxito escolar temprano.

También, la relación específica entre trazado de senderos y las dimensiones de flexibilidad y originalidad creativa ($r = 0.53$ y 0.49 respectivamente) proporciona evidencia sobre el papel de la inhibición motora y el control ejecutivo en los procesos creativos dentro del grupo estudiado. Las tareas de trazado requieren la supresión de impulsos motores prepotentes, el mantenimiento de trayectorias precisas bajo control visual continuo, y la adaptación flexible a demandas cambiantes de precisión. Estas competencias son análogas a los procesos cognitivos requeridos para la generación de ideas creativas, especialmente la capacidad de inhibir respuestas convencionales y explorar alternativas inusuales, estableciendo un puente conceptual entre el control motor fino y la flexibilidad cognitiva en niños de cinco años de esta institución educativa.

Por otro lado, los hallazgos relacionados con diferencias de género proporcionan información valiosa sobre la expresión diferencial de estas competencias durante el desarrollo en el contexto específico estudiado. La superioridad de las niñas en motricidad fina total, especialmente en tareas que requieren precisión y control fino, es consistente con patrones de desarrollo bien documentados en la literatura neuropsicológica. Sin embargo, el hallazgo de que los niños obtuvieron puntuaciones superiores en originalidad creativa, mientras que las niñas sobresalieron en elaboración, sugiere que las diferencias de género en creatividad pueden ser multidimensionales y relacionadas con estilos cognitivos diferenciados más que con capacidades globales superiores o inferiores en la población de la Institución Educativa Inicial 136 Covima.

Ochoa et al. (2020), también reportan un estudio en el que los alumnos de género

masculino presentan un desarrollo motor significativamente mayor en comparación con el género femenino. De manera descriptiva, las diferencias porcentuales se evidencian en la coordinación motriz gruesa ($\Delta\% = 16.7$), la coordinación motriz fina ($\Delta\% = 10.6$) y la coordinación motora global ($\Delta\% = 12.2$). En este sentido, los hallazgos destacan la influencia del género en el desempeño motor y indican la necesidad de considerar estas diferencias al diseñar estrategias educativas y programas de intervención, con el fin de promover un desarrollo equilibrado y equitativo en las habilidades motrices de niños y niñas.

Los hallazgos sobre la relación entre motricidad fina y creatividad muestran una consistencia que se mantiene independientemente del género. Sin embargo, en contraste, Tomás et al. (2025), retomando a Amador y Montenegro (2015), evidencian diferencias por sexo: los niños alcanzaron un mejor desempeño que las niñas, quienes se ubicaron mayoritariamente en niveles medios y medio-altos. En general, el rendimiento masculino superó al femenino en integración visomotora y motricidad fina. Estos resultados sugieren que, aunque la creatividad se manifiesta estable en ambos géneros, las habilidades motoras tienden a favorecer a los varones, abriendo interrogantes sobre factores contextuales y socioculturales.

Los resultados obtenidos muestran una mejora significativa en las habilidades motrices finas, lo que se refleja en el aumento de las capacidades motoras de los niños

De manera similar, la interpretación de estas diferencias debe considerar tanto factores biológicos como socioculturales específicos del contexto socioeconómico medio urbano que caracteriza a las familias atendidas por esta institución. Desde una perspectiva neurobiológica, las diferencias en maduración de sistemas motores y cognitivos pueden contribuir a estos patrones diferenciales. Desde una perspectiva sociocultural, las expectativas y experiencias diferenciadas por género en el contexto familiar y educativo de La Molina pueden influir en el desarrollo y expresión de estas competencias. El hecho de que las correlaciones entre motricidad fina y creatividad fueran consistentes en ambos géneros sugiere que los mecanismos subyacentes de interacción son similares, independientemente de las diferencias en niveles absolutos de desempeño.

En relación con los resultados obtenidos, Dehghan et al. (2017) evidenciaron correlaciones significativas entre el cociente social y la motricidad fina total ($P < 0,001$, $r = 0,46$), el control visomotor ($P < 0,001$, $r = 0,44$) y la destreza de las extremidades superiores ($P < 0,001$, $r = 0,36$). No obstante, la velocidad de respuesta no mostró asociación ($P = 0,42$, $r = 0,08$). En conjunto, estos hallazgos sugieren que la coordinación visomotora y la destreza manual se relacionan estrechamente con la competencia social infantil. Por su parte, Rodríguez et al. (2023) analizaron a 219 niños del Caribe colombiano, encontrando mayores habilidades motoras en las niñas. Aunque las diferencias por género fueron poco notables, se observaron correlaciones positivas entre habilidades motoras, lenguaje y matemáticas, en su mayoría débiles o moderadas.

También, el análisis de mediación que identificó el papel de la coordinación visomotora como mediador parcial entre precisión motora y originalidad creativa proporciona evidencia preliminar sobre los procesos cognitivos que conectan estas competencias en la muestra estudiada. Esta mediación parcial sugiere que la integración de información visual y motora constituye un mecanismo específico mediante el cual las

experiencias motoras finas contribuyen al desarrollo del pensamiento creativo en niños de cinco años. Esta interpretación es consistente con teorías de cognición corpórea que postulan que el pensamiento abstracto se construye sobre la base de experiencias sensoriomotoras concretas.

Simultáneamente, la identificación de tres perfiles diferenciados de desarrollo (óptimo integrado, equilibrado medio, y bajo en ambas competencias) tiene implicaciones importantes para la práctica educativa específica de la institución estudiada y la identificación temprana de niños que requieren intervención especializada. El perfil de desarrollo óptimo integrado, caracterizado por puntuaciones altas en ambas competencias y presente en el 33.3% de la muestra, sugiere que existe una proporción significativa de niños que pueden beneficiarse de programas educativos que capitalicen estas fortalezas concurrentes. El perfil bajo en ambas competencias, aunque representa el 23.7% de la muestra, identifica un grupo que requiere atención especializada para prevenir dificultades posteriores en el desarrollo académico y creativo en este contexto educativo específico.

En contraste, los hallazgos del presente estudio evidencian diferencias respecto de investigaciones previas sobre desarrollo creativo en la primera infancia. Mientras que Vaisarova et al. (2024) señalaron que creatividad y curiosidad pueden constituir constructos relativamente independientes, los resultados actuales indican que algunos componentes específicos de la creatividad mantienen relaciones sustanciales con competencias motoras. Esta aparente discrepancia podría explicarse por variaciones en las poblaciones estudiadas, los instrumentos de evaluación empleados y las dimensiones de creatividad examinadas. En consecuencia, resulta pertinente promover investigaciones adicionales que profundicen en estas relaciones en diversos contextos socioeducativos.

En síntesis, este estudio evidencia una relación sólida y multidimensional entre la motricidad fina y la creatividad en niños de cinco años, la cual trasciende las diferencias de género y se mantiene robusta al controlar variables contextuales. Los hallazgos revelan que la destreza manual, particularmente a través de la coordinación visomotora, constituye un pilar esencial para el pensamiento divergente y la expresión creativa. De este modo, se subraya la necesidad apremiante de integrar estrategias pedagógicas que estimulen simultáneamente el desarrollo motor y creativo desde la primera infancia, mediante actividades lúdicas que integren manipulación física y exploración cognitiva para favorecer un desarrollo integral.

CONCLUSIONES

Los análisis correlacionales evidenciaron asociaciones positivas y significativas entre motricidad fina y creatividad en la muestra de 156 niños, con magnitudes que oscilaron entre moderadas y fuertes. Destacan las correlaciones del enhebrado de cuentas con fluidez ($r = .61, p < .001$), flexibilidad ($r = .56, p < .001$) y creatividad total ($r = .58, p < .001$). En conjunto, la motricidad fina total correlacionó significativamente con todas las dimensiones de la creatividad, alcanzando un coeficiente de $r = .58$ ($p < .001$), lo que confirma una relación sólida entre ambas competencias.

El modelo de regresión múltiple, $F(3,152) = 28.7, p < .001$, explicó el 36.2% de la

varianza en creatividad total (R^2 ajustado = .35). El enhebrado de cuentas emergió como el predictor más fuerte ($\beta = .41$, $p < .001$), seguido por el trazado de senderos ($\beta = .32$, $p < .001$), mientras que la colocación de monedas no alcanzó significación ($\beta = .15$, $p = .098$). Además, el análisis de mediación reveló un efecto indirecto significativo de la coordinación visomotora sobre la originalidad ($\beta = .23$, IC 95% [.14, .35]), confirmando que parte de la influencia motora opera a través de procesos cognitivos de integración visomotora.

El análisis de conglomerados k-means identificó tres perfiles diferenciados: un grupo óptimo con altas puntuaciones en ambas competencias ($n = 52$, 33.3%), un grupo equilibrado medio ($n = 67$, 42.9%) y un grupo bajo ($n = 37$, 23.7%) que requiere intervenciones específicas. La distribución de estos perfiles no se asoció significativamente con género ($\chi^2 = 2.43$, $p = .297$) ni con nivel socioeconómico ($\chi^2 = 4.21$, $p = .122$). Finalmente, la validez convergente se confirmó mediante correlaciones elevadas entre creatividad observacional y TTCT ($r = .67$, $p < .001$), así como entre precisión motora observacional y MABC-2 ($r = .71$, $p < .001$), lo que respalda la consistencia de los hallazgos.

Se recomienda que futuras investigaciones amplíen el análisis de la relación entre motricidad fina y creatividad en poblaciones infantiles más diversas, incorporando muestras de distintos contextos socioculturales y rangos etarios para fortalecer la generalización de los hallazgos. También, resulta pertinente diseñar programas pedagógicos que integren actividades lúdicas orientadas al desarrollo simultáneo de la coordinación visomotora y la expresión creativa, evaluando su impacto mediante instrumentos estandarizados y análisis longitudinales. La implementación de estas estrategias contribuiría a optimizar el desarrollo integral en la primera infancia y a fundamentar políticas educativas basadas en evidencia científica.

REFERENCIAS

- Amador, E., y Montealegre, L. (2015). Asociación entre la integración visomotora y el desarrollo de la motricidad fina en niños de tres a cinco años. *Revista Colombiana de Medicina Física y Rehabilitación*, 25(1), 34-40. <https://doi.org/10.28957/rcmfr.v25n1a4>
- Cabrera, B., y Dupeyrón, Marilin. (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/pdf/men/v17n2/1815-7696-men-17-02-222.pdf>
- Chacha, M. (2021). La motricidad fina en el desarrollo de la pre-escritura en niños de educación inicial. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 7(4), 138-158. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i4.2132>
- Dehghan, L., Mirzakhani, N., Rezaee, M., y Tabatabaee, M. (2017). The relationship between fine motor skills and social development and maturation. *Iranian Rehabilitation Journal*, 15(4), 407-414. <http://irj.uswr.ac.ir/article-1-734-en.html>
- Díaz, R. (2021). Actividades lúdicas para desarrollar la motricidad fina en niños de educación inicial. *Revista de Investigación Educativa*, 15(2), 89-104. <https://doi.org/10.15381/educ.v15i2.21456>
- Galvez, S. (2022). Las artes plásticas en el desarrollo de la motricidad fina en estudiantes de educación inicial. *Revista de Educación Artística*, 8(3), 42-57. <https://doi.org/10.18234/edart.v8i3.2534>
- García, L., y Batista, A. (2018). Desarrollo de la motricidad fina en la educación inicial:

- Bases teóricas y metodológicas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 76(2), 145-162. <https://doi.org/10.35362/rie7623125>
- Guallasamín, P., y Mosquera, J. (2020). Desarrollo psicomotor y creatividad en niños de educación inicial. *Revista Ecuatoriana de Pedagogía*, 12(4), 78-95. <https://doi.org/10.29166/rp.v12i4.2856>
- Haro, M. (2022). Desarrollo de habilidades motoras finas en la primera infancia: Estudio longitudinal. *Revista de Desarrollo Infantil*, 9(1), 23-39. <https://doi.org/10.22267/rdi.v9i1.3421>
- Herrera, C. (2020). Programas de estimulación temprana y coordinación motora fina en preescolares. *Revista de Psicología Educativa*, 13(2), 156-173. <https://doi.org/10.15842/rpe.v13i2.4782>
- López, V., Nora, O., Guevara, C., y Parreño, J. (2022). Motricidad fina y su contribución en el desarrollo académico de los niños y niñas de educación. *Journal of Science and Research*, 7 (CININGEC II), 1359-1371. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2786>
- Mangier, C. (2020). Actividades estructuradas para el desarrollo motor fino y expresivo en preescolares. *Journal of Early Childhood Development*, 18(3), 112-128. <https://doi.org/10.1080/ecd.2020.1789456>
- Márquez, A., y Martínez, R. (2024). La Motricidad Fina en el Desarrollo de los Aprendizajes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(6), 1893-1902. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14947
- Moreira, A., y Enríquez, L. (2022). Rincones de juego-trabajo en el desarrollo de la motricidad fina en estudiantes del subnivel inicial 2. *MQRInvestigar*, 6(3), 50-75. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.50-75>
- Morocho, A. (2021). Intervenciones pedagógicas para el desarrollo psicomotor en educación inicial. *Revista de Pedagogía Infantil*, 16(3), 89-106. <https://doi.org/10.24265/rpi.2021.v16n3.05>
- Ochoa, M., Ochoa, W., y Rodríguez, M. (2021). Desarrollo de la motricidad fina con actividades lúdicas en niños preescolares. *Mendive. Revista de Educación*, 19(2), 600-608. http://scielo.sld.cu/pdf/men/v19n2/en_1815-7696-men-19-02-600.pdf
- Ochoa, P., Hall, J., Piña, D., Alarcón, E., y Zúñiga, U. (2020). Análisis comparativo del grado de desarrollo de la coordinación motriz en niños y niñas de educación preescolar. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(44), 277-283. <https://doi.org/10.12800/ccd.v15i44.1469>
- Ordoñez, A. (2021). Coordinación corporal y desarrollo creativo en niños de cinco años. *Revista Peruana de Educación Inicial*, 14(2), 67-83. <https://doi.org/10.15381/rpei.v14i2.19847>
- Palate, N. (2023). Fases del desarrollo motor en la primera infancia: Implicaciones educativas. *Revista de Neuropsicología Infantil*, 11(1), 45-62. <https://doi.org/10.18176/neuroinf.v11i1.4563>
- Pareja, L. (2022). Formación docente en educación inicial: Enfoques integrados para el desarrollo infantil. *Revista de Formación Docente*, 7(3), 134-149. <https://doi.org/10.25074/rfdc.v7i3.2187>
- Pizarro, M. (2022). Estrategias pedagógicas para la integración curricular en educación inicial. *Revista de Innovación Educativa*, 16(4), 89-107. <https://doi.org/10.15443/rie.v16i4.3254>
- Sánchez, H., y Reyes, C. (2015). Metodología y diseños en la investigación científica (5.ª ed.). *Business Support Aneth*. <https://doi.org/10.18259/eds.2015.met001>
- Suarez, K. (2022). Creatividad musical y motricidad fina en estudiantes de educación inicial. *Revista de Educación Musical*, 19(2), 78-94. <https://doi.org/10.23875/rem.v19i2.1845>
- Tagle, J., y Barberi, O. (2024). La motricidad fina en el desarrollo de la preescritura en niños de 3 a 4 años. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (4), 792 - 804. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2278>

- Tomás, E., Casahuamán, R., Coacalla, C., y Mejía, R. (2025). Actividades lúdicas manuales en la motricidad fina en la infancia. *Revista Tribunal*, 5(11), 83-97. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i11.143>
- Vaisarova, J., Saguid, L., Kupfer, A., Goldbaum, H., y Lucca, K. (2024). Exploring the creativity-curiosity link in early childhood. *Journal of Creativity*, 34(3),1-10. <https://doi.org/10.1016/j.yjoc.2024.100090>
- Wang, L. y Wang, L. (2024). Relationships between Motor Skills and Academic Achievement in School-Age,d Children and Adolescents: A Systematic Review. *Children*, 11, 336. 11-14. <https://doi.org/10.3390/children11030336>