

DOI: <https://doi.org/10.46296/rc.v8i15.0322>

Técnicas grafológicas para el desarrollo de la pinza digital en niños de educación inicial

Graphoplastic techniques for the development of the digital pincer in early childhood education

Saltos-Sisa Elsa Geovanna

Universidad Estatal de Bolívar, Dirección de Posgrado y Educación Continua,
Maestría en Educación Inicial. Guaranda, Ecuador.
Correo: elsa.saltos@ueb.edu.ec
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-2804-9345>

Ayala-Gavilanes Diana Catalina

Universidad Estatal de Bolívar, Dirección de Posgrado y Educación Continua,
Maestría en Educación Inicial. Guaranda, Ecuador.
Correo: dayala@ueb.edu.ec
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6110-2797>

García-Laje Claudia Annabell

Universidad Estatal de Bolívar, Dirección de Posgrado y Educación Continua,
Maestría en Educación Inicial. Guaranda, Ecuador.
Correo: claudia.garcia@ueb.edu.ec
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-2011-5993>

RESUMEN

En la etapa de educación inicial los niños, necesitan fortalecer habilidades de motricidad fina, como la pinza digital, que contempla el uso del dedo pulgar e índice para tomar objetos de tamaño reducido, resultando indispensable en la adquisición de la competencia de la escritura para sujetar el lápiz. En función de su trascendencia se planteó por objetivo analizar de qué manera las técnicas grafológicas pueden contribuir al desarrollo de esta habilidad motora fina. El enfoque metodológico manejado fue eminentemente cualitativo, se situó como una investigación de tipo bibliográfico que consistió en la búsqueda, selección y análisis de información en fuentes secundarias, principalmente proveniente de artículos científicos, a través de los cuales se indagó sobre la efectividad de diferentes técnicas grafológicas en menores con edades de 3 a 5 años, y particularmente sobre la forma de implementación durante las clases para fomentar la pinza digital, haciendo énfasis en las necesidades individuales de cada educando. Como resultado se evidenció que las técnicas grafológicas ofrecen una serie de actividades como el trozado, razgado, punzado, trenzado, modelado, entre otras, que implican la práctica del movimiento pertinente, cuya efectividad es realmente significativa en la coordinación visomotora y la precisión digital, aspectos que son determinantes en el aprendizaje de la escritura.

Palabras claves: Técnicas grafológicas, pinza digital, desarrollo motor fino.

ABSTRACT

At the early education stage, children need to strengthen fine motor skills, such as the digital pincer, which involves the use of the thumb and index finger to grasp small objects, which is essential in the acquisition of writing skills to hold the pencil. In view of its importance, the objective was to analyze how graphoplastic techniques can contribute to the development of this fine motor skill. The methodological approach used was eminently qualitative, it was situated as a

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 21 de octubre de 2024.

Fecha de aceptación: 27 de diciembre de 2024.

Fecha de publicación: 10 de enero de 2025.



bibliographic type of research that consisted in the search, selection and analysis of information in secondary sources, mainly from scientific articles, through which the effectiveness of different graphoplastic techniques in children aged 3 to 5 years was investigated, and particularly on the way of implementation during the classes to promote the digital pincer, emphasizing the individual needs of each student. As a result, it was evidenced that graphoplastic techniques offer a series of activities such as cutting, scratching, punching, braiding, modeling, among others, which involve the practice of the relevant movement, whose effectiveness is really significant in the visual-motor coordination and digital precision, aspects that are determinant in the learning of writing.

Keywords: Graphological techniques, digital tweezers, fine motor development.

1. INTRODUCCIÓN

Las técnicas grafológicas constituyen un conjunto de actividades pedagógicas que utilizan diversos materiales y herramientas para estimular tanto la creatividad como el desarrollo motor de los niños en sus primeras etapas de aprendizaje; de acuerdo a Arias y Calle (2022) bajo su alcance se considera el dibujo y la pintura hasta el recorte y el modelado, y se centran en fomentar habilidades motoras finas, como la pinza digital, una capacidad crucial que permite a los niños sostener y manipular objetos con precisión utilizando los dedos pulgar e índice.

Por consiguiente, Vintimilla et al. (2020) explica que el mejoramiento de la coordinación motora y el fortalecimiento de los músculos de las manos, constituyen dos de las principales funciones que pueden ser mejoradas a través de la práctica de actividades que se enmarcan dentro de este tipo de técnicas, cuyo aporte es visiblemente notorio para el aprendizaje de la competencia de escritura y el uso de herramientas que requieren de un mayor grado de destreza, es precisamente durante la etapa de educación inicial que se requiere poner énfasis sobre el desarrollo de estas habilidades de motricidad fina.

Desde la perspectiva de Párraga y Linzán (2023) es fundamental que se considere actividades manuales que incluyan movimientos para el fortalecimiento de la pinza digital, porque de ello depende que los niños aprendan a tomar el lápiz para escribir, aquello es determinante en su proceso de formación en todos los niveles y asignaturas; en este sentido el docente debe mantener énfasis en la inclusión de actividades orientadas a la motricidad fina,

para tal efecto, existen diferentes tipos de técnicas dentro del ámbito de la grafología en función de las texturas y formas, que pueden ser gestionadas adecuadamente para apoyar el desarrollo del niño durante las clases.

Las habilidades motoras finas, acorde a Cedeño y Santos (2024) pueden ser potenciadas sustancialmente a través de un enfoque estructurado de acciones enmarcadas en la grafología, puntualmente la coordinación ojo mano, es fundamental que se desarrolle puesto que incide sobre la capacidad de precisión del niño en el manejo de objetos o herramientas, además del lápiz, asimismo destaca otras funciones que también se ven beneficiadas, tales como: la paciencia y la concentración, mismas que son trascendentales para mantener un proceso educativo equilibrado.

No obstante, según refieren Ponce y Meza (2023) en el ámbito de educación inicial “se evidencia la necesidad de participación de los docentes en programas de capacitación de desarrollo psicomotor promovidas por el Ministerio de Educación y de tipo externas” (p.562). Se observa una carencia significativa en la implementación de técnicas grafolásticas que promuevan el desarrollo de la pinza digital en niños de educación inicial. Esta limitación se debe, en parte, a la insuficiencia de recursos materiales específicos en las instituciones educativas, como papeles de diversas texturas, pinturas, y herramientas que faciliten la estimulación sensorial y motora de los niños y niñas.

Asimismo, Muentes y Barzaga (2022) sostienen que la falta de formación especializada entre los docentes para aplicar de manera adecuada estas técnicas contribuye a un déficit en el fortalecimiento de la motricidad fina. Esta situación no solo afecta la capacidad de los menores para realizar actividades que requieren precisión y control, como es el caso de la escritura y el manejo de utensilios, sino que también tiene implicaciones a largo plazo en su rendimiento académico y su autonomía en tareas cotidianas.

Por otro lado, Copo y Llamuca (2020) establecen que la heterogeneidad en los niveles de desarrollo motriz entre los niños no es abordada de manera diferenciada, lo cual exacerba la problemática. Con frecuencia, se observa una aplicación homogénea de las técnicas grafolásticas sin considerar las necesidades individuales, lo que obstaculiza un desarrollo adecuado de la pinza

digital en cada niño. La ausencia de una evaluación continua y personalizada impide a los docentes detectar y corregir de manera oportuna las dificultades emergentes, dejando a algunos niños en situación de desventaja.

Párraga y Linzán (2023) documentaron las limitaciones de las adaptaciones metodológicas que no consideran adecuadamente las diversas etapas de desarrollo de la motricidad fina, afectando la efectividad de las intervenciones pedagógicas. Este escenario resalta la necesidad imperante de diseñar y aplicar estrategias pedagógicas que sean no solo inclusivas, sino también adaptativas. Es necesario integrar una diversidad de técnicas grafolásticas que aborden las particularidades del desarrollo motor fino en la primera infancia y que contribuyan de manera efectiva al crecimiento integral de los niños.

Considerando los argumentos expuestos se estableció por objetivo analizar el impacto de las técnicas grafolásticas en el desarrollo de la pinza digital en niños de educación inicial, destacando su contribución al fortalecimiento de la motricidad fina en el contexto educativo, cuyo cumplimiento desglosa como objetivos específicos: analizar estudios previos que examinen el progreso en la motricidad fina de los niños tras participar en actividades grafolásticas; y sintetizar estrategias educativas, basadas en la literatura revisada, para integrar las técnicas grafolásticas en el currículo de educación inicial.

2. METODOLOGÍA

Este estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo y de tipo bibliográfico, basado en la revisión sistemática de literatura científica relacionada con el impacto de las técnicas grafolásticas en el desarrollo de la pinza digital en niños de educación inicial. Se realizó una búsqueda, selección y análisis de información en fuentes secundarias, priorizando artículos científicos disponibles en bases de datos indexadas como Dialnet, Scielo y Elsevier.

Para la recopilación de información, se establecieron criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron estudios publicados entre 2015 y 2024, que analizaran el desarrollo de la pinza digital a través de técnicas grafolásticas como trozado, rasgado, punzado, trenzado y modelado, entre otras. Asimismo, se consideraron investigaciones que abordaran la implementación de estas técnicas en el aula,

enfaticando su impacto en la coordinación visomotora y la precisión digital. Se excluyeron estudios que no estuvieran directamente relacionados con la educación inicial, aquellos con enfoques terapéuticos ajenos al ámbito educativo, y documentos sin revisión por pares.

El procedimiento metodológico incluyó varias fases. En primer lugar, se aplicó una estrategia de búsqueda con términos clave como "técnicas grafolásticas", "pinza digital", "motricidad fina", "coordinación óculo-manual", empleando operadores booleanos (AND, OR) para optimizar los resultados. Luego, se realizó una lectura exploratoria de títulos y resúmenes para seleccionar los estudios más pertinentes. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de contenido, categorizando la información según las dimensiones de las variables estudiadas. Finalmente, se sintetizaron los hallazgos, identificando patrones, coincidencias y divergencias entre los estudios analizados.

3. DESARROLLO

En el nivel de educación inicial es fundamental que se fomenten esta habilidad que se encuentre relacionado con la habilidad de la escritura. Según lo referido por Muentes y Barzaga (2022) Piaget sostiene que durante la etapa sensoriomotora (0-2 años), los infantes comienzan a coordinar movimientos y percepciones. Esto facilita la adquisición de habilidades como el uso de herramientas básicas y la manipulación de objetos. Se observa una mayor precisión y complejidad en las actividades motoras finas, como cortar o dibujar, a medida que los niños avanzan hacia la etapa preoperacional (2-7 años), lo que refleja un avance en su capacidad de pensamiento simbólico y coordinación ojo-mano.

Quimis y Grasst (2023) argumentan que la manipulación activa del entorno está intrínsecamente relacionada con el desarrollo cognitivo, es decir que las actividades repetidas y la exploración continua ayudan a los niños a desarrollar esquemas mentales más complejos y mejorar su control de movimientos; en desarrollo cognitivo y el desarrollo de las habilidades motoras finas están estrechamente relacionados y se refuerzan a medida que los niños crecen y experimentan su entorno. Este enfoque resalta la importancia de un entorno

educativo diversificado que apoye la plasticidad y la adaptabilidad del desarrollo motor fino en contextos pedagógicos.

Según Campos et al. (2019) la teoría de los sistemas dinámicos, propuesta por Esther Thelen, conceptualiza el desarrollo motor fino como un proceso emergente, altamente dependiente de la interacción sinérgica entre múltiples subsistemas del organismo y el entorno. En este enfoque, las habilidades motoras finas, tales como la prensión precisa o la manipulación de objetos pequeños, no son simplemente el resultado de la maduración neurológica lineal, sino que emergen a partir de la autoorganización del sistema neuromotor en respuesta a las demandas específicas del contexto.

En otros términos, Villacis et al. (2022) “este desarrollo contempla el movimiento de manos, muñecas, pies, dedos, se relaciona en forma directa con las habilidades motoras y su finalidad es alcanzar una adecuada coordinación de los movimientos musculares” (p.3). Las trayectorias de desarrollo de habilidades como la coordinación visomotora y la precisión en movimientos finos son moduladas por la experiencia previa, la práctica continua y la exposición a un entorno enriquecido que promueve la variabilidad en las condiciones de aprendizaje. Las intervenciones deben diseñarse para facilitar un entorno con oportunidades de exploración y ajuste, a través de la interacción dinámica.

- **Técnicas grafoplásticas**

Según lo ilustrado por Solórzano et al. (2023) las técnicas grafoplásticas son concebidas como un compendio de iniciativas enmarcadas en lo artístico, que contemplan el manejo de una gran variedad de materiales y actividades, cuyo objetivo primordial es fomentar el espíritu creativo y al mismo tiempo el desarrollo motor en los niños, presenta una clasificación extensa, entre los tipos más conocidos se encuentran: técnicas de trozado, razgado, recorte, modelado, pintura y pegado, entre muchas otras. Otro de los aspectos característicos es la presencia de diversidad en las formas, colores y texturas, los cuales permiten incentivar a los niños a participar de estas actividades.

A manera complementaria, los autores Calderón y Fernández (2022) dan a conocer que la inclusión del desarrollo motor junto con la creatividad, sumado a la posibilidad de conjugar las emociones en cada actividad, le otorgan a las

técnicas grafológicas aquel toque divertido que atrae a los niños y los impulsa a practicarlas, dejando de lado el tedio que en ocasiones caracteriza a las actividades escolares, de esta forma, según señala Lascano et al. (2024) dichas actividades pueden relacionarse con la autonomía y autoestima de los estudiantes, en vista que a algunos de ellos les cuesta mucho más aprender a tomar correctamente el lápiz y escribir.

Según Solórzano et al. (2023) las técnicas grafológicas abarcan una amplia gama de actividades que combinan el uso de diversos materiales y herramientas, promoviendo no solo la expresión artística, sino también el desarrollo cognitivo y emocional. En este sentido, la Organización de Estados Iberoamericanos (2021) coincide en el alcance y variedad como recurso en la formación de los niños y niñas en educación inicial e ilustran que los docentes tienen a su disposición diferentes tipos de técnicas grafológicas, que pueden ser incluidas desde las planificaciones curriculares y trasladadas a las aulas de clase, tal como se muestra en la Tabla 1:

Tabla 1. Tipos de técnicas grafológicas

Técnica	Concepto	Materiales
Plegado	Manipulación de papel para crear formas y estructuras en base a diferentes líneas	Papel de diferentes tipos
Modelado	Creación de formas con materiales moldeables	Plastilina, slime (masa moldeable)
Trozado	Esta técnica consiste en cortar papeles pequeños empleando los dedos índice y pulgar, para luego pegarlos en un dibujo.	Papel de diferentes tipos
Recorte	Se trata de utilizar tijeras para cortar papel de diferentes tipos.	Tijera sin punta, papel
Arrugado	Se trata de manipular y reducir el papel de forma libre utilizando los dedos índice, pulgar y medio.	Papel
Perforado o picado	Esta técnica se basa en la perforación de una hoja de papel colocado previamente sobre una esponja u otro material similar.	Papel, esponjas, telas, palillos
Armado	Se trata de transformar en forma creativa un objeto o elemento en otro con distinto significado uso y significado, utilizando diferentes recortes.	Recortes de colores
Mosaico	Consiste en colocar y pegar pedazos de papel de distintos colores y formas en una figura predeterminada procurando un colorido armonioso.	Papel, goma
Collages	Es una técnica que estriba en el arte, que utiliza variedad de materiales para representar una sola creación.	Botones, palitos, semillas, papel, tela, lana, cajas.
Cosido	Se trata de que el niño/a traspasen lana o cordones mediante perforaciones en el perfil de un dibujo realizado en una tela u hoja de papel.	Lana, hilos, aguja sin punta, hoja o tela.

Trenzado	Esta técnica consiste en el recorte de papel crepé en tiras para enrollarlas y obtener una especie de trenzado que se pegan en un dibujo realizado previamente.	Hoja de papel con dibujo, papel crepé, tijera sin punta
-----------------	---	---

Nota. Elaborado a partir de información tomada de Organización de Estados Iberoamericanos (2021).

Solórzano et al. (2023) el plegado como técnica grafoplástica implica la manipulación de papel para crear diversas formas y estructuras, promoviendo la coordinación ojo-mano y la precisión en los movimientos. El modelado, utiliza materiales moldeables como plastilina o slime, y es fundamental para fortalecer la destreza manual. El trozado y el recorte se centran en el uso de los dedos y tijeras para cortar papel en piezas pequeñas, lo que refuerza el agarre y la precisión necesaria para actividades como la escritura. El arrugado se basa en la manipulación libre del papel, fortalecer los músculos de los dedos a través de movimientos repetitivos.

Según Almeyda y González (2019) “las artes plásticas se vinculan con la motricidad fina, cuya importancia se atribuye al hecho de que las manos constituyen el instrumento primordial en las actividades realizadas a diario” (p.27). Por ello el perforado, ensamblaje, mosaicos, collages y trenzado son altamente efectivas para fomentar el desarrollo de la pinza digital, como resultado los estudiantes pueden expresar sus emociones y desplegar su creatividad, al mismo tiempo que mejoran sus trazos, optimizan la gestión de espacios en la escritura; así los collages fomentan la exploración sensorial y organización espacial, el trenzado requiere precisión al manipular materiales, mejorando la destreza fina y la concentración.

- **Desarrollo de la pinza digital**

Los autores García y Holguín (2022) sostienen que la pinza digital, es un término utilizado para denominar a un tipo de movimiento claramente definido que consiste en el manejo de los dedos índice y pulgar, que generalmente se manifiesta durante la manipulación de objetos como el lápiz o esfero en la práctica de la escritura, su desarrollo acontece de forma paulatina en el transcurrir de los años, específicamente entre los 3-5 años de edad, dominar este movimiento comprende un hecho trascendental en relación a la motricidad fina, su alcance de influencia no solo se limita a la escritura, sino a otras actividades que comúnmente debería realizar en su diario vivir.

A medida que los niños realizan la preescritura, la precisión y el control que proporciona este tipo de agarre son trascendentales para formar la escritura de manera legible. Acorde a Villa y Rivera (2023) una pinza digital bien desarrollada permite a los estudiantes aplicar la presión adecuada sobre el lápiz, lo que contribuye a una escritura más fluida y menos fatigante. Además, esta habilidad está interrelacionada con la capacidad de atención y concentración, ya que el dominio de la pinza digital exige coordinación y enfoque. Según Copo y Llamuca (2020) son varios los elementos que intervienen en el desarrollo de la pinza digital, tal como se expone en la Tabla 2:

Tabla 2. Elementos de la pinza digital

Elementos	Descripción	Objetivo
Pulgar e índice	Permiten el agarre de herramientas como lápices y pinceles.	Facilitar trazos precisos y controlados en actividades artísticas.
Dedo medio	Ayuda a estabilizar y dirigir los movimientos en técnicas como el modelado.	Proporcionar soporte para un mejor manejo de los materiales.
Movimientos finos	Permiten realizar tareas que requieren atención a los detalles.	Desarrollar la destreza necesaria para el dibujo, recorte y ensamblaje.
Coordinación ojo-mano	Implica la relación entre lo que se ve y lo que se hace.	Mejorar la capacidad de sincronización y precisión en la ejecución de movimientos.

Nota. Elaborado en base a información de Copo y Llamuca (2020)

Las técnicas grafolásticas acorde a Briones y Jalil (2022) se encuentran intrínsecamente relacionadas con el desarrollo de la pinza digital, puesto que estas actividades de naturaleza artística requieren de un manejo consciente y controlado de los dedos; con la participación en la modelación, pintura o dibujo, los niños tienen la oportunidad de ejercitar y perfeccionar su forma de tomar el lápiz y otros objetos similares, fomentando de esta manera la motricidad fina, según Licoa y Delgado (2024) al mismo tiempo se estimula la creatividad, el pensamiento visual y la función motora.

La práctica de actividades grafolásticas, de acuerdo a Cayllahua et al. (2024) ofrece oportunidades para experimentar con diferentes herramientas y materiales, lo que enriquece la experiencia sensorial y contribuye al fortalecimiento de la pinza digital. Lema et al. (2024), señala que su integración en el currículo educativo se convierte en un enfoque valioso para potenciar las habilidades motoras necesarias con la integración de ejercicios que requieran el

uso de la pinza digital, se mejora la escritura y la manipulación de herramientas, facilitando así el aprendizaje y fomentando la coordinación ojo-mano necesaria para el desarrollo integral de los alumnos.

Con el transcurrir del tiempo, múltiples investigaciones han analizado cómo las técnicas grafolásticas apoyan el desarrollo de habilidades motoras, especialmente en relación con la coordinación entre el ojo y la mano y la precisión en la manipulación de objetos pequeños, como la pinza digital, tal como se evidencia en la Tabla 3, cuyo contenido permitió resumir los aspectos de mayor relevancia de cada una de las investigaciones seleccionadas:

Tabla 3. Matriz de análisis de estudios sobre las técnicas grafolásticas y la pinza digital

Autor/es	Título	Técnicas utilizadas	Variables evaluadas	Metodología	Principales hallazgos
(Calderón & Fernández, 2022)	Propuesta grafo-plástica para fomentar el desarrollo motriz en niños de educación inicial I del Centro “Cruz Alcívar Marquínez” de Portoviejo	Trozado Mosaico Recorte	Técnicas grafolásticas-desarrollo motriz	Enfoque: cualitativo Alcance: descriptivo Técnica: entrevista y observación	La implementación de técnicas grafolásticas demuestra ser fundamental para el desarrollo de la motricidad fina en los niños, planteó como propuesta actividades basadas en técnicas de trozado, mosaico y recorte.
(Arias & Calle, 2022)	Importancia de la grafolástica para desarrollar la motricidad	Razgado Trozado Trenzado	Técnicas grafolásticas -motricidad fina	Enfoque: cualitativo Alcance: descriptivo Técnica: encuesta y observación	La aplicación de técnicas grafolásticas de razgado, trozado y trenzado demostraron ser útiles para propiciar la motricidad fina.
(Ponce & Meza, 2023)	Guía de actividades grafo-plásticas para el desarrollo de la pinza digital en niños de Inicial 2	Plantado Esparcido Arrugado Trenzado Punzado	Técnicas grafolásticas-Pinza digital	Enfoque: cualitativo Técnicas: entrevista y observación.	La mayoría de estudiantes presentan el uso de la pinza digital en proceso. Los docentes muestran disposición frente al uso de una guía para el uso de técnicas grafolásticas.
(Ladines, 2022)	Incidencia de las estrategias en la estimulación de la pinza digital en niños de 3 años del Centro de Desarrollo Infantil Nuevo Naranjal.	Razgado Pintura Moldeado	Estrategias de estimulación – Pinza digital	Enfoque: mixto, de tipo descriptivo, de campo y bibliográfico. Técnica: encuesta y observación	El desarrollo de técnicas como el razgado, pintura y moldeado permitieron mejorar significativamente la pinza digital en los niños.
(Roldán, 2023)	Actividades lúdicas para desarrollar la pinza digital en niños y niñas de	Cosido Razgado Modelado	Actividades lúdicas-desarrollo de la pinza digital	Enfoque: cualitativo de tipo aplicada. Técnicas: revisión	La estimulación de la pinza digital es esencial porque fortalece una serie de habilidades para alcanzar la

	4 a 5 años en la Escuela de Educación Básica			documental, entrevista y observación.	precisión de los músculos. Se seleccionó las técnicas de cosido, razgado y modelado.
(Verdugo, 2023)	El modelado como técnica para el desarrollo de motricidad fina en niños de 3-4 años	Modelado	La técnica de modelado – motricidad fina	Enfoque: Cuasi experimental Técnica: test	El grupo de niños que trabajó con modelado presentó un nivel de desarrollo de normalidad en motricidad fina, mientras que al grupo que no efectuó este tipo de actividades se enmarcaron en niveles de riesgo y retraso.
(Aro, 2022)	La técnica del modelado en arcilla y su influencia en el desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial nro. 1020 NCB Varillalito, del Distrito de San Juan, Provincia de Maynas, Región Loreto	Modelado	La técnica de modelado- motricidad fina	Enfoque: mixto con alcance correlacional Técnicas: encuesta y entrevista	La técnica del modelado influye significativamente en el desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 años, se destaca su incidencia en las dimensiones: coordinación manual, coordinación viso-manual y motricidad grafo.
(Ruiz, 2024)	El modelado para desarrollar la motricidad fina en niños del subnivel 2 en la Unidad Educativa Luis Leoro Franco	Modelado	La técnica del modelado – motricidad fina	Enfoque: mixto con alcance correlacional Técnicas: entrevista y observación	Se diseñó una guía de actividades prácticas para implementar la técnica grafoplásticas del modelado en las clases.
(Banegas & Parapi, 2023)	Técnicas grafoplásticas para estimular la motricidad fina en infantes de 4 a 5 años del Centro de Educación Inicial "Rita Chávez de Muñoz", Cuenca-Ecuador	Trozado Arrugado Pintura	Técnicas grafoplásticas- motricidad	Enfoque: cualitativo, de tipo aplicada. Método: investigación acción Técnicas: revisión documental, observación participante y entrevista.	Las cartillas con actividades basadas en técnicas grafológicas como el trozado, arrugado y pintura permitieron potenciar sus habilidades motrices principalmente la pinza digital, puesto que ayuda a la precisión de los dedos índice y pulgar para que puedan tener un mejor manejo.

Nota: Adaptado a partir de Calderón y Fernández (2022); Arias y Calle (2022); Ponce y Meza (2023); Ladines (2022); Roldán (2023); Aro (2022); Ruiz (2024); Banegas y Parapi (2023).

Con un enfoque convergente en la utilización de técnicas grafoplásticas como herramienta fundamental para el desarrollo de la motricidad fina, con especial énfasis en la pinza digital en el contexto de la educación inicial. Calderón y

Fernández (2022) identifican técnicas como el trozado, mosaico y recorte, subrayando su relevancia en la promoción de habilidades motrices a través de un enfoque cualitativo descriptivo. Este estudio resalta que la implementación de dichas técnicas es esencial para fortalecer la coordinación motriz en niños, lo que tiene implicaciones directas en su capacidad para ejecutar tareas de precisión, como el uso de la pinza digital.

- **Impacto de las técnicas grafoplásticas en la educación inicial**

En base a la revisión documental efectuada, fue posible determinar que las técnicas grafoplásticas efectivamente tienen la capacidad de influir positivamente en el desarrollo de la motricidad fina y la pinza digital en concreto, aquello se dedujo en función de los resultados alcanzados, siendo que algunos mantuvieron un enfoque general sobre la motricidad fina, y otros analizaron específicamente su injerencia en el movimiento de agarre del lápiz como parte fundamental para el aprendizaje de la escritura.

Al enfocar la atención sobre la metodología que adoptaron las investigaciones revisadas, se aprecia que el enfoque cualitativo muestra prevalencia, en relación al mixto y cuantitativo. En la parte de resultados gran parte de estudios plantearon propuestas de actividades encaminadas al mejoramiento de la motricidad fina y la pinza digital; en cuanto al contexto educativo y las poblaciones seleccionadas, existe diversidad, cuyo atributo resaltó una visión macroscópica de las variables analizadas.

Los estudios examinados en su generalidad adoptan un enfoque cualitativo, utilizando métodos como entrevistas y observaciones, lo que permite una agudeza profunda de las dinámicas del aula y el comportamiento de los niños. En la forma de abordaje de potenciales soluciones, se observan heterogeneidades, que reflejan distintas realidades educativas y contextos institucionales. En el caso específico de los autores Ponce y Meza (2023) establecieron “una guía estructurada para la aplicación de actividades grafoplásticas orientada a los docentes, cuyo contenido organizó actividades grafoplásticas que implican movimientos coordinados de manos y dedos” (p.553).

Ladines (2022) incorpora un enfoque mixto que combina la investigación de campo con una revisión bibliográfica, lo que enriquece el análisis de la incidencia de estas técnicas y su impacto en la población objeto de análisis. Calderón y Fernández (2022) detectó que “las técnicas que incluyen arte como el trozado, pegado y pintura son efectivas para el fortalecimiento de la motricidad fina, en particular de la pinza digital” (p.196). Este consenso teórico sugiere que la implementación de actividades grafo-plásticas es esencial en la educación inicial, en función de satisfacer las necesidades del desarrollo motor y cognitivo en esta etapa crítica del crecimiento infantil.

Existe coincidencia al señalar la importancia de considerar factores contextuales y específicos de cada entorno educativo, en este alcance la inclusión de técnicas como la pintura y el moldeado en el estudio de Ladines (2022), que revisten de la capacidad de influir sobre la interrelación entre la creatividad y el desarrollo motriz, ampliando el marco conceptual de las actividades grafo-plásticas; asimismo se hizo hincapié sobre la trascendencia de la frecuencia de aplicación de este tipo de actividades.

Tanto la coordinación como la creatividad son beneficiadas por la práctica frecuente de actividades grafoplásticas, según Roldán (2023) lo ideal en este caso es proponer actividades de manipulación de materiales moldeables como plastilina, masa moldeable, o slime, de esta manera el niño puede mejorar la precisión muscular. En contraste, el trozado y el recorte, destacados en los estudios de Calderón y Fernández (2022) y Arias y Calle (2022), enfatizan el desarrollo de habilidades de corte y ensamblaje, promoviendo la destreza manual y la capacidad de seguir instrucciones. Mientras que el modelado se centra en la expresión artística y la manipulación tridimensional, el trozado y recorte facilitan el aprendizaje secuencial y la atención a detalles.

La disposición y actitud que los docentes tomen en relación a la inclusión de las técnicas grafoplásticas es determinante, porque se trata de quienes se van a ocupar de incorporarlas con creatividad en las aulas de clase. En este escenario, Ponce y Meza (2023) resaltan que los educadores mostraron disposición hacia la adopción de guías que faciliten el uso de técnicas grafoplásticas, indicando una apertura hacia la innovación en sus prácticas educativas. Sin embargo, esta

disposición puede no ser uniforme en todos los contextos, dejando como reflexión que la formación continua y el apoyo institucional son esenciales para promover un cambio efectivo en la práctica pedagógica.

La importancia de que el docente analice y seleccione adecuadamente entre diversas técnicas grafolásticas se respalda en la investigación de Roldán (2023), que destaca cómo la aplicación sistemática de estas técnicas potencia el desarrollo de habilidades motrices finas, fundamentales para tareas posteriores como la escritura. La frecuencia en la implementación de actividades como el modelado y el trozado no solo mejora la coordinación y el control motor, sino que también fomenta la creatividad y el interés de los estudiantes.

4. CONCLUSIONES

Los estudios analizados demuestran que la participación en actividades grafolásticas tienen un impacto positivo en el desarrollo de la motricidad fina, su práctica es esencial porque permite un control más preciso y efectivo del lápiz para actividades de escritura, al involucrar acciones enmarcadas en las técnicas de trozado, modelación, arrugado, trenzado, esparcido, punzado y la pintura, no solo fomentan la destreza manual, sino también la coordinación ojo-mano y la planificación motora, favoreciendo una transición más fluida y efectiva hacia la adquisición de competencias académicas complejas.

La integración de técnicas grafolásticas en el currículo de educación inicial debe ser diseñada de manera estratégica y coherente con los principios pedagógicos actuales. Desarrollar un marco curricular que incorpore actividades creativas y expresivas, alineadas con los objetivos de aprendizaje y el desarrollo de competencias clave, resulta esencial. La implementación de actividades que integren el arte y la motricidad fina permite crear un ambiente de aprendizaje dinámico y estimulante. Además, la formación continua de los docentes en técnicas de enseñanza grafolástica asegura una aplicación efectiva y reflexiva de estas estrategias en el aula.

REFERENCIAS

- Almeyda, J., & González, S. (2019). Rastros Rostros Artículo de investigación. <https://doi.org/10.16925/2382-4921.2019.01.061> El artículo es resultado de la investigación “Las artes plásticas para el desarrollo de la motricidad fina en niños de segundo grado del Colegio República Dominicana. Rastros Rostros, 21(1), 1-30 p. doi: <https://doi.org/10.16925/2382-4921.2019.01.06>
- Álvarez, M., Crespo, W., García, N., & Maza, E. (2024). Grafolastia y dactilopintura: revisión y planificación para la apertura lúdico-didáctica en la educación inicial. *Ciencia y Educación*, 8(2), 95-115 p. doi: <https://doi.org/10.22206/cyed.2024.v8i2.3087>
- Arias, M., & Calle, R. (2022). Importancia de la grafolástica para desarrollar la motricidad. *Digital Publisher*, 7(4), 186-195 p. doi: doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1225
- Aro, C. (2022). La técnica del modelado en arcilla y su influencia en el desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial nro. 1020 NCB Varillalito, del Distrito de San Juan, Provincia de Maynas, Región Loreto. Universidad Alas Peruanas: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10968/tesis_modelado.arcilla_motricidadfina_ni%C3%B1os%205a%C3%B1os_i.edu.inicial1020_ncb%20varillalito_distritosanjuan.pdf?sequence=1&isallowed=y
- Banegas, M., & Parapi, J. (2023). estimular la motricidad fina en infantes de 4 a 5 años del Centro de Educación Inicial "Rita Chávez de Muñoz", Cuenca-Ecuador. Universidad Nacional de Educación. doi: <http://201.159.222.12:8080/bitstream/56000/3098/1/T%C3%A9cnicas%20grafopl%C3%A1sticas%20para%20estimular%20la%20motricidad%20fina.pdf>
- Briones, M., & Jalil, N. (2022). Actividades grafolásticas para desarrollar motricidad fina en niños de cuatro a cinco años. Estudio de caso. *Journal Scientific MQR Investigar*, 6(3), 65-179 p. doi: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/12/10>
- Calderón, R., & Fernández, C. (2022). Propuesta grafo-plástica para fomentar el desarrollo motriz en niños de educación inicial I del Centro “Cruz Alcívar Marquínez” de Portoviejo. *Revista Journal Scientific MQR Investigar*, 6(4), 1-22 p. doi: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.4.2022.183-204>
- Campos, D., Cabrera, D., & Gimenez, V. (2019). Importancia de la variabilidad en la adquisición de habilidades motoras. *Revista de la Neurociencia*, 13(3), 52-157 p. doi:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8826/6359>

- Cayllahua, M., Jara, N., & Cayllahua, R. (2024). Actividades grafolásticas como herramienta para el desarrollo de la motricidad fina en la infancia. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(34), 1680 - 1698 p. doi: <https://revistahorizontes.org>
- Cedeño, M., & Santos, C. (2024). Las artes plásticas y el desarrollo de la motricidad fina en niños y niñas de educación preescolar. *Revista Social Fronteriza*, 4(2), 1-21 p. doi: <https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/230/403>
- Copo, J., & Llamuca, A. (2020). Aplicación de técnicas grafolásticas para el desarrollo de la pinza digital de los niños y niñas de 3 a 4 años de la unidad educativa Pedro Fermín Cevallos. *Roca Revista científico - educacional*, 16(1), 1-11 p. doi:2074-0735
- García, M., & Holguín, G. (2022). Estrategia didáctica para el uso correcto de la pinza digital en niños de 3 años. *Revista Cognosis*, 7(3), 163- 185 p. doi: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/5119/5179>
- Ladines, C. (2022). Incidencia de las estrategias en la estimulación de la pinza digital en niños de 3 años en el Centro de Desarrollo. UNEMI. doi: <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/6493/1/LADINES%20BOLA%c3%91OS%20CARMEN%20MARINA.pdf>
- Lascano, J., Quiroz, F., & Giler, R. (2024). Técnicas de grafomotricidad para el desarrollo óculo manual en niños y niñas de 18 a 36 meses. *Journal Scientific Investigar*, 8(3), 1934-1961 p. doi: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.1934-1961>
- Lema, D., Tutistar, B., & Cajamarca, C. (2024). Las técnicas grafo plásticas para el desarrollo de la inteligencia intrapersonal en niños de 5-6 años de la unidad educativa Dr Manuel Benjamín Carrión. *Sinergia Académica*, 7(1), 264-284 p. doi: <https://www.sinergiaacademica.com/index.php/sa/article/view/209/991>
- Licoa, R., & Delgado, J. (2024). Guía metodológico utilizando material concreto para desarrollar la pinza digital en el subnivel inicial II. *Maestro y Sociedad*, 21(2), 479-489 p. doi: <https://maestroysociedad.uo.edu.cu>
- Muentes, M., & Barzaga, S. (2022). Incidencia de la motricidad fina en la preescritura de los niños y niñas de Educación Inicial II. *Revista Cognisis*, 7(1), 145-167 p. doi: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Cognosis/article/view/4762/4663>

- Organización de Estados Iberoamericanos. (2021). Jugando con las grafolásticas. MINED. doi: <https://oei.int/downloads/disk/eyJjcmfjbhbmionsibwvzc2fnzsi6ikj>
- Párraga, M., & Linzán, M. (2023). Desarrollo de técnicas grafo plásticas para favorecer la motricidad fina en niños de educación inicial II. Journal Scientific Investigar, 7(3), 1999-2016 p. doi: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.1999-2016>
- Ponce, I., & Meza, H. (2023). Guía de actividades grafo-plásticas para el desarrollo de la pinza digital en niños de Inicial 2. Journal Scientific MQR Investigar, 7(4), 52-570 p. doi: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.552-570>
- Quimis, M., & Grasst, J. (2023). Sistema de actividades para el desarrollo de la motricidad fina en niños de cuatro años. Journal Scientific MQR Investigar, 7(4), 965-991 p. doi: <https://doi.org/10.56048/mqr20225.7.4.2023.965-991>
- Roldán, J. (2023). Actividades lúdicas para desarrollar la pinza digital en niños y niñas de 4 a 5 años en la escuela de Educación Básica. Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca. doi: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/24799/1/UPS-CT010514.pdf>
- Ruiz, C. (2024). El modelado para desarrollar la motricidad fina en niños del subnivel 2 en la Unidad Educativa Luis Leoro Franco. Universidad Técnica del Norte. doi: <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/15939/2/FECYT%204542%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Solórzano, L., Moreira, L., & Verduga, Y. (2023). Baúl de las Técnicas Grafolásticas en el Desarrollo Integral del niño/a de 3 a 4 años de edad. Digital Publisher CEIT, 8(2). doi: <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.2.1631>
- Verdugo, K. (2023). El modelado como técnica para el desarrollo de motricidad fina en niños de 3-4 años. Universidad Católica de Cuenca. doi: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/0a422541-eefd-4b11-bb73-1dc735c7dd34/content>
- Villa, E., & Rivera, S. (2023). Desarrollo de la motricidad fina: habilidades de la pinza digital y la óculo-manual en infantes de la Unidad Educativa Manuel J. Calle. Universidad Nacional de Educación. doi: <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2985/1/1.%20Tesis%20%28Erika%20Villa-Paola%20Rivera%29.pdf>
- Villacis, J., Morales, C., Rojas, G., & Jaya, E. (2022). Terapia psicomotriz fina para mejorar el proceso grafomotor en niños de educación inicial. Ciencia

Latina Revista Multidisciplinar, 6(6), 5120-5134 p. doi:
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.3800

Vintimilla, M., García, Álvarez, M., & Erazo, J. (2020). Estrategias Pedagógicas para el desarrollo de la grafomotricidad. Revista Arbitrada Koinonía, 5(1), 508-528 p. doi: <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v5i1.795>