

Graph motor techniques for hand-eye development in children aged 18-36 months

Técnicas de grafomotricidad para el desarrollo óculo manual en niños y niñas de 18 a 36 meses

Lascano-Arias, Julexy Ivanna
Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías
Estudiante de la Carrera de Desarrollo Infantil Integral
Portoviejo – Ecuador



jlascano0601@itspem.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0007-7698-4914>

Quiroz-Chuez, Fátima Dolores
Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías
Estudiante de la Carrera de Desarrollo Infantil Integral
Portoviejo – Ecuador



fquiroz7035@itspem.edu.ec



<https://orcid.org/0009-0009-0233-1050>

Giler-Giler, Rosa Delfina
Licenciada en Ciencias de la Educación, Magíster en Educación y Desarrollo Social
Instituto Superior Tecnológico Paulo Emilio Macías
Docente Tutora de la Carrera de Desarrollo Infantil Integral
Portoviejo – Ecuador



rosa.giler@itspem.edu.ec



<https://orcid.org/0000-0002-3703-2773>

Fechas de recepción: 30-JUN-2024 aceptación: 31-JUL-2024 publicación: 15-SEP-2024



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

La grafomotricidad es entendida como un movimiento coordinado del cuerpo, ojos-manos que propicia el desarrollo motriz en los infantes. El objeto del presente artículo es el estudio de las técnicas de grafomotricidad que ayudan al desarrollo óculo manual en niños y niñas de 18 a 36 meses. Se empleó como metodología un enfoque cuali-cuantitativo, mediante la revisión bibliográfica, la aplicación de una encuesta dirigida a las familias y la observación realizada a una población de 45 niños y niñas de la modalidad de atención Creciendo con Nuestros Hijos. Posterior a un proceso de intervención con los niños y niñas, se obtuvo como resultados que, las actividades desarrolladas con los infantes permitió la manipulación de la grafomotricidad para evidenciar la eficacia en las destrezas óculo manual, mejoras referentes al desarrollo del tono muscular, motricidad fina, fuerza motriz y adquirir aprendizajes significativos incrementando las habilidades esenciales ojo-mano. Concluyendo que el uso de la grafomotricidad como estrategia metodológica favorece el desarrollo óculo manual de los niños en la primera infancia.

Palabras clave: Desarrollo visomotor; Estimulación temprana; Grafoplástica; Infantes; Motricidad



Abstract

Graph motor skills are understood as a coordinated movement of the body, eyes and hands that favours motor development in infants. The aim of this article is to study the graph motor techniques that help the development of hand-eye motor skills in children aged 18 to 36 months. A qualitative-quantitative approach was used as a methodology, through a literature review, the application of a survey addressed to families and the observation of a population of 45 children in the Growing up with our Children care modality. After a process of intervention with the children, the results obtained were that the activities developed with the infants allowed the manipulation of graph motor skills to demonstrate the effectiveness of manual eye skills, improvements in the development of muscle tone, fine motor skills, motor strength and the acquisition of significant learning by increasing essential eye-hand skills. Concluding that the use of graph motor skills as a methodological strategy favours the development of children's hand-eye development in early childhood.

Keywords: Early stimulation; Infants; Infant; Visual-motor development; Graph plastic; Motricity; Motor skills



Introducción

El desarrollo infantil es una temática prioritaria a nivel mundial que demanda la atención de organizaciones como la Unicef y la Unesco, quienes a través de políticas y programas de nutrición y estimulación temprana, para los países menos desarrollados y de América Latina y El Caribe, pretenden aportar al fortalecimiento de la atención a la primera infancia y progresivamente disminuir las cifras que denotan precariedad en el desarrollo de sus destrezas básicas. (Giler et al., 2020)

Cifras publicadas revelan que, a nivel mundial más de 165 millones de infantes de hasta 5 años presentan alteraciones en el desarrollo y muchas de ellas se deben a la falta de estimulación temprana, una muestra de la precaria estimulación temprana realizada a los niños en sus primeros tres meses de vida, lo que ha provocado que su cerebro no haya alcanzado el desarrollo establecido para esa etapa. (Rebello, 2017)

En Ecuador, estadísticas publicadas por autores como Alcívar (2018), Bravo et al. (2021), Cedeño (2022), revelan que, el limitado conocimiento y orientaciones adecuadas para favorecer la coordinación óculo manual, un promedio de 28% de infantes de educación inicial tienen dificultades en su coordinación óculo manual; por cuanto se requiere una intervención adecuada por parte de las entidades ministeriales a través de los programas de Centro de desarrollo infantil y Creciendo con nuestros hijos, cuyos profesionales comiencen a aplicar estrategias de desarrollo psicomotriz que estimulen la coordinación óculo manual en la primera infancia.

Aunque, a sabiendas de los múltiples beneficios que trae consigo la estimulación temprana en el desarrollo integral de los infantes, a través de los programas gubernamentales de apoyo y fomento del desarrollo infantil; irregularidades como el excesivo gasto público y la corrupción en los procesos de compras públicas por parte de funcionarios estatales (Loor, 2022), refleja una carente sensibilización por el futuro de los niños y niñas, hace que los centros de cuidado infantil tengan necesidades puntuales que no son atendidas, particularmente en la integración de profesionales con experiencia que puedan aportar efectivamente con sus conocimientos, prácticas y entrega por lo que mejor saben hacer en cuanto al desarrollo integral de los niños. (Giler et al., 2019)

La falta de personal capacitado en los centros, refleja un lento desarrollo de la motricidad fina en los infantes, que, unido al escaso conocimiento de los educadores, padres y familiares, a una débil estimulación y falta de material didáctico para utilizar con los infantes, ocasiona falencias en la educación inicial; aunque, actualmente, el sistema educativo ha introducido modificaciones en los procesos educacionales de la primera infancia, la metodología tradicional basada en los contenidos que se debe aplicar de acuerdo a la edad de los niños que se va a trabajar, no está dando los resultados esperados para promover sus aprendizajes. (Guaranda y Castro, 2023)



Ya que uno de los objetivos de la estimulación temprana, como área del neuro desarrollo que refleja la maduración cerebral del niño, es desarrollar la coordinación óculo manual en los niños mediante actividades que incorporen el uso simultáneo de manos y ojos para ir gradualmente promoviendo el desarrollo armónico, saludable y empático del aprendizaje de la lectoescritura y la comprensión de las relaciones numéricas (Núñez, 2015), es importante que la coordinación óculo manual se adquiriera en las edades tempranas como una habilidad básica necesaria para realizar gran parte de las actividades cotidianas de los niños como comer, jugar, lavarse las manos, vestirse, cambiarse de ropa, asearse, entre otros. (Calderón, 2023)

Por cuanto, es preciso enseñar y trabajar con los pequeños para desarrollar algunas destrezas y técnicas relacionadas con la grafomotricidad que promuevan la expresión de sus sentimientos mediante el arte (Encalada, 2017), así como la estrategia grafoplástica que incluye técnicas organizadas como el pintado, punzado, moldeado, recortes, dibujo, entre otros (Jimenez, 2012), que contribuyen al desarrollo de la coordinación óculo manual como su capacidad de realizar ejercicios con la mano de acuerdo a lo que ha visto, en la cual intervienen el brazo, el antebrazo, la muñeca y la mano, permitiendo a los infantes tener dominio de sus manos para poder realizar la escritura (Benites y García, 2014).

La grafomotricidad es una herramienta que favorece el desarrollo natural de la escritura a través de ejercicios que impulsan el desarrollo de la capacidad de escritura a través de la correcta orientación y dibujo de las letras, además de los movimientos motores básicos, se evita la aparición de cambios posteriores en la escritura como inversiones, errores de dirección, presión del lápiz, etc. (Vintimilla et al., 2020), favoreciendo el desarrollo natural de la escritura a través de diversas técnicas y ejercicios que ayudan a mejorar la motricidad del niño (Barudy y Dantagnan, 2013).

Su propósito es que los niños adquieran habilidades necesarias para su desarrollo a través de la grafomotricidad, por tanto, esta es consecuencia de la maduración neurolingüística, que no sólo favorece el desarrollo de la escritura, sino que también activa mecanismos de esquematización, asimilación y correcta conceptualización de las representaciones a través de la estimulación cognitiva. Además, también es muy importante para el desarrollo de la lectura y la escritura. (Mendoza, 2017)

Siendo importante trabajarla desde que el niño se adentra en el camino educativo, así como el aprendizaje debe desarrollarse de forma paulatina y a través de juegos con trazos o aproximaciones a la forma de las letras, para lo cual, se requiere utilizar diferentes materiales como tizas, lápices de colores, pinturas, papel, etc., que además le dan precisión al infante en estas actividades grafo motrices, así se va promoviendo también, la corrección de la ejecución del movimiento antes de alcanzar el nivel básico de la escritura, ya que, su forma de aprender pasa por tres procesos: cuerpo, movimiento y juego, que determinan cómo aprende cada uno. (Cabrera y Dupeyrón, 2019)

Si un niño está bien alimentado, tiene un estado emocional equilibrado y un tono muscular fuerte, aprenderá adecuadamente a partir de actividades diseñadas y planificadas para su edad y situación a su vez permite a los docentes alcanzar la disponibilidad física de los niños a través de actividades divertidas, ganar confianza y descubrir nuevos movimientos a través de la motricidad (Simbaña et al., 2022). Determinar las técnicas de grafomotricidad que promueven el desarrollo óculo manual en niños y niñas de 18 a 36 meses que asisten a la unidad de atención, constituye el objetivo central de este trabajo.

Revisión teórica

La grafomotricidad en la infancia se enmarca desde el ámbito de la psicomotricidad e incluye todos aquellos trazos que realiza el niño antes de escribir. Este concepto de desarrollo gráfico, anterior al aprendizaje de la escritura, es difícil de concretar, ya que se incluyen diferentes trazos y dibujos desde edades muy tempranas (Jara, 2024). En primer lugar, se comienza con los grafopuntos, que el niño va marcando siguiendo un orden y de manera espontánea. Luego, pasa a dibujar zigzags de manera desorganizada, se observa una cierta organización en coordinación con los ojos, que perciben alta velocidad el objetivo a seguir en estas edades. (Benalcázar, 2022)

Posteriormente, el niño realiza círculos y grafismos, que son las unidades gráficas que componen el código del lenguaje infantil (CLI) y aparecen de forma espontánea en niños y niñas de edades comprendidas entre el año y medio y los dos años. El lenguaje de los niños, como el de los adultos, tiene sus propias características, que favorece la comunicación de los niños con el entorno o el entorno que los rodea (Valente y Tenesaca, 2016). En esta etapa, como en el desarrollo de las otras habilidades óculo manuales de precisión y a diferencia de las habilidades grandes motoras, se desarrollan en función de la lateralidad. (Alvarado y Martínez, 2021)

La estimulación visual juega un papel muy importante en el desarrollo de la dominancia lateral, la percepción de la profundidad y en el reconocimiento de formas. Los niños descubren el mundo a través de la vista y poco a poco perfeccionan las habilidades necesarias para manipular de manera eficiente. (Urquizo, 2024).

Todos estos aprendizajes son fundamentales para la adquisición del esquema corporal, del desarrollo de las habilidades motoras finas (control del lápiz, pinzas, manipulación de objetos, etc.) y del adecuado control postural del niño (Chimbo, 2021), denotando la relación estrecha que existe entre la maduración del sistema visual y la motricidad fina, más concretamente con el desarrollo del esquema corporal y la lateralidad. El desarrollo óculo-manual se convierte en una habilidad fundamental para fijar, seguir, ajustar y alterar la posición de las manos y los dedos durante actividades coordinadas. (Paredes, 2020)

Definiciones

El neurodesarrollo es un proceso dinámico y continuo, en el que se establecen las bases de la función y de la estructura del sistema nervioso, posee tres características fundamentales:



plasticidad, multicausalidad y multidireccionalidad. Está influido por diversos factores tales como genéticos, prenatales, biológicos postparto (desde el punto de vista de factores adquiridos por el neonato) y por factores postnatales/socio-ambientales. (Forster y López, 2022)

La Grafomotricidad puede definirse como un acto psicomotor, donde se interrelacionan procesos perceptuales y motores, cuyo fin es realizar trazos gráficos; esta técnica tiene como función mejorar la inervación óculo-motora y óculo-manual (Calderón, 2022); es la técnica indicada para mejorar la precisión de la coordinación viso-motora (Navarro y Infanzon, 2021). La manipulación de fichas o de bolitas encajables sería más representativo del control visomotor educativo, que se relaciona con las actividades de precisión que se realizan habitualmente con los ojos fijos en el material manipulativo (Rea, 2021). Pero existen varias taxonomías o escalas de materiales que son utilizables, la elección de un material u otro estará relacionado con la necesidades educativas que nos planteemos, al igual que para el desarrollo de la motricidad fina óculo-manual (Contreras y Díaz, 2021).

Grafomotricidad y desarrollo óculo manual en la etapa preescolar

En la etapa preescolar, el niño perfecciona su destreza y precisión para manejar su visión y su motricidad fina, coordinando manos y brazos. De ahí la importancia de "construir", "diseñar", "hacer" o "copiar poco a poco", y de manera correcta y precisa, con lápices, tijeras, ceras, pinceles, etc. (Asqui, 2021). Estos, al igual que el poder relacionar el cuerpo con el espacio, deben ser potenciados para que no surjan problemas en los aprendizajes escolares que conlleven a bajos rendimientos académicos. (Jiménez, 2012)

En la vida cotidiana, conviene fomentar el movimiento de prensión con diferentes tamaños, dotándoles de superficies rugosas o resbaladizas para que el niño pueda experimentar en el traslado de objetos y posible movimiento de caderas, preámbulo para su correcta lateralidad y traslado de lateralidades con su mismo pie, a fin de que no le cueste la direccionalidad con el espacio. (Pérez, 2018)

A la hora de comer, conviene propiciar la cuchara en vez del babero o permitir que el niño (a partir de dos años) coma ciertos alimentos con las manos y que beba en vaso (o en el supletorio-psicopedagógico o individualmente conocido como logopeda). Con la realización de actividades de cortado de papel, se enlaza con la movilidad de los dígitos para favorecer el perfeccionamiento de distintos agarres para llevar a cabo diferentes tareas, adquiriéndose la movilidad y autonomía precisas. (Szabo et al., 2020)

Desarrollo motor y visual en niños de 1 a 3 años

Los primeros 12 meses de vida del niño tienen un desarrollo motor rápido y espectacular. Las pautas que se describen a continuación se presentan en orden ascendente de su adquisición, no porque todos los niños sigan el mismo orden en su desarrollo. Dentro de un mismo grupo de edad, la variedad de respuestas motrices es enorme; a medida que el niño crece se va especializando en las respuestas adecuadas y la variabilidad disminuye. (Rivilla et al., 2022)



A los 12 meses, el niño puede pasar de la posición sentada a la posición de pie o viceversa. Puede hacer pirámides con dos cubos, lo que implica un cierto grado de coordinación óculo manual. A los 15 meses el niño tiene casi desarrollada la denominada pincelada aproximada; es capaz de imitar una raya vertical o 2 trazos horizontales que representen sus primeras grafomotricidades. A los 18 meses el niño es capaz de sostener 2 o 3 bloques con cada mano, les da golpes con una pelota. A los 2 años de edad es capaz de armar una torre de bloques, utiliza una cuchara o tenedor sin que gire y tira besos. (López et al., 2023)

A los 3 años, el niño puede armar un castillo de bloques máximo de 9 piezas y un puente en bloques. Se está desarrollando la manipulación fina sobre el papel y es capaz de realizar triángulos y cuadrados. Imprime a un animal por su forma con bloques y complejo (Villarroel, 2024). Debe ser capaz de saltar en uno y dos pies y también de sostenerse sobre un solo pie. Toquetea objetos. Busca a tientas lo que ha caído (caída de una aguja). Va a un objeto. Va a un objeto que está a tientas (Busca un objeto que ha caído al suelo). Discrimina animales por su sonido y nombre. (González, 2024)

La motricidad gruesa empieza presentando todas las características ya descritas (y es a este paso donde las intervenciones educativas deben incidir), si bien debemos tener claro que es un paso previo para que al niño le surja la necesidad de realizar el salto cualitativo que le lleve a la adquisición del desarrollo de la motricidad fina (Basto, 2022). Así también se debe tener siempre presente que los 3-4 primeros años de vida de un niño son los más importantes en la adquisición de los aprendizajes. Es decir, que siendo cierto que el desarrollo motor de la motricidad gruesa y en especial el de la carrera va a ser muy rápido, su desarrollo todavía se encontrará en un corto plazo de su etapa. (Copo y Llamuca, 2020)

El desarrollo de la visión en los primeros años de vida del niño va a estar marcado por un proceso de maduración cuyo desarrollo consistirá en el camino gradual que se sigue para llegar a un estado de mayor perfección en el que finalice el proceso de maduración ocular. (Sandoval, 2021)

En este tiempo el niño desarrolla su adaptación neuroconductual integrando y madurando: Los mecanismos oculomotores (movimientos oculares) que son los encargados de mantener la fijación y la atención visual en un objeto determinado (Moposita, 2024). La fijación visual es la habilidad que tiene un niño para seguir con la vista un objeto que le llama la atención. Es variable en función de la edad del niño y es imprescindible para que el niño pueda aprender a mover la cabeza y los ojos juntos para mirar un objeto. (Loja, 2023)

Progresión del desarrollo visual en la primera infancia

Uno de los factores que influyen tanto en el acto de la escritura como en la percepción de la escritura que otros producen en papel, es la habilidad del individuo para realizar un procesamiento visual (Arias y Calle, 2022). A continuación se va a exponer la progresión de estas habilidades desde que el niño nace hasta los 3 años.

Aunque ya se ha indicado que desde el nacimiento el recién nacido tiene sus ojos y su sistema nervioso funcional, hay autores que sostienen que al nacer, el sistema neuromotor

del niño aún no alcanza la madurez suficiente para que pueda controlar sus movimientos oculares, posee una relación visual inmadura, ni ha llegado al grado de consolidación en el procesamiento y atención visual del que es capaz el mismo niño cuando ya ha madurado un poco más. A medida que el niño crece las imágenes visuales también dejan una huella en su mente. (Loja, 2023)

En los primeros tiempos son imágenes fugaces y el niño debe conocer su mundo a través de imágenes rápidas: suelen ser imágenes descriptivas de objetos y personas fijas y tranquilas. Poco a poco tiene la capacidad de buscar detalles e identificarlos en un contexto más global: puede ver algún animal entre todas las hojas de los árboles. (Sandoval, 2021)

Este tipo de visión se la conoce como visión escópica, va viendo el mundo con el ojo de científico y con mucha atención, el niño dirige un ojo en busca de algunos detalles concretos. Sobre los 2 años el niño pasa a otro nivel al que se denomina visión sin óptica, el niño saca tanta información del contexto visual (movimientos, colores, detalles, etc.), que el procesamiento visual es casi automático y relajado ya que ha podido integrar la información desde diferentes lejanas. (Bernardino y Rodríguez, 2024)

Técnicas y estrategias para promover la grafomotricidad y el desarrollo óculo manual

Todo conocimiento o habilidad debe adquirirse mediante técnicas y estrategias didácticas que estén al alcance de los niños y niñas; si no se adapta el contenido y la estrategia a los educandos, no se alcanzará su desarrollo, de ahí la importancia de la grafomotricidad activa para que los niños adquieran la grafomotricidad fina (Díaz et al., 2017). Dentro del proceso de desarrollo motor fino en la primera infancia, es de gran importancia prestar especial atención a la maduración de las capacidades gráficas (grafomotricidad) y del desarrollo de la coordinación viso-mano-motriz (óculo-manual) en niños y niñas de 1 a 3 años (Vintimilla et al., 2020).

Y es, en función de dicha importancia, que entendemos fundamental no sólo conocer en detalle las características y evolución de ambos procesos, sino también tener en cuenta los diversos factores que inciden en su maduración: características motrices del niño y de la niña, características subjetivas del proceso de enseñanza-aprendizaje, el papel de la familia y su contexto, el contexto educativo, las características sociales y, por supuesto, las características de los materiales e instrumentos con los que el niño/a debe interactuar. (Szabo et al.2020)

Las actividades lúdicas son un instrumento educativo y formativo que favorece la intervención con los niños en edades de 18 a 36 meses (Vicente, 2024). La motricidad fina está íntimamente relacionada con las estructuras oculomotoras. (Mejía, 2024)

El desarrollo prosigue del motor óculo manual y de la motricidad fina, que permite seis tipos de acción visomanuales (Calderón, 2023), estas son: la motricidad lograda y visualizada, la motricidad ocular (generalmente dominante) se asocia con la visión táctil, la falta de visualización previa de los objetos que se van a tocar, la falta de relación estructural ni funcional entre las estructuras del campo óptico y sus actuaciones motoras, lentitud de los movimientos y dificultades de fijación, de cambios y de combinación de movimientos oculares a distancia, que aparece en el dibujo conjunto con la dificultad en los

desplazamientos manuales adecuados (Cárdena y Castro, 2021. Pérdida transitoria de las ganancias logradas como resultado de un nuevo comportamiento del ojo que ya no mantiene una relación concreta con las manos ni la manipulación es adecuada a la información visual. (Guaranda y Castro, 2023)

Como regla general, en todos los ejercicios de motricidad fina y coordinación óculo-manual, si el niño ya puede recortar, se le apartan de manera pasiva proporcionándole el modelo en papel muy marcado (Morán, 2022). El niño puede recortar por delante después de haber contorneado él mismo la figura. A partir de los 4 años se le ofrecería un arquetipo que debiera recortar (siendo posible la intemperancia en los 3-2), aunque al principio requeriría un dictado del adulto: "recorta esa figura". Se le puede ayudar disponiendo la figura sobre un papel oscuro y guiando solo la figura especial en papel más claro ubicando la figura original debajo. (Rodríguez et al., 2024)



Material y métodos

Se adoptó el enfoque mixto de investigación, de diseño no experimental y nivel descriptivo. Como técnicas de recolección de datos se aplicaron la encuesta y la observación directa. La encuesta para recopilar información sobre la intervención del padre, madre o cuidador en la práctica de las actividades con técnicas grafoplásticas. La observación mediante una ficha se realizó a los niños y niñas para visualizar sus destrezas óculo manual.

La población sujeto de estudio estuvo constituida por el total de madres y padres de familia que corresponden a 45 y a un total de 45 niños y niñas de la unidad de atención Ternuritas Vicente Vélez, considerando criterios de selección que se rigieron por la modalidad “Creciendo con nuestros hijos” (CNH) del Ministerio de Inclusión Económica y Social, que proporciona atención y cuidado diario a niñas y niños de 0 a 3 años de edad, cuyas familias están categorizadas en los niveles de pobreza de quintiles 1 y 2, como evidencia del análisis de los resultados obtenidos en la ficha de vulnerabilidad aplicada por el ente ministerial.



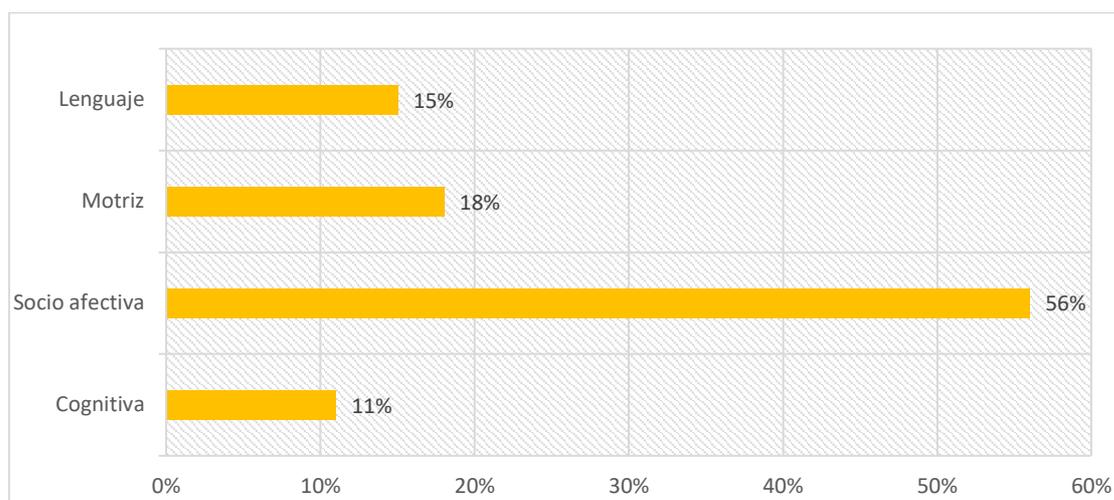
Resultados

Análisis de los Resultados

Como resultados de la encuesta aplicada a los padres y madres de familia, para indagar sobre el uso de técnicas grafoplásticas con los niños en el hogar, se muestran en las figuras siguientes.

Gráfico 1

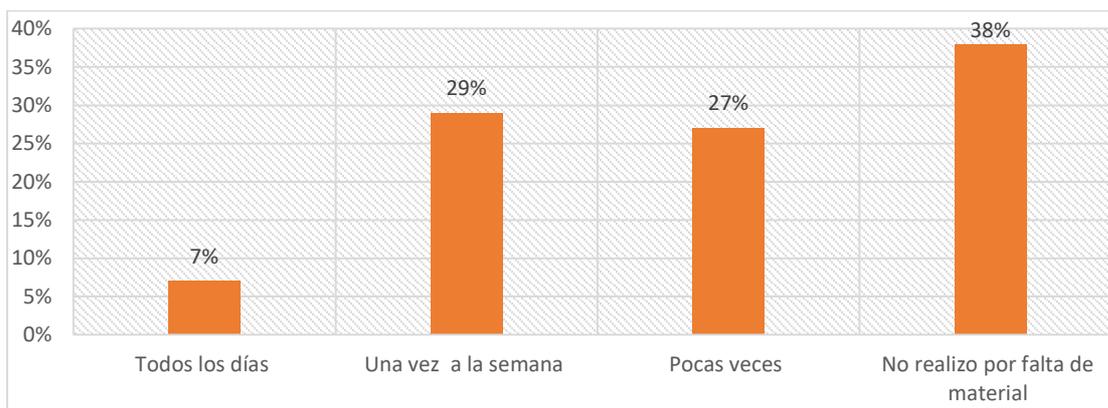
Área más estimulada los infantes mediante el juego



Se puede observar en la gráfica que, según los datos recopilados, el área socioafectiva es la que más se estimula en los niños, con un 56%. En contraste, las áreas cognitivas, del lenguaje y motriz presentan porcentajes significativamente menores: 11% cognitiva, 15% lenguaje y 18% motriz. Lo cual significa que, al aplicar actividades de juego, se estimulan especialmente el desarrollo socioafectivo y motriz de los niños.

Gráfico 2

Frecuencia con que se realizan actividades óculo manual utilizando técnicas de grafomotricidad con los niños

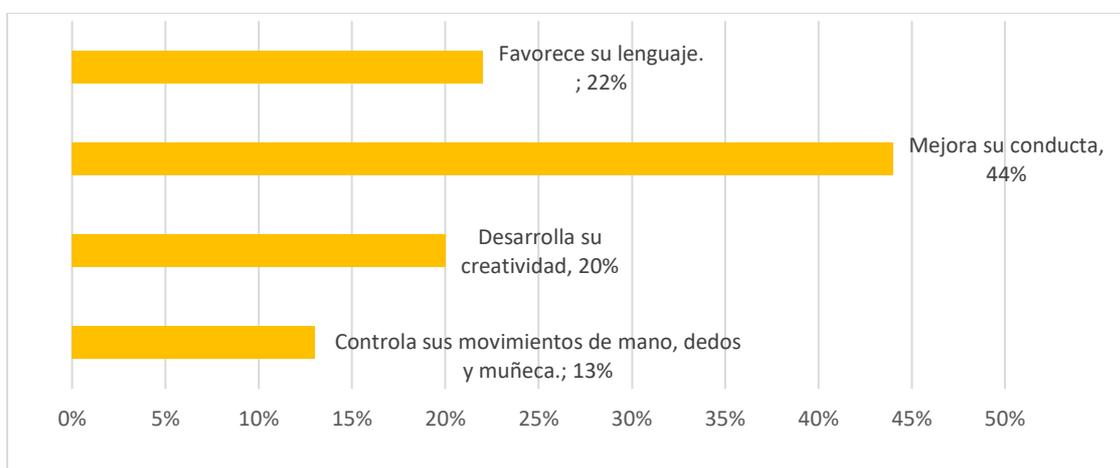


Los datos presentados revelan que un porcentaje significativo de familias (38%) no realiza actividades grafomotrices con sus hijos debido a la falta de materiales, el 7% todos los días, lo representa a las familias que reconocen la importancia de la grafomotricidad y la estimulan de manera regular en sus hijos, el 29% una vez a la semana, permite que los niños tengan un contacto regular con actividades grafomotrices, lo cual beneficia su desarrollo y el 27% pocas veces, indica que en una cantidad considerable de familias no estimula la grafomotricidad con la frecuencia adecuada.

Estas actividades estimulan habilidades fundamentales para el aprendizaje y fortalecen la destreza manual de los niños y niñas

Gráfico 3

Beneficio de las actividades óculo manual para los niños

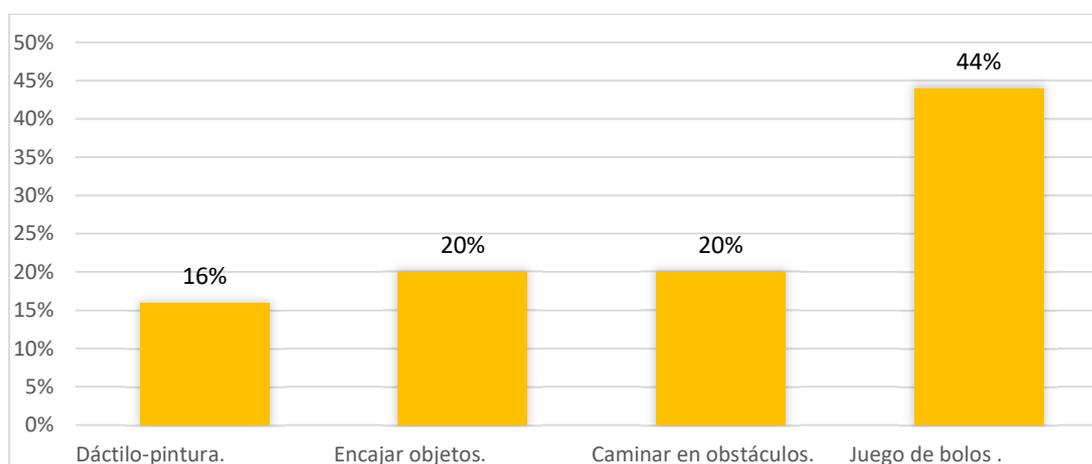


Si bien es cierto que colorear tiene diversos beneficios para los niños, como mejorar la motricidad fina, la concentración y la creatividad, los datos presentados (44% en conducta, 22% en lenguaje, 13% en control motor y 20% en creatividad) sugieren que los padres podrían estar enfocando la actividad de forma incorrecta para el desarrollo del lenguaje y la escritura.

Al involucrarse en estas actividades, los niños también desarrollan paciencia, perseverancia y autoconfianza en sus habilidades, lo que les ayuda a enfrentar desafíos futuros con mayor seguridad.

Gráfico 4

Tipo de juego que realizan los padres para desarrollar la motricidad de sus niños

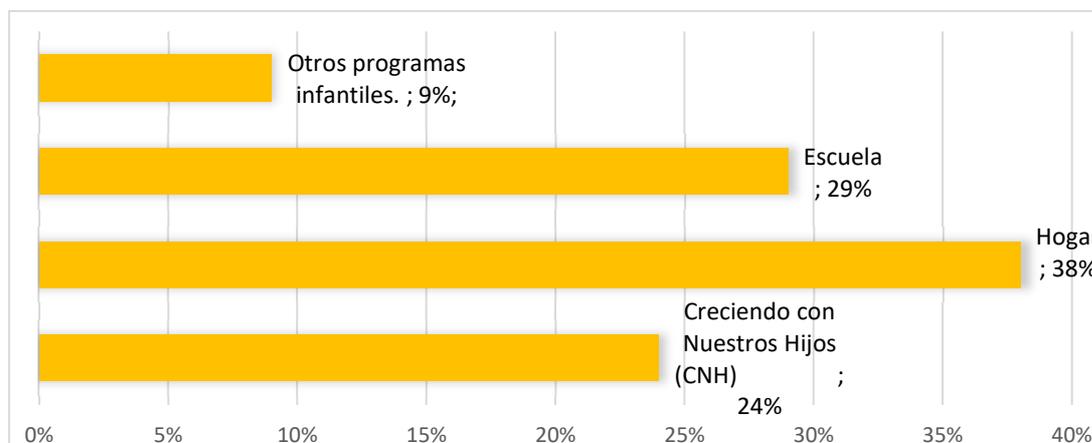


Es muy alentador que el 44% de los hogares estén realizando actividades de juego de bolos para mejorar la concentración de los niños, Por otro lado, el 20% de los hogares estén utilizando actividades de encajar objetos y un 20% caminar en obstáculos ambas actividades son fundamentales para el desarrollo psicomotor de los niños y finalmente, el 16% de los hogares que practican dactilopintura también están contribuyendo al desarrollo de los niños.

Para fomentar el desarrollo de la motricidad en los niños y niñas, es recomendable incluir juegos que promuevan el movimiento, la coordinación y el equilibrio.

Gráfico 5

Ambiente más apropiado fomentar las actividades de grafo motricidad en los niños

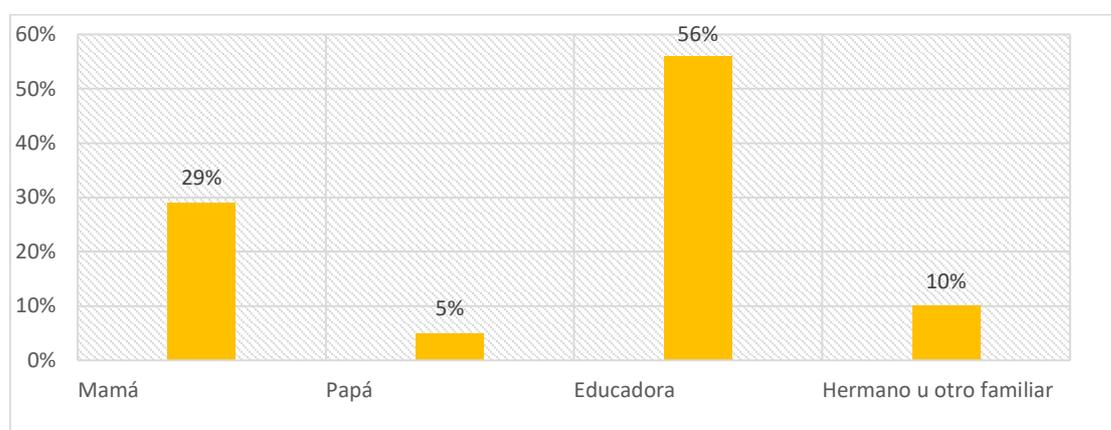


Es grato conocer que el hogar es el ambiente principal donde se fomenta la grafomotricidad en los niños Con un 38%, supera significativamente a otros entornos como programas infantiles (9%), Creciendo con Nuestros Hijos (CNH) (24%) y la escuela (29%).

El ambiente más apropiado para fomentar las actividades de grafomotricidad en niños y niñas de 18 a 36 meses es aquel que sea tranquilo, libre de distracciones, lleno de colores y texturas.

Gráfico 6

Miembro del hogar que estimula habilidades óculo manual mediante actividades de grafomotricidad

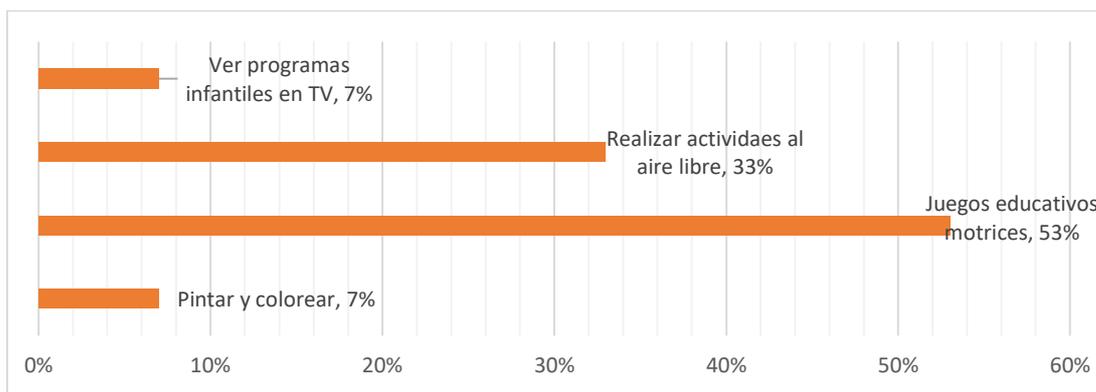


La educadora es la figura principal de educación para el 56% de las familias, Los padres tienen un papel importante en la educación, con un 34% de las familias indicando que ellos o ambos padres educan a sus hijos y por ultimo un porcentaje significativo de familias (10%) reporta que hermanos u otros familiares también participan en la educación de los niños.

Es indispensable que el adulto cree un ambiente propicio para el aprendizaje, seleccione materiales adecuados y diseñe actividades estimulantes que promuevan la coordinación mano-ojo y la destreza motriz de los niños, adaptándolas a sus necesidades y nivel de desarrollo.

Gráfico 7

Actividad que más se disfruta hacer con los niños durante el tiempo libre

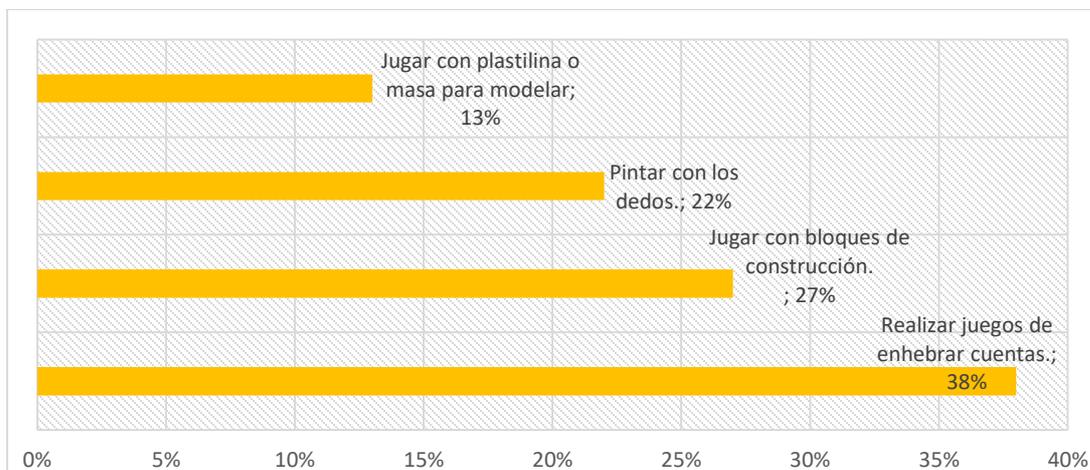


Es interesante observar que el mayor porcentaje de actividades de promoción de la lectura son los juegos motores educativos con un 53%, seguido de ver programas infantiles, pintar y colorear, ambos con un 7% y las actividades al aire libre ocupan el tercer lugar con un 33%.

Una actividad que los padres pueden disfrutar mucho hacer con los niños de 18 a 36 meses durante el tiempo libre es explorar la naturaleza, juntos, ya sea en un parque cercano o en el jardín de la casa.

Gráfico 8

Estrategias utilizadas para estimular la coordinación óculo manual en los niños

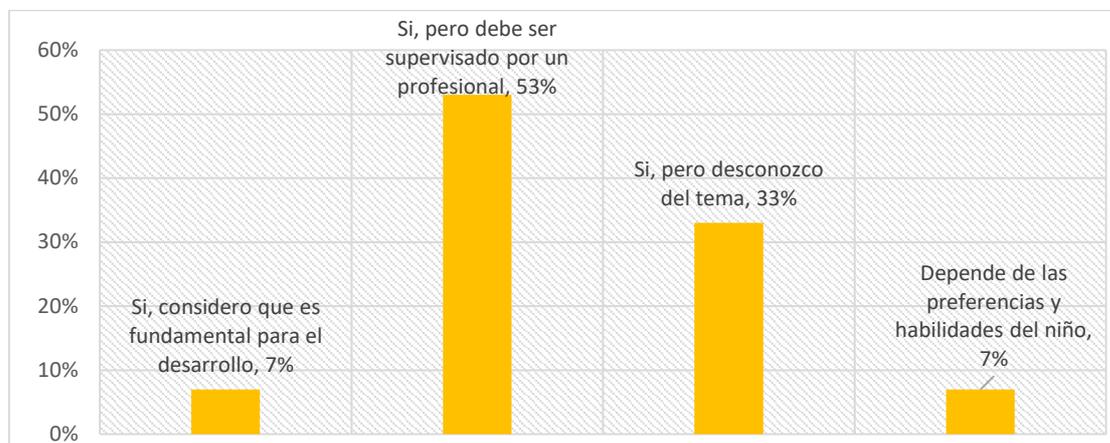


Los resultados de la gráfica 8 indican que la mejor actividad para estimular la coordinación óculo-manual en niños es enhebrar cuentas, con un 38%, las demás actividades mencionadas, como jugar con plastilina (22%), pintar con los dedos (27%) y jugar con bloques de construcción (13%), también son opciones válidas y beneficiosas para el desarrollo de esta habilidad. Sin embargo, enhebrar cuentas se destaca por ser la que mayor porcentaje de participación obtuvo en el estudio.

Estas estrategias no solo son efectivas para estimular su coordinación óculo manual, sino que también fortalecen su creatividad y habilidades motoras finas.

Gráfico 9

Importancia de los ejercicios de grafomotricidad para el desarrollo de habilidades motoras finas en los niños



Puede notarse que la mayoría de las familias (53%) delegan la enseñanza de la grafomotricidad a sus hijos con supervisión, mientras que un 33% lo hacen sin un conocimiento profundo del tema, Es positivo que un 7% de las familias reconozcan la importancia de la grafomotricidad para las habilidades motoras finas, sin embargo, es preocupante que un 7% delegue completamente la enseñanza en el niño sin involucrarse activamente.

Estas actividades les permiten explorar diferentes movimientos con sus manos y dedos, como trazos, garabatos y manipulación de objetos pequeños, lo que contribuye a fortalecer los músculos y mejorar su control motor.

En cuanto a la observación aplicada a los infantes, se tienen los resultados en la tabla siguiente.

Tabla 1

Resultados de la observación

Destrezas / Aspectos	Logrado	En proceso	No logrado	Total
1 Realiza trazos mediante el garabateo controlado para expresar gráficamente sus representaciones mentales de objetos, animales y personas.	20	19	6	45
2 Realiza acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar cuentas con orificio más pequeño, enroscar- desenroscar, girar perillas y apilar mayor número de objetos, entre otros.	17	23	5	45

3	Explora distintas posibilidades de producción de trabajos más elaborados utilizando materiales y técnicas grafoplásticas estimulando su imaginación y creatividad.	22	15	8	45
4	Realiza trazos a través de garabateo controlado, utilizando la pinza trípode y formato A6.	29	13	2	45
5	Lanza objetos direccionados hacia un punto específico.	33	11	1	45

Una vez realizada la intervención con técnicas de grafomotricidad, de manera general puede verse que, una mayoría de niños han logrado las 5 destrezas para el desarrollo óculo manual, sin embargo es preciso analizarlas una a una. Se observa en la tabla que 20 niños logran expresar sus representaciones mentales mediante trazos de objetos, animales y personas, 19 niños están en proceso de lograrlo y 6 no lo han logrado aún.

En cuanto a poder coordinar movimientos de manos y dedos, se obtuvo el número más bajo de niños que pueden hacerlo, 17, teniendo aún a 23 pequeños que intentan lograrlo y 5 que no aún no pueden desenroscar, apilar objetos, introducir cuentas en agujero, entre otras acciones óculo manuales. Un buen número de 22 infantes ha logrado estimular su creatividad a través de la exploración con técnicas grafoplásticas y materiales para realizar trabajos más elaborados, otros 15 que están por conseguirlo y 8 que aún lo pueden hacerlo.

Mediante el garabateo controlado con pinza trípode, 29 niños han logrado realizar trazos y un mínimo de 2 no lo han hecho todavía. Se obtuvo finalmente que, del total de las 5 destrezas observadas, el lanzar objetos hacia un punto específico es la que una mayoría de 33 infantes ha logrado realizar, quedando solo 1 niño que no la ha logrado y 11 que están en camino de conseguirla.

Los resultados descritos en la ficha de observación se complementan con las figuras 1 y 2 siguientes, en que cada imagen representa a cada una de las 5 destrezas de la ficha, cuando se practicaron por los niños y niñas del CNH.

Figura 1

Actividades de coordinación óculo manual realizadas con los infantes



Se observa en la imagen izquierda cómo el niño se sumerge en la fascinante actividad de realizar trazos mediante representaciones mentales de manera gráfica. Durante la actividad de garabateo controlado, el niño demostró una notable habilidad para expresar sus ideas y.

Así también en la imagen derecha, el niño se complace en la actividad de coordinar movimientos precisos de sus manos y dedos, realizando tareas como enroscar y desenroscar. Durante estas acciones de coordinación de movimientos manuales, el niño demostró un notable progreso en el desarrollo de su destreza manual y coordinación motriz fina.

Figura 2

Actividades de coordinación óculo manual



Se puede visualizar en la imagen izquierda que cada obra de arte elaborada con cariño y dedicación se convierte en un motivo de celebración y orgullo para la niña, quien descubre la magia de crear algo único y especial con sus propias manos. Al ver la expresión de felicidad en el rostro de la niña durante las actividades artísticas es evidente el impacto positivo que el arte tiene en su bienestar emocional y desarrollo creativo. Cada risa, cada gesto de asombro y cada obra finalizada son testigos del poder transformador del arte en la vida de la niña.

En la imagen del centro se puede notar que, el niño al practicar trazos en un espacio más manejable, tiene la oportunidad de controlar mejor sus movimientos y trabajar en detalles más finos. El garabateo controlado utilizando la pinza trípode y formatos A6 es una actividad enriquecedora para el desarrollo de habilidades motoras finas en los niños. Al practicar trazos precisos en un espacio reducido, los pequeños mejoran su coordinación óculo manual, fortalecen los músculos de las manos y fomentan la creatividad.

En la imagen derecha se puede notar que cuando la niña lanza las pelotas plásticas en el hocico de un perro de juguete que imita a una pequeña puerta, demuestra concentración y dirección del objeto para que entre en el agujero. Esta actividad no solo promueve habilidades físicas como la coordinación ojo-mano y la motricidad gruesa, sino que también estimula la concentración y la paciencia. Lanzar objetos dirigidos hacia un punto es una actividad dinámica que ofrece múltiples beneficios para el desarrollo de los niños. Al practicar esta habilidad, los pequeños mejoran su coordinación motora, precisión y concentración.



Discusión

Considerando que la grafomotricidad es un fenómeno que está presente en la vida del niño desde su nacimiento, siendo el área cuyo objetivo fundamental es el desarrollo de la capacidad de controlar y coordinar voluntariamente los movimientos músculo esqueléticos, útiles para la posterior escritura, la grafomotricidad es la capacidad neuromuscular de coordinar y realizar con facilidad los movimientos necesarios para la creación de formas gráficas, creadas por el ser humano con fines comunicativos. (Mejía et al., 2016)

Dado que, las capacidades de los niños varían de unos a otros, el desarrollo de las habilidades motoras finas y la coordinación óculo-manual deben estimularse con algunas actividades grafomotrices para que los niños puedan controlar los movimientos de su miembro superior, especialmente la mano y los dedos, como habilidades base para el posterior aprendizaje de la escritura. (Yuquilema et al., 2017)

Es importante poner en práctica las técnicas de grafomotricidad en edades tempranas, ya que los niños se encuentran en una etapa primordial para el desarrollo de destrezas y habilidades; las diversas técnicas y recursos didácticos que se empleen con los niños, ayudan mucho a potenciarlas, los trazos, las huellas, los garabatos que repiten se estructuran internamente, organizando una unidad perceptiva cuyas coordenadas son espaciales y tonales, esto requiere un complejo proceso de adaptación entre los ojos y las manos, conocido como inhibición motora. (Cadena y Conde, 2013)

Así también, la coordinación óculo-manual es tan importante en los niños que les implica un alto desarrollo de la motricidad fina, fundamental para el dominio de áreas importantes en la infancia, como el lenguaje y la grafomotricidad, es decir, el aprendizaje de la escritura; esta coordinación es parte de su desarrollo corporal-cognitivo y solo requiere la sincronización de los movimientos de los ojos y la mano, aunque está estrechamente relacionada con otras áreas del desarrollo, como la lateralidad, la organización espacio temporal y la orientación, así como otros aspectos sensoriales. Un niño en sus primeros años de vida, que tiene coordinación óculo manual puede practicar la construcción, el modelado y el dibujo. (Guaranda y Castro, 2023)

Hoy en día, los niños de edades más tempranas tienen, cada vez, un mayor contacto con las nuevas tecnologías; esto hace que tengan un acceso a otras fuentes de conocimiento distintas a las que había en el pasado. Si bien es cierto que el niño obtiene ganancia en cuanto a que suelen ser atractivas, siempre hay que tener en cuenta que éstas tengan una secuencia lógica educativa, es por esto que debe existir mayor coordinación entre el desarrollo de habilidades motoras finas, grafomotricidad, y los contenidos educativos planteados en aplicaciones para dispositivos móviles, pizarras digitales interactivas. Sin embargo, los recursos físicos siguen siendo la base para dicho desarrollo, favoreciendo su implantación real en un lugar de observación libre y con diferentes modelos a seguir apropiados a la edad y nivel evolutivo del niño. (Alvarado y Martínez, 2021)



Desarrollar habilidades óculo-manuales supone un aprendizaje que requiere de un largo periodo de tiempo, entre los 4 y los 10 años ya que para un correcto desarrollo del control de la mano, el ojo necesita crear y asimilar una gran cantidad de información procesada. Por eso es importante empezar a estimular habilidades básicas como realizar dibujos sencillos, colorear zonas limitadas, pintar con distintos materiales como ceras, pinturas de dedos, pinceles, etcétera, o cortar con tijeras. Puesto que los niños reaccionan espontáneamente a todo lo que despierta su interés y les causa cierta tensión, las nuevas tecnologías muy frecuentemente absorben todo el tiempo de ocio y aprendizaje de nuestros mayores a partir de cierta edad. (Bernardino y Rodríguez, 2024)



Conclusiones

Las técnicas de grafomotricidad son fundamentales para el desarrollo de la coordinación ojo-mano en niños y niñas, usando medidas especiales para mejorar la precisión y la fluidez de la escritura y fortalecer los músculos de las manos, así como la coordinación de la visión y los movimientos de las manos. Estas técnicas no sólo benefician las habilidades de escritura, sino que también tienen un impacto positivo en otras áreas del desarrollo cognitivo y motor de los niños. Para favorecer el desarrollo integral de niños y niñas es importante fomentar el uso de estas técnicas desde edades tempranas.

En este artículo se revisaron varias técnicas de grafomotricidad que contribuyen a promover el desarrollo óculo-manual en los niños y niñas, como una forma de coadyuvar a las educadoras de las unidades de atención en los aprendizajes para la madurez motora de los infantes, por medio de la utilización de materiales reciclados, que son más económicos, logrando que estos aspectos motóricos sean cómodos y se adapten a las posibilidades y necesidades evolutivas de los pequeños.



Referencias bibliográficas

- Alcívar, A. (2018). Estimulación temprana y desarrollo psicomotriz en niños de educación inicial Caso: Unidad Educativa El Carmen, Ecuador. *Polo del Conocimiento*, 3(8), 316-337. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v3i8.614>
- Alvarado-Daza, J. A. & Martínez-Mejía, Y. P. (2021). *Grafomotricidad, praxia fina e ideomotricidad. Ejes de la educación para la autonomía en niños con discapacidad cognitiva. Universidad Pedagógica Nacional [Tesis de grado]*. <http://upnblib.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/16409/Grafomotricidad%2c%20praxia%20fina%20e%20ideomotricidad.pdf?sequence=8&isAllowed=y>
- Arias-Llumipanta, M. L. & Calle-García, R. X. (2022). Importancia de la grafoplástica para desarrollar la motricidad fina en los niños de educación inicial II, en Ecuador. 593 *Digital Publisher CEIT*, 7(4), 186-195. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4-2.1225>
- Asqui-Caiza, A. B. (2024). *Juegos Grafomotrices para el Desarrollo de la Lectoescritura [Tesis de grado]*. Universidad Técnica de Cotopaxi. <https://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/11816/1/PP-000377.pdf>
- Barudy, J., & Dantagnan, M. (2013). *Los buenos tratos a la infancia. Parentalidad, apego y resiliencia. Quinta edición*. Gedisa Editorial. <https://irp-cdn.multiscreensite.com/a8c32bb2/files/uploaded/318106899-286-Los-Buenos-Tratos-a-La-Infancia-Barudy-Dantagnan.pdf>
- Basto, C. (2022). Actividades de expresión gráfico plástica en el desarrollo de la motricidad fina en niños de educación inicial, Lurigancho, 2021. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82282>
- Benalcázar-Pullas, X. M. (2022). La grafomotricidad como estrategia de educación emocional en niños y niñas de 5 a 6 años de edad. Universidad Tecnológica Indoamérica [Tesis de Maestría]. <https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/4990/1/BENALCAZAR%20PULLAS%20XIMENA%20MARGOTH.pdf>
- Benites, R., & García, S. (2014). *Desarrollo de la coordinación óculo-manual en niños de cuatro años de edad de las instituciones educativas particulares De La Salle y Learning Kids [Tesis de licenciatura]*. Universidad Católica de Santa María. <https://core.ac.uk/download/pdf/198130611.pdf>
- Bernardino-Fernández, J. J., & Rodríguez-Cucalón, J. J. (2024). *La grafomotricidad en la coordinación óculo manual en niños de 3 a 4 años [Tesis de grado]*. Universidad Estatal Península de Santa Elena. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/10974/1/UPSE-TEI-2024-0004.pdf>
- Bravo, I., Delgado, M., & Tello, B. (2021). *Relación de la estimulación temprana sobre el desarrollo infantil en niños menores de 5 años en el Ecuador [Tesis de grado]*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/19449/Tesis%20final%20%20Bravo%20Israel%20y%20Delgado%20Ximena.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cabrera-Valdéz, B. C., Dupeyrón-García, M.N. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive Revista de investigación*, 17(2), 222-239. <https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1499/pdf>



- Calderón Albarracín, M. M. (2022). *Estrategia para el fortalecimiento de la grafomotricidad en el proceso comunicativo del grado transición de la Escuela Normal Superior Sady Tobón Calle. Universidad de Pamplona [Tesis de grado]*. http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/6404/1/Calder%C3%B3n%20_2021_TG.pdf
- Calderón Mamani, M. (2023). *Estimulación de la grafomotricidad en el desarrollo de la preescritura en niños y niñas de 4 a 5 años de edad [Tesis de grado]*. Universidad Mayor de San Andrés. <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/35349/MON-692.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cárdena-Lliguisaca, Y. T., & Castro-Salazar, A. Z. (2021). Técnicas grafo-plásticas innovadoras como experiencia de aprendizaje para desarrollar su grafomotricidad. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 6(4), 156-177. <http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i4.1496>
- Contreras, M. I. & Díaz, M. C. (2021). *Técnicas de expresión grafoplástica utilizadas por las docentes en educación a distancia para el desarrollo de la grafomotricidad en los niños de pre primario [Tesis de Maestría]*. Universidad Abierta para adultos. <https://rai.uapa.edu.do/bitstream/handle/123456789/2310/T%c3%89CNICAS%20%200%20DE%20EXPRESI%c3%93N%20GRAFOPL%c3%81STICA%20UTILIZADA%20POR%20LAS%20DOCENTES%20EN%20EDUCACI%c3%93N%20A%20DISTANCIA%20PARA%20EL%20DESARROLLO%20DE%20LA%20GRAFOMOTRICIDAD%20EN%20LOS%20NI%c3%91OS%20DE%20PREPRIMARIO%20DISTRITO%20E.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Copo-Castro, J. G., & Llamuca-Paguay, A. J. (2020). Aplicación de técnicas grafoplásticas para el desarrollo de la pinza digital de los niños y niñas de 3 a 4 años de la unidad educativa Pedro Fermín Cevallos. (Revisión). *Roca: Revista Científico-Educaciones de la provincia de Granma*, 16(1), 404-414. <https://revistas.udg.co.cu/index.php/roca/article/view/1494>
- Cadena, P., & Conde, F. (2013). *Estudio de la Grafomotricidad en el Desarrollo psicomotor de los niños de 5 a 6 años del primer año de educación general básica [Tesis de grado]*. Universidad Técnica del Norte. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/2536?mode=full>.
- Cedeño, V. (2022). Estimulación temprana en el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 12 a 24 meses de edad del centro de desarrollo infantil “Brisas del mar” del cantón San Vicente. *Revista Educare*, 26 (Extraordinario), 327-344. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1699>
- Chimbo-Noteno, J. (2021). *La expresión plástica y la psicomotricidad fina en los niños de 4 años del nivel inicial en la institución educativa N° 381 Pasito de la Paz, distrito Teniente Manuel Clavero. Universidad Alas Peruanas [Tesis de grado]*. https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/12742/Tesis_expresi%C3%B3n_pl%C3%A1stica_psicomotricidad_fina_ni%C3%B1os_nivel_inicial_I.E.%20N%C2%B0.381_Pasito%20de%20la%20Paz_distrito_Teniente_Manuel%20Clavero_Putumayo_Loreto.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Díaz-Macías, T. M., Bumbila-García, B. B., & Bravo-Cedeño, G. del R. (2017). Las técnicas grafo plásticos y la pre-escritura. *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1–12. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/06/pre-escritura.html>
- Encalada, M. (2017). *Metodología para estimular la coordinación óculo manual mediante aplicación de técnicas grafoplásticas en niños y niñas de 2 a 3 años en el Centro Infantil del buen vivir El Vecino, provincia del Azuay, cantón Cuenca [Tesis de Licenciatura]*. Universidad Politécnica Salesiana, <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14391/1/UPS-CT007063.pdf>
- Forsters, J. y López, I. (2022). Neurodesarrollo humano: un proceso de cambio continuo de un sistema abierto y sensible al contexto. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(4), 338-346. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2022.06.001>
- Giler, R., Macías, T., Mera, C., Álvarez, S., & Meza, B. (2020). Participation of the father in the upbringing of sons and daughters. Ecuador case. *International Journal of Advance Science and Technology*, 29(8), 5403-5412. Obtenido de <http://seresc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/32480>
- Giler, R., Macías, T., Zambrano, V., & Vera, F. (2019). Sensory Playful Corners on Stimulation of Children from One to Three Years. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 3(2), 217-223. <https://doi.org/10.29332/ijssh.v3n2.317>
- González-Cárdenas, A.C. (2024). *La coordinación visomotriz en el desarrollo de la preescritura en los niños y niñas de educación inicial de la Escuela de Educación Básica San Francisco de Peleusí de Azogues [Tesis de Maestría]*. Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/26729/1/0302329362%20Gonzalez%20Cardenas%20Anita%20Cecilia.pdf>
- Guaranda-Soledispa, R. E. & Castro-Bermúdez, I. E. (2023). Actividades de estimulación temprana para desarrollar la coordinación óculo-manual en niños de Inicial 2. *MQRInvestigar*, 7(4), 236-269. https://www.researchgate.net/publication/374254163_Actividades_de_estimulacion_temprana_para_desarrollar_la_coordinacion_oculo_-_manual_en_ninos_de_Inicial_2
- Jara-Peñaloza, J. A. (2024). *La grafomotricidad para el desarrollo de la preescritura en niños de 4 a 5 años [Tesis de grado]*. Universidad Católica de Cuenca. <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/7311883e-9783-41d5-b46a-e5821402ba18/content>
- Jiménez-Tintaya, L. (2012). La grafoplástica como estrategia de estimulación temprana en la estructuración del esquema corporal en niños institucionalizados. *Revista de Investigación Psicológica*, (8), 147-160. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2223-30322012000200009&script=sci_abstract
- Loja-Carvajal, J. C. (2023). *Herramientas educativas para el desarrollo de la percepción visual en niños del Nivel Inicial 1 del Centro de Educación Inicial “República de Guatemala” [Tesis de grado]*. Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/10882/1/UNACH-EC-FCEHT-EINC-0018-2023.pdf>

- Loor, S. (2022). *Estimulación temprana y desarrollo cognitivo en el aprendizaje de los niños de educación inicial de una institución educativa -Ecuador, 2021 [Tesis de Maestría]*. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/83038>.
- López-Zhunio, K. A., Cabrera-Abril, M. J., & Avecillas-Rivera, J. D. (2023). El tablero Montessori para el desarrollo de la motricidad fina óculo-manual. *Revista Juventud y Ciencia Solidaria*, 14, 33-39. https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/25224/1/Rev_Juv_Cie_Sol_1406.pdf
- Mejía-Castillo, T. J. (2024). *El arte como metodología para el desarrollo de grafomotricidad en niños y niñas de 3 a 4 años de la Unidad Educativa Particular Eduard Spranger [Tesis de grado]*. Universidad Técnica del Norte. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/15637>
- Mejía-Guaraca, Y., Ortega-Ochoa, J., & Peralta-Guapisaca, N. (2016). *Evaluación e Intervención de la Grafomotricidad en niños y niñas del segundo año de educación básica de la Unidad Educativa Ocativo Cordero Palacios, Cuenca [Tesis de grado]*. Universidad de Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/24238/1/tesis.pdf>.
- Mendoza-Morán, A. M. (2017). Desarrollo de la motricidad en etapa infantil. *Espirales Revista multidisciplinaria de investigación*, 1(3), 8-17. <https://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/11>
- Moposita-Pullutasig, J. P. (2024). *Las actividades de coordinación visomotora en la iniciación a la grafomotricidad en niños de educación inicial [Tesis de grado]*. Universidad Técnica de Ambato. https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/40501/1/JESSICA_MOPOSITA%20_TESIS_FINAL%203%20%281%29.pdf
- Morán Carranza, Y. B. (2022). *La grafomotricidad en el proceso lectoescritor en niños de 5 años [Tesis de grado]*. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/4992>
- Navarro-Ramos, H. & Infanzon-Solier, D. (2021). *Grafomotricidad y pre escritura en niñas y niños de 4 años de una Institución Educativa pública de Ayacucho [Tesis de grado]*. Universidad Nacional de Huancavelica. <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/6992eb5f-d339-40da-9164-b4a3e94c2aa0/content>
- Núñez, T. (2015). *Nivel de la coordinación óculo manual en niños y niñas de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Particular José Carlos Mariátegui, Arequipa -2014 [Tesis de Licenciatura]*. Universidad Católica Santa María. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/3558>
- Paredes-Rojas, M. T. (2020). *Coordinación óculo manual en niños [Tesis de grado]*. Universidad Nacional de Tumbes. En: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/63457>
- Pérez-Ramírez, M. C. (2018). *La grafomotricidad en el desarrollo de la preescritura [Tesis de Maestría]*. Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27399/1/1803237591%20M%20%20b3nica%20Carolina%20P%20%20a9rez%20Ram%20%20adrez.pdf>

- Rea-Sánchez, D. A. (2021). *Guía de estrategias lúdicas para desarrollar la grafomotricidad en niños y niñas de 4 a 5 años de la escuela de Educación Básica Isidro Ayora [Tesis de grado]*. Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20116/1/UPS-CT009042.pdf>
- Rebello, P. (2017). *La primera infancia importa para cada niño*. UNICEF. https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2019-01/La_primera_infancia_importa_para_cada_nino_UNICEF.pdf
- Rivilla-Pereira, W. A., Pazmiño-Arcos, A. F., Ríos-López, T. D., & Caizaluisa-Barros, N. F. (2022). Importancia de las técnicas grafoplásticas en la motricidad fina en niños de 4 a 6 años de edad: *Array. Maestro y sociedad*, 19(2), 555-567. <https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5525>
- Rodríguez-Bermejo, D. A., Quintana-Otero, R. N. & Carnero-Rodríguez, J. A. (2024). Programa Alumni sobre la coordinación óculo manual. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32), 431-437. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.734>
- Sandoval-Niachimba, P. D. (2021). *Guía metodológica para fortalecer la coordinación visual, auditiva y motora de los niños y niñas de 4 a 5 años [Tesis de grado]*. Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20679/4/TTQ358.pdf>
- Simbaña-Haro, M. P., González-Romero, M. G., Merino-Toapanta, C. E. & Sanmartín-Lazo, D. E. (2022). La expresión corporal y el desarrollo motor de niños de 3 años. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 6(12), 25-40. <https://retosdelacienciaec.com/Revistas/index.php/retos/article/view/385>
- Szabo, D. A., Neagu, N., Teodorescu, S., & Sopa, I. S. (2020). Eye-hand relationship of proprioceptive motor control and coordination in children 10-11 years old. *Health, Sports & Rehabilitation Medicine*, 21(3), 185-191. <https://jhsm.org/magazine/007/11-szabo185-191.pdf>
- Urquiza Ramos, D. A. (2024). *La grafomotricidad para el desarrollo de la coordinación viso-motora en los niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Cristiana Nazareno, ciudad de Riobamba [Tesis de grado]*. Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/12197/1/UNACH-EC-FCEHT-EINC-003-2024.pdf>
- Valente, D., & Tenesaca, J. (2016). *Las estrategias de modelado para el desarrollo de la grafomotricidad en los niños de cuatro y cinco años de la escuela República de Chile, provincia de Chimborazo, cantón Colta, parroquia Columbe*. Universidad Nacional de Chimborazo. <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/2803/1/UNACH-FCEHT-TG-2016-00094.pdf>
- Vicente-Ordoñez, M. C. (2024). *Música andina como estrategia para mejorar la grafomotricidad en niños de 5 años [Tesis de Maestría]*. Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/40398>
- Villarroel-Chauca, G. R. (2024). *Juegos de habilidad motriz fina en el desarrollo óculo manual en niños de 4 a 5 años [Tesis de grado]*. Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/41842/1/Villarroel%20Chauca%20Guadalupe%20.%20%281%29.pdf>

Vintimilla-Ormaza, M. de los Á., García-Herrera, D. G., Álvarez-Lozano, M. I., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Estrategias Pedagógicas para el desarrollo de la grafomotricidad. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 5(1), 508-527.
<https://doi.org/10.35381/r.k.v5i1.795>

Yuquilema-García, M., Noboa-Torres, M., & López-Guamán, G. (2017). La grafomotricidad como estrategia para el desarrollo psicomotor de los niños de educación inicial. *Revista Universidad de Guayaquil*. 125(2), 28-41.
<https://revistas.ug.edu.ec/index.php/rug/article/view/250/450>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

