

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

<http://dx.doi.org/10.35381/r.k.v6i4.1496>

Técnicas grafo-plásticas innovadoras como experiencia de aprendizaje para desarrollar su grafomotricidad

Innovative graph-plastic techniques as a learning experience to develop their graphomotor skills

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca
yticardenasl47@est.ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-9272-0675>

Ana Zulema Castro-Salazar
azcastros@ucacue.edu.ec
Universidad Católica de Cuenca, Azogues
Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-3837-314X>

Recepción: 30 de agosto 2021
Revisado: 20 de septiembre 2021
Aprobación: 15 de noviembre 2021
Publicación: 01 de diciembre 2021

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

RESUMEN

El presente estudio tiene como finalidad desarrollar la grafomotricidad de las estudiantes del nivel preparatoria “B” de la Unidad Educativa Luisa de Jesús Cordero, utilizando técnicas grafo-plásticas innovadoras como una experiencia de aprendizaje. Para esto, primeramente se entrevistó a docentes de la misma Unidad Educativa para conocer su enfoque sobre el tema de investigación. En segundo lugar, se aplicó una experiencia de aprendizaje de una semana, con siete técnicas grafo- plásticas, que se adaptaron en los diferentes ámbitos de aprendizaje que contiene la malla curricular de este nivel. En tercer lugar, se evaluó mediante una ficha de observación cómo fue esta intervención. Los resultados reflejaron un éxito en la aplicación de las técnicas innovadoras. Con esta investigación se concluye que la aplicación de técnicas grafo-plásticas innovadoras ayudan, con mayor impacto, a mejorar la grafomotricidad.

Descriptores: Escritura creativa; redacción; enseñanza de idiomas. (Palabras tomadas del Tesoro UNESCO).

ABSTRACT

The purpose of this study is to develop the graphomotor skills of the students of the preparatory level “B” of the Luisa de Jesús Cordero Educational Unit, using innovative graph-plastic techniques as a learning experience. For this, teachers from the same Educational Unit were first interviewed to find out their approach to the research topic. Secondly, a one-week learning experience was applied, with seven graph-plastic techniques, which were adapted to the different learning areas contained in the curriculum at this level. Third, an observation card was used to evaluate how this intervention was. The results reflected a success in the application of the innovative techniques. With this research it is concluded that the application of innovative graph-plastic techniques help, with greater impact, to improve graphomotricity.

Descriptors: Creative writing; writing (composition); language instruction. (Words taken from the UNESCO Thesaurus).

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

INTRODUCCIÓN

En base a la técnica de la observación y búsqueda de información, (Pérez-Ramirez, 2018), ha detectado que existen problemas de escritura en niveles superiores como es el colegio y estudiantes de universidades. Las causas de esta problemática es la falta de diversidad en la aplicación de técnicas grafo-plásticas en el nivel de preparatoria, los docentes se acostumbran a ciertas técnicas tradicionales que no producen un efecto positivo en el desarrollo grafomotriz en los estudiantes. En estos últimos dos años, a efecto de la pandemia COVID-19 no se ha podido trabajar con una didáctica correcta, puesto que las técnicas grafo-plásticas no son desarrolladas de una manera eficaz en casa, en compañía de sus familiares, es por eso que es muy importante inducir a los niños en edades tempranas a adquirir las destrezas grafomotrices, para evitar problemas futuros de escritura.

A partir de ello, la educación ha cambiado drásticamente, pues las instituciones educativas de todo el mundo han cerrado sus puertas, para evitar la propagación del virus, dando como resultado que 1600 millones de estudiantes quedaron sin estudiar aproximadamente un mes, la (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 2020), propuso la alternativa de una educación a distancia, para poder llegar a cada uno de los estudiantes, los docentes enfrentan retos, no todos poseen ingresos para adaptarse a esta nueva educación, entre el grupo de estudiantes afectados, son los niños de preparatoria ya que su educación se centra en experiencias de aprendizaje las cuales no se han podido ejecutar de una manera adecuada y su motricidad ha sido afectada notablemente.

Dentro de la normativa ecuatoriana existen diversos documentos regidos a la implementación de una buena educación, en ellos está inmerso el currículo de Subnivel Preparatoria, este nivel también conocido como primero de básica, se debe dar de manera obligatoria en todos los centros educativos del país. Dando respuesta a los objetivos planteados y al perfil de salida de estudiantes comprendidos en las edades de 5-6 años, los docentes serán quienes planifiquen y guíen las actividades, observándolos

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

diariamente y evaluándolos de la misma manera, reforzando aspectos cognitivos, sociales, psicomotrices, físicos y afectivos (Ministerio de Educación, 2016).

Existen siete ámbitos de desarrollo del aprendizaje en el nivel de Preparatoria y tres ejes de aprendizaje, este documento se centra en la expresión y comunicación que trata temáticas como: las habilidades motrices y el sentido de comunicarse con el medio. Para ser desarrollados, el docente será quien guíe a los estudiantes y aplique en cada uno de los ámbitos de aprendizajes, puesto que las técnicas grafo-plásticas deben ser trabajadas y ejecutadas de manera correcta, estas deben ser innovadoras, y que faciliten el dominio de las destrezas (Andrade-Quilca, 2015). Es importante que el docente se especialice y vaya adquiriendo técnicas novedosas y no se centre en las tradicionales. Con la finalidad de promover la diversidad de actividades que generen expectativas en los estudiantes.

El presente estudio es importante, puesto que los estudiantes del nivel de preparatoria ya poseen conocimientos previos obtenidos en el nivel Inicial, del concepto de escritura y al querer imitar este término aplican su propio código que son dibujos garabateados. Para que estos dibujos se transformen en letras se debe desarrollar la grafomotricidad, aplicando diferentes técnicas grafo-plásticas que son objeto de estudio de la presente investigación. Según el (Ministerio de Educación, 2016), la realidad en el proceso enseñanza aprendizaje se debe potenciar en esta etapa la grafomotricidad, con el fin de que, los estudiantes tengan bases de preescritura bien sementadas para la adquisición de la escritura en el siguiente año lectivo.

En la problemática de esta investigación, el concepto de preescritura era conocida como producto, pero, en la actualidad varios autores la reconocen como un proceso. Este proceso es muy amplio y tiende a ser interpretado de diferentes maneras por parte de los docentes. Por esto, los docentes de Preparatoria deben planificar minuciosamente las actividades diarias, teniendo una estructura definida y adecuada para aplicar las técnicas grafo plásticas, objeto de estudio de esta investigación.

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

El presente estudio tiene como finalidad desarrollar la grafomotricidad de las estudiantes del nivel preparatoria “B” de la Unidad Educativa Luisa de Jesús Cordero, utilizando técnicas grafo-plásticas innovadoras como una experiencia de aprendizaje, incorporando en cada ámbito técnicas factibles para el manejo de la motricidad fina, para ejecutar rasgos caligráficos direccionados a la preescritura. Conocer los enfoques estratégicos que utilizan las docentes de Preparatoria de la Unidad Educativa Luisa de Jesús Cordero, para reforzar la grafomotricidad de las estudiantes. Aplicar técnicas grafo- plásticas innovadoras como una experiencia de aprendizaje en las estudiantes que participan en el presente estudio. Determinar cómo responden las estudiantes en la adquisición de nuevas técnicas grafo- plásticas que mejoran su grafomotricidad.

Referencial teórico

La problemática de esta investigación ha sido fundamentada en la literatura por la búsqueda de información en diferentes bases de datos científicas. Esta búsqueda, se realizó en el mes de julio de 2021 en Redalyc, Dialnet, ProQuest y Scopus, utilizando la palabra clave grafomotricidad. Con esto, se obtuvo información que respalda el objeto de estudio de la presente investigación. Los artículos encontrados tienen un rango del 2012 al 2020, y en todos ellos se analiza la grafomotricidad y las técnicas para su desarrollo. Además, cabe recalcar que los artículos son descriptivos y de intervención. Para (Ramírez & Clemente, 2017), en España da sus apreciaciones, que en países europeos el proceso de la escritura empieza en niños y niñas de 5 años, de la mano con la lectura. Para esto, el niño debe tener una cierta madurez y los docentes comprenden que cada niño tiene su propia evolución. En el mismo artículo se evidencia que antes de adquirir el conocimiento de la escritura, los docentes deben trabajar con mayor ímpetu el área perceptiva como las técnicas grafo plásticas planteadas en la presente temática. Además, el trabajo individual es el más óptimo para obtener resultados positivos en la grafomotricidad y escritura de los estudiantes.

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

Por otra parte, en el estudio de (Viñao-Frago (2012) realizado en España hace una recopilación de datos, los cuales, sostienen que, el proceso de la grafomotricidad y escritura debe ser simultánea con el proceso de la lectura. Pues, este estudio da un vuelco al pensamiento tradicional que sostenía que estos procesos son independientes. Es por esto que, los datos de esta investigación fundamentan la hipótesis de esta investigación, la cual, considera que la diversidad de técnicas grafo- plásticas, con actividades de lecto- escritura, aumentan la grafomotricidad y su entendimiento por parte de las estudiantes.

En el estudio de (Magán-Hervás & Gétrudix-Barrio, 2017), ejecutado en España de carácter experimental, expone según sus resultados que, las actividades para desarrollar la grafomotricidad y lecto-escritura se potencian con el la influencia audio musical. Esto quiere decir, que la música tiene un importe en la educación y formación de las estudiantes, inclusiva en 5 a 6 años. El autor de esta investigación coincide con otros y determina que desarrollará el sistema perceptivo en las estudiantes de esta etapa.

La investigación de (Álvarez-López, 2013), en México presenta en sus resultados que, el desarrollo motor para la grafomotricidad es un eje transversal, por lo tanto, los docentes deben incluir este paradigma en la planificación de sus actividades. Así mismo, el autor concluye que los docentes de este nivel educativo no prestan atención a la pulsión tónica, que es la presión que ejercen los dedos al sostener el lápiz, produciendo dolor en los estudiantes al realizar actividades como pintado. Por último, la coordinación visomotora de los estudiantes debe ser reforzada a través de diferentes técnicas grafo plásticas.

Dando seguimiento al artículo de (Jiménez-Tintaya, 2012), en Bolivia, quien realiza una investigación sobre el grafo plástico y el desarrollo que infiere en la estimulación temprana. Aquí, se aplican actividades para evaluar su desarrollo como un test, el cual mide en que proceso está el niño y luego el post test cómo ha evolucionado, aplicando las técnicas grafo-plásticas en niños de 5 y 6 años, estas técnicas van enfocadas al dibujo, pintura, recorte, collage, modelado, abordando la motricidad de los estudiantes y su mejoramiento en la postura corporal. Lo cual, trajo como resultado que la

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

grafomotricidad ayuda a un mejor manejo de la pinza digital, y la coordinación óculo-manual.

El artículo (Vintimilla-Ormaza et al. 2020), de carácter descriptivo y realizado en Ecuador, concluyen que el uso de técnicas que desarrollen la coordinación óculo manual y la motricidad fina son primordiales para potenciar la escritura en estudiantes que se encuentran en este proceso. Estos autores, priorizan la técnica del trazo en diferentes direcciones, la movilidad armónica de las manos y dedos al compás de la música son parte de técnicas grafo- plásticas que los docentes deben aplicar en sus clases. Con esto, se puede evidenciar que la creatividad y la diversidad de las técnicas grafo plásticas ayudan a la tarea de grafomotricidad que un docente tiene como obligación enseñar.

Experiencias de aprendizaje

El (Currículo del Ministerio de Educación, 2016), menciona que las planificaciones micro curriculares se deben realizar basados en las experiencias de aprendizaje, pues esto hace referencia a las actividades realizadas cotidianamente en el entorno del niño, la docente es quien planteará una temática en base a la experiencia del niño y abarcar todos los ámbitos de aprendizaje y la destrezas con criterio de desempeño, dentro del planteamiento existe un elemento integrador este contempla el tema a tratar y puede ser una canción, cuento, etc. El espacio a trabajar debe ser adecuado según la experiencia que se deba abarcar con los estudiantes.

La Grafomotricidad

Es un proceso en el que todo ser humano debe pasar, puesto que, es esencial para poder comunicarnos con las personas de nuestro alrededor. Se da desde los pequeños garabatos que realiza el niño hasta ya obtener la escritura, sin embargo, dentro de este proceso está el campo motriz, cognitivo y psicológico. Es un proceso autónomo, ya que, se requiere del entendimiento del estudiante, por lo tanto, el docente debe adaptarse al

ritmo evolutivo de cada niño, sin llegar a presionar o frenar su aprendizaje (Ruis-Estrada, 1989).

La grafomotricidad contiene factores esenciales para su desarrollo, estos son: (1)Factor sensorial, involucra el sistema perceptivo del estudiante; (2)Factor motriz, incorpora la motricidad gruesa y fina específicamente el movimiento de las extremidades superiores; (3)Factor del lenguaje, se refiere a la comprensión del medio que le rodea; (4)Factor afectivo, conlleva al manejo de sus emociones y las relaciones sociales y (5)Factor intelectual, intenta representar mediante sus gráficas lo que piensa (Federación de enseñanza, 2011).

La motricidad gruesa se caracteriza porque toda persona debe poseer un movimiento armónico de su cuerpo y para ello debe ser desarrollado paulatinamente desde el momento de su nacimiento. Este desarrollo empieza con el movimiento de su cabeza, para luego dar paso a los movimientos de las extremidades más grandes, como lo son piernas y brazos. Estos movimientos son espontáneos y al adquirir madurez serán controlados por el niño o niña. La motricidad gruesa ayuda también a mantener el equilibrio y control postural de una persona. Por último, se puede mencionar que la motricidad gruesa es la base para que se pueda desarrollar la motricidad fina a futuro (Campo-Terner et al. 2011).

La motricidad fina es el movimiento que se debe ejecutar en torno a los músculos pequeños en articulaciones de manos y dedos de niños, de una manera precisa, utilizando la pinza digital para sostener y ejecutar acciones donde involucran la vista y el tacto, con ayuda de técnicas como son las de rasgar, trozar, etc. Este va desarrollándose según la madurez del niño y estimulación temprana que se puede hacer en el hogar o dentro de la escuela, reforzando este proceso, utilizando técnicas grafo-plásticas (Cabrera-Valdés & Dupeyrón-García, 2019).

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

Las técnicas grafo-plásticas

Son estrategias que utilizan los docentes para desarrollar y reforzar en edades tempranas la motricidad fina, considerando que estas actividades se rigen a destrezas y habilidades que posee el niño, son muy importante en el ámbito educativo, sobre todo para niños que incursionan el nivel de inicial y preparatoria, estas técnicas suelen ser aplicada durante el transcurso del año escolar, pero dando más énfasis en los primeros meses de clases, existiendo varias técnicas, las cuales posibilitan el desarrollo para un buen proceso de escritura (Jimenez-Tintaya, 2012).

Según (Díaz-Macías et al. 2017), menciona en su investigación que existen tres clasificaciones de las técnicas grafo plásticas, como primera resalta al dibujo y dentro de ella existe un proceso, evolución que el niño debe realizar; de la misma manera considera que la pintura es fundamental, para el desarrollo motriz del niño, abarcan sub técnicas y por último el collage, mediante diversa procesos van adquiriendo un mejor manejo de la tijera, a continuación la subdivisión de las técnicas grafo plásticas. El dibujo es una destreza que el niño va adquiriendo paulatinamente, siguiendo su edad y ritmo de aprendizaje, el proceso a seguir lo encontramos a continuación con el proceso del garabateo.

El garabateo descontrolado, está comprendido entre los dos años, el niño realiza un movimiento sin control, al coger el lápiz, crayón, pintura etc. Su postura es incorrecta, no delimita espacios y realiza líneas de manera libre. El controlado, se encuentra entre los 2 años y medio a los 3 años, el niño empieza a poseer una madurez en su nivel cognitivos, intenta controlar los movimientos de su mano, delimitando espacios, le invade el entusiasmo porque ya sabe por dónde seguir sus dibujos. Con nombre, se sitúa en las edades de 3 a 4 años, es donde los niños ya ejecutan dibujos claros e identifican de que se trata, ya no solo se centra en rayar una hoja sino buscar armonía en su actividad, tratando de combinar colores. La pintura es una técnica muy utilizada, para desarrollar los sentidos, mediante la manipulación de la pintura, la tijera, haciendo uso de sus sentidos especialmente el del tacto, y ayudara a tonificar el músculo fino de la mano.

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

Para trabajar con pintura se han implementado varias estrategias, las cuales se explican a continuación.

La dactilopintura es una de las técnicas muy atractiva para los estudiantes, permite sentir texturas, temperatura, etc., se utiliza la pintura líquida, denominada pintura dactilar y especial para el proceso de enseñanza. El sellado, para esta técnica se emplean sellos de diferentes formas y tipos. Para plasmar en una hoja la forma o figura, utilizando pintura dactilar o pintura que otorgan las frutas y verduras. El grabado, se emplea la fuerza y coordinación de ojo-mano, consiste en impregnar o dejar grabado un diseño en un cartón, camiseta, hojas, harina, etc. Se utiliza el punzón, las huellas, pinturas, potenciando su creatividad, se desarrolla íntegramente, sobre todo refuerza la motricidad fina.

El collage trabaja la parte creativa y motriz de los estudiantes, haciendo uso de la pinza digital, se desarrolla la colocación de los dedos en forma trípode, los niños en su edad ya se encuentran maduros para ejecutar estas técnicas, para emplear esta técnica se utilizan diferentes materiales y se manejan actividades creativas, las cuales serán de agrado para el estudiante, se presentan las técnicas más utilizadas para trabajar la grafomotricidad.

El rasgado, es muy importante ya que para realizar esta actividad se requiere de una buena ejecución en el agarre de la pinza digital, esta técnica se realiza con los dedos, utilizando un papel, que al juntar los dedos en el papel debe ir separando lentamente de forma recta. El trozado y arrugado, se procede con ayuda de la pinza digital, a romper el papel en tamaños pequeños y para el arrugado se toma el papel con las yemas de los dedos y se aprieta hasta conseguir una bolita. El modelado, permite el desarrollo kinestésico, que es el uso de los sentidos, para esta actividad se utiliza masa, plastilina, arcilla, etc. Ayuda en el manejo de sus emociones y en desarrollo psicomotor del niño.

A partir de las técnicas grafo-plásticas de han ido creando e innovando técnicas diferentes y con propuestas más novedosas como son las técnicas del esgrafiado aplicando actividades como el dibujo utilizando el punzón, crayones y pintura dactilar

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

negra, convirtiendo una cartulina simple en una pizarra mágica. La técnica de la ventana de colores es utilizada para aplicar el garabateo controlado y descontrolado, de esta manera los estudiantes trabajan con luz natural empleando un espacio grande para su movimiento de su mano.

La técnica del arroz de colores ayuda a la fuerza y movimiento de la mano ya que consiste en colocar colorante vegetal dentro de una funda junto al arroz y agitar con fuerza la funda, hasta lograr mezclar los colores. Las mesas de luz es un atractivo para los niños, en ellas se trabajan diversas técnicas grafo plásticas, pero la luz led de diferentes colores es lo que hace que los niños se emocionen al ejecutar las actividades. La técnica del collage en siluetas y formas plasmadas en una camiseta, Los materiales de la naturaleza se han considerado importantes para trabajar con la manipulación y a la vez utilizar la técnica del armado e ir formando paisajes con los materiales encontrados en medio de la naturaleza.

METODOLOGÍA

La presente investigación tuvo un diseño no experimental con enfoque mixto, abordando los métodos cualitativo y cuantitativo en la aplicación de los instrumentos de recolección de información (Erazo-Álvarez, 2021). Por último, el estudio fue de cohorte transversal porque solo se realizó dos medidas pareadas en el mismo grupo de intervención, una por la docente y otra por el padre de familia, para cada una de las nuevas técnicas grafo-plásticas.

La población del presente estudio fue de 34 niñas de preparatoria, paralelo B, de la Unidad Educativa Luisa de Jesús Cordero, con una edad promedio de 4,88. La muestra fue calculada con un margen de error de 5% y un nivel de confianza del 95%, obteniendo un resultado de 32 estudiantes. El tipo de muestreo del estudio es no probabilístico a conveniencia, pues, previamente se escogió a los participantes para la investigación. La investigación se realizó en la Unidad Educativa Fiscomisional Luisa de Jesús Cordero en Cuenca- Ecuador, ubicada en el centro de la ciudad.

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

En primer lugar, se realizó una entrevista a las docentes de preparatoria para comprobar como utilizan las diferentes técnicas grafo- plásticas en sus clases con la intención de mejorar la grafomotricidad. En segundo lugar, se planteó una planificación de clase, con una duración de una semana, cuyo nombre fue experiencia de aprendizaje a trabajar con mis manitos. En esta planificación se plasmó técnicas grafo- plásticas existentes con diferentes actividades innovadoras para cada una de ellas, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1.
Técnicas grafo-plásticas innovadoras.

Técnica grafo- plástica	Actividades innovadoras
El dibujo	Técnica del dibujo en esgrafiado
El garabateo	Técnica del garabateo en ventanas
La pintura	Técnica del armado con materiales de la naturaleza
La dactilopintura	Técnica del pintado en arroz
El collage	Técnica del ensartado en el piso
El armado	Técnica de dactilopintura en mesas de luz
El ensartado	Técnica del collage en camisetas

Elaboración: Los autores.

Al finalizar cada una de las actividades, las personas que estaban junto a las estudiantes y la docente, que observaba a las estudiantes de manera virtual, debían llenar una ficha de observación, referentes a como fue el aprendizaje y su grado de motivación a la hora de emplear estas técnicas grafo- plásticas innovadoras. Esta ficha de observación fue elaborada con 5 ítems, siguiendo la escala de Likert.

Por último, todos los resultados conseguidos fueron procesados estadísticamente con el programa de SPSS, en el cual, se recolectaron las medidas de tendencia central en las variables de la edad y en la evaluación de las técnicas grafo plásticas aplicadas. También, los instrumentos utilizados para la evaluación de cada técnica grafo plástica pasaron la

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

prueba de Alfa de Cronbach con los siguientes valores: Técnica de dibujo en esgrafiado; 0,83, técnica de garabateo en ventanas; 0,90, técnica del armado con materiales de la naturaleza; 0,80, técnica del pintado con arroz; 0,95, técnica del ensartado en el piso; 0,95, técnica de dactilopintua en mesas de luz; 0,98 y técnica del collage en camisetas; 0,95 . Así mismo, se pasó la prueba de Wilcoxon para las medidas realizadas por la docente y padres de familia.

También cabe recalcar, que para la ejecución de esta investigación se simentó en la Declaración de Helsinki, recolectando las aprobaciones de los consentimientos informados que fueron firmados por los padres de familia o representates legales.

RESULTADOS

Para el presente estudio se corroboró las edades de las estudiantes que participaron en la investigación, tal y como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 2 .
Frecuencia, porcentaje y promedio de las edades de las participantes.

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Edad Promedio
4	6	18,2	4,88
5	25	75,8	
6	2	6,1	

Fuente: Encuesta.

Las edades de los participantes oscilaban entre los 4 y 6 años, tomando en consideración que solo dos estudiantes tenía 6 años y 6 de las 33 pertenecían al grupo de los 4 años, los 25 restantes se encontraban en la edad de 5 años. La edad promedio fue de 4,88 años.

Yessenia Tatiana Cárdena-Lluisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

Tabla 3.
Análisis de las entrevistas a cuatro docentes de preparatoria.

Unidad de análisis	Categoría	Segmentación
Curriculum	Ambitos de aprendizaje	Guía Destrezas Escolaridad Base metodológica
	Experiencias de aprendizaje de las técnicas grafo- plásticas	Si, con duración de dos semanas Sí, con duración de dos a tres semanas No, debe ser transversal.
Grafomotricidad	Técnicas grafo plásticas	Mejora motricidad fina Mejora la cognición Desarrollo de habilidades Instrumento
	Estrategias para mejorar la grafomotricidad	Cuentos Manipulación de material concreto Ejercicios de la palma de la mano Gimnasia cerebral Canciones
	Consecuencias de una mala grafomotricidad	Cansancio óculo- manual Perdida de agilidad motriz Transtornos en la escritura Mal uso de la pinza digital
	Edad para trabajar técnicas grafoplásticas	Dos años Tres años

Fuente: Encuesta.

Para poder conocer los enfoques estratégicos que utilizan las docentes de Preparatoria se ejecutó una entrevista a tres docentes de preparatoria de la Unidad Educativa Luisa de Jesús Cordero, obteniendo los siguientes resultados. El currículo es una guía

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

metodológica para las docentes que contiene destrezas con la finalidad de preparar a las estudiantes para la escolaridad. En referencia a la experiencia de aprendizaje con técnicas grafo- plásticas, dos de las docentes mencionaron que sí es factible cuando la experiencia dure de dos a tres semanas. Sin embargo, una docente contribuyó con el argumento que las técnicas grafo- plásticas deben ser trabajadas de manera transversal, es decir, durante todo el año lectivo. Además, en esta entrevista se rescató a las técnicas en mención como un instrumento para mejorar habilidades como la motricidad fina y la cognición en las estudiantes que las practican. Las estrategias para mejorar la grafomotricidad, según las docentes, son cuentos, canciones, manipulación de material concreto, gimnasia cerebral y ejercicios con la mano. Por otro lado, las consecuencias de una mala grafomotricidad son el cansancio óculo manual, pérdida de agilidad motriz, futuros transtornos en la escritura y mal uso de pinza digital. Por último, la edad para empezar a trabajar el desarrollo de la grafomotricidad oscilan entre los dos y tres años de edad.

Tabla 4.
Frecuencia y porcentaje de las técnicas aplicadas.

Técnica	Ámbito	Frecuencia	Porcentaje
Técnica del dibujo en esgrafiado	Identidad y autonomía	33	100%
Técnica del garabateo en ventanas	Descubrimiento del medio natural y cultural	33	100%
Técnica del armado con materiales de la naturaleza	Expresión cultural y artística	33	100%
Técnica del pintado en arroz	Relaciones lógico matemáticas	33	100%
Técnica del ensartado en el piso	Convivencia	33	100%
Técnica de dactilopintura en mesas de luz	Comprensión y expresión oral y escrita	33	100%
Técnica del collage en camisetas	Expresión corporal	33	100%

Fuente: Encuesta.

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

Las técnicas grafoplásticas fueron aplicadas en una semana de clases dentro de los 7 ámbitos de aprendizaje del subnivel preparatoria, en cada ámbito abarcaba una técnica innovadora, con 33 participantes siendo todas niñas y cumpliendo con el 100% de la población de la investigación.

Tabla 5.
Medias y valor p de las evaluaciones de la docente y padres de familia.

	La estudiante consiguió todos los materiales		La estudiante comprendió lo que tenía que realizar		La estudiante realizó la actividad correctamente		La estudiante se sintió motivada al realizar la actividad		La estudiante tiene un manejo correcto de la pinza digital.		Valor P
	Media Docente	Media PPF	Media Docente	Media PPF	Media Docente	Media PPF	Media Docente	Media PPF	Media Docente	Media PPF	Sig <0,05
Técnica del dibujo en esgrafiado	1,18	1,09	1,36	1,33	1,33	1,24	1,09	1,21	1,39	1,39	0,71
Técnica del garabateo en ventanas	1,15	1,06	1,30	1,36	1,21	1,27	1,06	1,12	1,15	1,24	0,41
Técnica del armado con materiales de la naturaleza	1,15	1,39	1,15	1,27	1,06	1,15	1,15	1,27	1,09	1,24	0,04
Técnica pintada de arroz	1,15	1,24	1,12	1,09	1,15	1,12	1,03	1,03	1,15	1,03	0,46
Técnica del ensartado en el piso	1,15	1,12	1,27	1,42	1,24	1,42	1,18	1,30	1,18	1,18	0,14
Técnica de dactilopintura en mesas de luz	1,09	1,21	1,12	1,36	1,15	1,36	1,15	1,24	1,15	1,15	0,07
Técnica de collage en camisetas	1,06	1,24	1,09	1,21	1,05	1,18	1,09	1,12	1,12	1,12	0,07

Fuente: Encuesta.

Se determinó cómo responden las estudiantes en la adquisición de nuevas técnicas grafo- plásticas que mejoran su grafomotricidad, aplicando la prueba de Kolmogorov Smirnov para determinar la normalidad de los datos obtenidos, logrando un valor p de

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

0,02, por lo tanto, la variable fue no paramétrica. A consecuencia de esto, se aplicó la prueba de Wilcoxon para medir la diferencia significativa entre las evaluaciones de la docente y padres de familia, los valores no tuvieron significancia en seis de los resultados, pero se encontró significancia en la técnica del armado con materiales de la naturaleza con un valor de 0.04.

Tabla 6.
Frecuencia y porcentajes de las técnicas que más les gustó a las participantes.

Técnicas	Frecuencia	Porcentaje
Técnica del dibujo en esgrafiado	1	3,03%
Técnica del garabateo en ventanas	2	6,06%
Técnica del armado con materiales de la naturaleza	0	0%
Técnica del pintado de arroz	13	39,39%
Técnica del ensartado en el piso	0	0%
Técnica de dactilopintura en mesas de luz	4	12,12%
Técnica de collage en camisetas	13	39,39%

Fuente: Encuesta.

Dentro de las evaluaciones de los padres de familia se presentó la interrogante sobre qué técnica grafo-plástica aplicada les agrado en mayor medida a las estudiantes, como se puede observar en la tabla 6, existieron dos técnicas que causaron más impacto las cuales pertenecen al pintado de arroz y collage en camisetas, tomando en consideración que las dos se trabajaron con pinturas de varios colores, 26 estudiantes coincidieron en sus respuestas.

PROPUESTA

La falta de desarrollo grafomotriz a ocasionado que las estudiantes no tengan un buen agarre de pinza digital y que esto no permita una buena escritura en edades más avanzadas por lo que mi propuesta contempla la aplicación de técnicas grafoplásticas

Yessenia Tatiana Cárdena-Lluisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

innovadoras tomando como base las tradicionales e implementando actividades atractivas para las estudiantes.



Figura 1. Experiencias de aprendizaje con técnicas grafopásticas innovadoras
Elaboración: Los autores.

La planificación de las actividades son importantes para el docente al momento de aplicarlas en sus clases, por eso se ha considerado realizar una planificación de una semana como experiencia de aprendizaje, llamada a trabajar con mis manitos, en ella se plantea trabajar siete ámbitos de aprendizaje y cada uno de ellos direccionado con una técnica grafo-plástica innovadora.

Identidad y autonomía con la técnica del dibujo en esgrafiado en esta actividad se contruye una pizarra mágica con ayuda de crayones, cartulina, pintura dactilar y punzón. Descubrimiento natural y cultural con la técnica del garabateo en ventanas en la que las niñas utilizan las ventanas como recurso para su imaginación empleando pincel y acuarelas.

Comprensión y expresión artística con la técnica de armado con materiales de la naturaleza, la actividad consiste en recolectar diversos objetos y luego contruir un cuadro creativo.

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

Relaciones lógico-matemáticas con técnica del pintado de arroz, las estudiantes con ayuda de la música y colorante vegetal agitan las fundas de arroz y observan el cambio de color.

Convivencia con la técnica del ensartado en el piso, refuerzan lazos fraternos y van formando diseños en el piso con ayuda de tubos de papel higiénico e hilo escolar.

Comprensión y expresión oral y escrita con la técnica de la dactilopintura en mesas de luz, esta actividad fomenta la creatividad en la oscuridad sobre cajas de cartón cubiertas de papel periódico y dentro de ellas luces navideñas.

Expresión corporal con la técnica del collage en camisetas, los colores y las siluetas forman parte del ingenio de las estudiantes con pintura dactilar y varios moldes decoraron la camiseta de papá.

La evaluación debe ser continua por parte de la docente quien a la vez guía en las actividades, la ayuda de los padres de familia es muy importante puesto que las estudiantes siguen en modalidad virtual.

CONCLUSIONES

Tras los resultados obtenidos en el presente estudio se puede concluir que las docentes de preparatoria aplican estrategias como cuentos, canciones, manipulación de material concreto, gimnasia cerebral y ejercicios con la mano a más de las técnicas grafo-plásticas tradicionales. Por este motivo, se debe enfocar un tiempo mínimo de dos semanas en la aplicación de técnicas grafo-plásticas, como experiencia de aprendizaje, para que de esta manera las estudiantes conozcan y puedan provocar un progreso en su motricidad fina. Las técnicas grafo-plásticas innovadoras han causado gran impacto en las estudiantes, quienes se han sentido motivadas al momento de ejecutarlas. Por lo tanto, su aplicación es muy importante para que las estudiantes desarrollen su grafomotricidad de manera lúdica y divertida.

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Católica de Cuenca; por todo el apoyo brindado en la motivación y desarrollo de esta investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Álvarez-López, M. G. (2013). La grafomotricidad y la adquisición de las competencias básicas del aprendizaje de la escritura [Graphomotor skills and the acquisition of basic skills for learning to write]. *XII Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Recuperado de <https://n9.cl/mnkhp>
- Andrade-Quilca, M. J. (2015). Las técnicas grafoplásticas en el desarrollo de la motricidad fina en niños y niñas de 4 años de edad. Guía didáctica sobre la aplicación correcta de las técnicas grafoplásticas dirigida a docentes del centro del desarrollo infantil "pequeño ciudadano" de la parroquia de cumbaya del distrito metropolitano de quito año lectivo 2014-2015 [Graphoplastic techniques in the development of fine motor skills in 4-year-old boys and girls. Didactic guide on the correct application of graphoplastic techniques aimed at teachers of the "little citizen" child development center of the parish of cumbaya in the metropolitan district of quito school year 2014-2015]. <http://www.dspace.cordillera.edu.ec/xmlui/handle/123456789/183>
- Cabrera-Valdés, B. de la C., & Dupeyrón-García, M. de las N. (2019). El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas del grado preescolar [The development and of fine motor skills in pre-school children]. *Mendive. Revista de Educación*, 17(2), 222-239.
- Campo-Ternera, L., Jimenez-Acevedo, P., Maestre-Ricaurte, K., & Paredes-Pacheco, N. (2011). Características del desarrollo adaptativo en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla [Adaptive development characteristics in children from 3 to 7 years of the city of Barranquilla]. *Psicogente*, 14, 76–89. <https://doi.org/10.21500/19002386.1136>

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

- Díaz-Macías, T. M., Bumbila-García, B. B., & Bravo-Cedeño, G. del R. (2017). Las técnicas grafo plásticos y la pre escritura [Graphical plastic techniques and pre-writing]. *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 1–12. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/06/pre-escritura.html>
- Erazo-Álvarez, J. C. (2021). Capital intelectual y gestión de innovación: Pequeñas y medianas empresas de cuero y calzado en Tungurahua–Ecuador [Intellectual capital and innovation management: Small and medium-sized leather and footwear companies in Tungurahua – Ecuador]. *Revista De Ciencias Sociales*, 27, 230-245. Recuperado a partir de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/rcs/article/view/37004>
- Federación de enseñanza, A. (2011, September). La grafomotricidad en la educación infantil [Graphomotor skills in early childhood education]. Recuperado de <https://n9.cl/n6ui>
- Jimenez-Tintaya, L. (2012). La grafoplástica como estrategia de estimulación temprana en la estructuración del esquema corporal en niños institucionalizados [Graphoplastics as an early stimulation strategy in the structuring of the body scheme in institutionalized children]. *Revista de Investigación Psicológica*, (8), 147-160.
- Magán-Hervás, A., & Gétrudix-Barrio, F. (2017). Influence of Audio-Musical Activities on Literacy of Five Years Old Children. *Revista Electrónica Educare*, 21(1), 1-22. <https://doi.org/10.15359/ree.21-1.15>
- Ministerio de Educación [MINEDUC]. (2016). Educación General Básica preparatoria [Preparatory Basic General Education]. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/curriculo-preparatoria/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación [UNESCO]. (2020). Informe de políticas: La educación durante la COVID-19 y después de ella [Policy Brief: Education During and After COVID-19]. Recuperado de <https://n9.cl/cyde>
- Pérez-Ramírez, M. C. (2018). La grafomotricidad en el desarrollo de la preescritura [Graphomotor skills in the development of pre-writing] [Universidad Técnica de Ambato]. Recuperado de <https://n9.cl/fw1zst>

Yessenia Tatiana Cárdena-Lliguisaca; Ana Zulema Castro-Salazar

- Ramírez, E., & Clemente, M., (2017). Recamán, A. et al. Planning and Doing in Professional Teaching Practice. A Study with Early Childhood Education Teachers Working with ICT (3–6 years). *Early Childhood Educ J* 45, 713–725. <https://doi.org/10.1007/s10643-016-0806-x>
- Ruis-Estrada, M. D. (1989). Grafomotricidad : enciclopedia del desarrollo de los procesos grafomotores [Graphomotor: encyclopedia of the development of graphomotor processes]. Recuperado de <https://n9.cl/fgt7>
- Vintimilla-Ormaza, M. de los Á., Garcia-Herrera, D. G., Álvarez-Lozano, M. I., & Erazo-Álvarez, J. C. (2020). Estrategias Pedagógicas para el desarrollo de la grafomotricidad [Pedagogical strategies for the development of graphomotricity]. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 508–527. <https://doi.org/10.35381/r.k.v5i1.795>
- Viñao-Frago, A. (2012). Del garabato y los palotes a la escritura: notas sobre la génesis y el concepto de preescritura [From scribble and sticks to writing: notes on the genesis and the concept of prescribing]. *History of Education & Children's Literature*, 1, 45–68. Recuperado de <https://n9.cl/psc6om>