UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

UNAE

Educación Inicial - Presencial

Estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital mediante actividades grafoplásticas gamificadas en niños de Preparatoria

Autor:

Nathaly Rocio Chalco Paute

Autora:

Katherine Mishell Campoverde Calle

Autor:

Jennyfer Elizabeth Villacis Santander

Azogues - Ecuador

Febrero, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN UNAE

Trabajo de Titulación

Línea de investigación

Formación integral y desarrollo profesional docente

Autor:
Nathaly Rocio Chalco Paute

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial

Autor:
Katherine Mishell Campoverde Calle

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial

Autor:
Jennyfer Elizabeth Villacis Santander

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial

Docente Tutora	Liliana de la Caridad Molerio Rosa
CÓDIGO ORCID	**https://orcid.org/0000-0001-7640-4464**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

TODA LA INFORMACIÓN EXPRESA EN EL PRESENTE TRABAJO DE TITULACIÓN ES DE ABSOLUTA RESPONSABILIDAD DEL AUTOR Y TUTOR Y SE ENCUENTRA DEBIDAMENTE AUTORIZADA PARA SU CORRESPONDIENTE PUBLICACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

AGRADECIMIENTOS Y/O DEDICATORIAS

Agradezco, en primer lugar, a Dios por brindarme la fortaleza, la paciencia y la sabiduría necesarias para culminar esta etapa de mi formación académica. Expreso mi sincero agradecimiento a mis padres, Julio y Carmen**,** por su apoyo incondicional, sus consejos y su confianza constante, que han sido un pilar fundamental a lo largo de este proceso. A mis hermanas Tania, Janneth y Diana**,** a mi hermano Javier y a mi sobrina Denisse, por su cariño, motivación y acompañamiento en los momentos difíciles, quienes nunca me dejaron rendirme y siempre estuvieron presentes cuando más lo necesité.

De manera especial, agradezco a mi tutora Liliana Molerio**,** por su guía, orientación y valiosos aportes académicos. Su acompañamiento constante y su exigencia académica nos impulsaron a ir más allá, fortaleciendo el análisis, la reflexión crítica y la calidad del trabajo realizado. Asimismo, extiendo mi agradecimiento a todas las docentes, quienes con sus conocimientos y enseñanzas contribuyeron significativamente a mi formación profesional.

Expreso también mi gratitud a la universidad por brindarme una formación integral, así como a las instituciones educativas que me abrieron sus puertas para la realización de este trabajo, facilitando el desarrollo del proceso investigativo. Finalmente, agradezco a mi tríada pedagógica por el apoyo mutuo y el trabajo colaborativo que permitió la realización de un buen trabajo. De manera especial, agradezco a mis amigas de la carrera, Mishell y Johanna**,** quienes estuvieron presente desde mis inicios en la carrera, por su apoyo, compañerismo y motivación constante.

Nathaly

A Dios, por brindarme salud, fortaleza y constancia para culminar esta importante etapa de mi formación profesional; a la universidad, por abrirme sus puertas y contribuir a mi crecimiento académico y personal a lo largo de este proceso de aprendizaje; a mi tutora de tesis, por su guía, acompañamiento y valiosos aportes, que fueron fundamentales para el desarrollo y culminación de este Trabajo de Integración Curricular; y a los docentes que formaron parte de mi trayectoria universitaria, por compartir sus conocimientos, experiencias y vocación, dejando una huella significativa en mi formación como futura profesional de Educación Inicial.

A las autoridades, docentes y niños de la Institución Educativa donde se desarrolló la investigación, por su apertura, colaboración y disposición para llevar a cabo este estudio; de manera especial, a mis compañeras de tesis, quienes han sido un apoyo fundamental durante todo este proceso, brindándome compañerismo, compromiso y motivación para cumplir esta meta académica; y finalmente, a mi familia, por su apoyo incondicional, comprensión y motivación constante, siendo el pilar fundamental para alcanzar este logro académico.

Mishell

Primero, agradezco a Dios por la vida y la fortaleza que me ha brindado a lo largo de mi formación profesional, permitiéndome culminar esta etapa tan significativa de mi carrera. Expreso mi sincero reconocimiento a mi tutora de tesis, por su valiosa guía, acompañamiento y

conocimientos compartidos, fundamentales para el desarrollo de este trabajo. Asimismo, agradezco a la docente de investigación por su apoyo y orientación durante todo el proceso investigativo.

Quiero reconocer también a mis compañeras de tesis, por su colaboración, compromiso y apoyo constante, que hicieron más enriquecedora esta experiencia académica. Finalmente, agradezco profundamente a mis padres y a toda mi familia, quienes siempre me brindaron su respaldo incondicional, y motivación, siendo un pilar esencial para alcanzar este logro.

Jennyfer

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a Dios, por iluminar mi camino y darme la fuerza necesaria para perseverar y alcanzar este logro académico. A mis padres, como muestra de gratitud por los valores inculcados y por ser el sostén que me permitió avanzar con firmeza en cada etapa de mi formación. A mi hermano, a mis hermanas y a mi sobrina, por ser parte esencial de mi vida, por su presencia constante y por el amor que siempre me han brindado.

De manera especial, dedico este logro a mi abuelita que, desde el cielo, siempre me cuido y guio mi camino. A mi familia en general, por acompañarme y creer en mí a lo largo de este proceso. A mis docentes, quienes contribuyeron a mi crecimiento personal y profesional mediante su ejemplo y vocación educativa. Finalmente, dedico este trabajo a los niños, fuente de inspiración de mi compromiso con la educación y razón principal de mi deseo de seguir aprendiendo y aportando a su desarrollo integral.

Nathaly

Dedico este Trabajo de Integración Curricular, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de este camino. Con profundo amor y gratitud a mis padres Susana Calle y Arturo Campoverde, quienes con su esfuerzo, valores y apoyo incondicional han sido la base de cada uno de mis logros. Gracias por enseñarme a perseverar, a creer en mis capacidades y a luchar por mis sueños, aun en los momentos más difíciles. Su ejemplo y confianza han sido mi mayor fortaleza a lo largo de este camino académico y personal.

De manera especial, a mi esposo Freddy Calle, por su amor, paciencia y comprensión, por ser mi compañero constante en cada etapa de este proceso. Gracias por impulsarme a seguir adelante, por creer en mí y por acompañarme con palabras de aliento y apoyo sincero. Este logro también es suyo, porque caminar juntos hizo posible alcanzar esta meta.

Mishell

Dedico esta tesis, en primer lugar, a mis padres, Carlos y Lilia, quienes han sido un pilar fundamental en mi vida y en mi formación personal y profesional. Su amor incondicional, apoyo constante y confianza en cada uno de mis esfuerzos han sido mi mayor motivación para seguir

adelante, incluso en los momentos difíciles. Gracias por enseñarme con su ejemplo la importancia del esfuerzo, la perseverancia y la dedicación. También dedico este trabajo a mi hermana Karla y a mi hermano Brayan, quienes, con su compañía, palabras de aliento y cariño, han hecho más llevadero cada desafío. A toda mi familia, por estar siempre a mi lado, por brindarme comprensión, acompañamiento y apoyo en cada etapa de este proceso, y por celebrar conmigo cada logro. A cada uno de ustedes, gracias por creer en mí, por motivarme a superarme y por enseñarme que, con esfuerzo y constancia, los sueños se pueden alcanzar. Esta tesis es también un reflejo del amor, la guía y el respaldo que he recibido de ustedes a lo largo de mi vida.

Jennyfer

RESUMEN

El presente estudio de investigación titulada “Estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital mediante actividades grafoplásticas gamificadas en niños de Preparatoria”, tiene como objetivo proponer un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas basadas en el aprendizaje experiencial para la estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital desde el Ámbito de relaciones lógico-matemático en niños de Preparatoria. La investigación se llevó a cabo en una Unidad Educativa de la ciudad de Cuenca en el subnivel de Preparatoria, donde surge la identificación de las dificultades en el trazo de números y letras, uso de tijeras y el agarre del lápiz. Se respalda en referentes teóricos como el aprendizaje experiencial propuesta por David Kolb y el Currículo de Educación General Básica. El proyecto responde a un paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo, mediante un estudio de caso. Se emplearon técnicas como la entrevista, la observación directa y el grupo focal. Finalmente, se concluye que la implementación de actividades grafoplásticas gamificadas no solo ayudan a estimular las habilidades motrices, sino que también contribuyen al proceso de preescritura y la autonomía de los niños.

PALABRAS CLAVES: Educación infantil, Motricidad fina, Niños, Pinza digital

ABSTRACT

This research study, entitled “Stimulation of Fine Motor Skills with the Pincer Grasp through Gamified Graphic-Plastic Activities in Preschool Children,” aims to propose a system of gamified graphic-plastic activities based on experiential learning to stimulate fine motor skills using the pincer grasp within the logical-mathematical relationship domain in preschool children. The research was conducted at a preschool level in the city of Cuenca, where difficulties in writing numbers and letters, using scissors, and pencil grip were identified. It is supported by theoretical frameworks such as the experiential learning theory proposed by David Kolb and the Basic General Education Curriculum. The project follows an interpretive paradigm with a qualitative approach, using a case study design. Techniques such as interviews, direct observation, and focus groups were employed. Finally, it is concluded that the implementation of

gamified graphoplastic activities not only helps to stimulate motor skills, but also contributes to the pre-writing process and the autonomy of children.

KEYWORDS: Early childhood education, fine motor skills, children, digital pincers

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DEL TRABAJO

Introducción **13**

CAPÍTULO I: Planteamiento del problema **14**

1.1. Línea de investigación **14**

1.2. Planteamiento del problema **16**

1.3. Pregunta de investigación **17**

1.4. Objetivos de investigación **17**

1.5. Justificación **18**

CAPÍTULO II: Marco Teórico **20**

2.1. Antecedentes **20**

2.1.1. Internacionales 20
2.1.2. Nacionales 22
2.1.3. Regionales 23

2.2. Fundamentos teóricos **25**

2.2.1. Desarrollo de la motricidad fina 25
2.2.2. Dimensiones de la motricidad fina 26
2.2.3. La motricidad fina desde el currículo de Preparatoria 29

CAPÍTULO III: Marco metodológico **30**

3.1. Paradigma Interpretativo **30**

3.2. Enfoque Cualitativo **30**

3.3. Tipo de Investigación de campo **31**

3.4. Diseño de estudio de caso **31**

3.4.1. Fases del estudio de caso 32

3.5. Informantes clave **33**

3.6. Criterios de inclusión y exclusión de los informantes claves y/o criterios para seleccionar y/o determinar los participantes en la investigación **33**

3.7. Operacionalización de las categorías de estudio **34**

3.8. Técnicas e Instrumentos de la recolección de la información **35**

3.8.1. Técnicas 35
3.8.2. Instrumentos 36

3.9. Preparación de la recolección de la información 38
3.9.1. Diseño y revisión de instrumentos de recolección de la información ...38
3.9.2. Recolección de la información....40
3.9.3. Planificación de la recolección de la información 40
3.9.4. Técnicas e instrumentos de análisis de la información....41
3.9.5. Proceso de análisis de la información 42
3.10. Implicaciones éticas....44
CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de los resultados 46
4.1. Codificación....46
4.1.1. Codificación abierta o de primer nivel 47
4.2. Método de comparación constante (Densificación)....48
4.2.1. Densificación de la guía de preguntas....48
4.2.2. Densificación de la guía de observación....49
4.2.3. Densificación de la guía del moderador....50
4.3. Codificación axial o de segundo nivel....51
4.4. Redes semánticas....51
4.4.1. Red semántica general....53
4.4.2. Red semántica de la guía de preguntas/técnica de la entrevista semiestructurada a la docente 53
4.4.3. Red semántica de la guía de observación a los niños de Preparatoria paralelo "B"....54
4.4.4. Red semántica de la guía de moderador aplicada al grupo focal....55
4.5. Triangulación de la información 56
4.5.1. Interpretación de los resultados....58
CAPÍTULO V: Propuesta de intervención educativa 59
5.1. Concepto y las fases de la propuesta de intervención educativa 59
5.2. Título de la propuesta 61
5.3. Origen de la propuesta y problema 62
5.4. Justificación....62
5.5. Objetivo general....63
5.6. Metas 63
5.7. Fundamentos teóricos 64
5.7.1. Definición del sistema de actividades....64
5.8. Fundamentos pedagógicos 64
5.8.1. Teoría del aprendizaje experiencial....65

5.9. Fundamento curricular **66**

5.10. Fundamento didáctico **66**

5.10.1. Sistema de actividades 66
5.10.2. Actividades grafoplásticas 67
5.10.3. Gamificación 67
5.10.4. Sistema de actividades grafoplásticas gamificadas 67
5.11. Líneas de acción y estrategias **68**

5.12. Principal resultado científico **69**

5.12.1. Cronograma 69
5.13. Validación de la propuesta por expertos **69**

5.13.1. Definición de evaluación por expertos 70
5.13.2. Ruta de evaluación 70
5.13.3. Criterios de selección de expertos 71
5.13.4. Criterios de evaluación 72
5.13.5. Técnica e instrumento 72
5.13.6. Análisis de los resultados de evaluación: Triangulación de fuente 74
5.13.7. Acciones de mejora 75
5.13.8. Interpretación de los resultados 76
CAPÍTULO VI: Conclusiones **77**

6.1. Conclusiones **77**

6.2. Recomendaciones **79**

Referencias Bibliográficas **80**

ANEXOS **87**

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fases del estudio de caso 32
Tabla 2. Criterios de inclusión y exclusión 33
Tabla 3. Matiz de categorización 34
Tabla 4. Revisión por expertos del diseño de los instrumentos de recolección de información 39
Tabla 5. Matriz de la planificación de la recolección de la información 41
Tabla 6. Codificación de primer nivel 47
Tabla 7. Codificación de segundo nivel 51
Tabla 8. Triangulación metodológica 56
Tabla 9. Diseño de la elaboración de la propuesta de intervención educativa 60
Tabla 10. Ruta de evalaución por expertos 70
Tabla 11. Criterios de los expertos seleccionados 72
Tabla 12. Instrumento de validación por expertos de la propuesta 72
Tabla 13. Triangulación de la fuente 74

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Red semántica general.....53
Figura 2. Red semántica de la guía de preguntas a la docente del subnivel de Preparatoria 53
Figura 3. Red semántica de la guía de observación aplicada a los niños del subnivel de Preparatoria paralelo "B" 54
Figura 4. Red semántica de la guía del moderador aplicada a los padres de familia 55
Figura 5. Organizador secuencial de destrezas del sistema de actividade**s**.....68

Introducción

Este estudio se ajusta a la línea de investigación "didáctica aplicada en las materias curriculares y las prácticas pedagógicas", puesto que se enfoca en la aplicación de estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje en el subnivel de Preparatoria. La investigación tiene como propósito estimular la motricidad fina con el uso de la pinza digital mediante técnicas grafoplásticas gamificadas para niños del subnivel de Preparatoria. Misma que surge de la pregunta de investigación ¿Cómo contribuir en la estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital desde el ámbito de relaciones lógico-matemático en niños de Preparatoria de una Unidad educativa de la ciudad de Cuenca?, esta se lleva a cabo por medio de la observación y la intervención en las prácticas preprofesionales que se realizaron en una Institución de la cuidad de Cuenca, en el subnivel de Preparatoria paralelo "B" de la jornada matutina.

El proyecto de investigación es importante a nivel social, ya que el desarrollo de la motricidad fina constituye un elemento fundamental para diversas habilidades cotidianas de los infantes, promoviendo la autonomía y la participación activa dentro de la comunidad. Cómo indica Campozano y García (2021), la motricidad fina es necesario, ya que permite implementar movimientos precisos que son esenciales para ejecutar actividades específicas dentro del entorno. A nivel educativo, resulta fundamental desarrollar actividades lúdicas y grafoplásticas, que ayuden a los infantes adquirir un adecuado control muscular, fortaleciendo la coordinación visomotriz, la concentración y la atención. Estos aspectos son primordiales para fomentar la preescritura, el dominio de trazos, formas y movimientos que son la base para el aprendizaje futuro.

Como fundamentos teóricos más relevante se ha considerado Durivage (2007) quien plantea el concepto de la motricidad fina. A su vez, Serrano y Luque (2019) aportan información sobre la importancia del desarrollo de las habilidades motrices finas, las mismas que brindan un conocimiento profundo para el estudio. También se aborda la teoría del aprendizaje experiencial planteado por David Kolb, de igual manera se argumenta este objeto de estudio desde el (Ministerio de Educación, 2025). En cuanto a la metodología empleada en la investigación presenta un paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo, mediante el estudio de caso,

que se enfoca en el análisis detallado de un fenómeno dentro de un contexto real. Para la recopilación de información se emplean las técnicas de la entrevista semiestructurada, la observación directa y el grupo focal, con los instrumentos correspondientes la guía de preguntas, la guía de observación y la guía de moderador.

El presente trabajo se estructura en seis capítulos, en el capítulo I se aborda el planteamiento de problema, la línea y sublínea de investigación, la problemática, el objetivo general y los específicos y su justificación. En tanto en el capítulo II se presenta el marco teórico, que contiene los antecedentes internacionales, nacionales, regionales y los fundamentos teóricos. Por su parte en el capítulo III se expone el marco metodológico, el paradigma, el enfoque, el método de investigación, las técnicas e instrumentos, la operacionalización de categorías y el análisis de información. A su vez, en el capítulo IV se plantea la codificación abierta, la codificación axial de la información y la red semántica. En el capítulo V se plantea el esquema, la elaboración y la evaluación de la propuesta. Finalmente, en el capítulo VI se expone las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO I: Planteamiento del problema

En este capítulo se aborda elementos esenciales para el proceso de la investigación, para ello se estableció la coherencia con las líneas de investigación de la Universidad Nacional de Educación, el planteamiento del problema, la pregunta de investigación, los objetivos, la justificación en sus dimensiones didácticas, curricular y pedagógico. Estos componentes del diseño investigativo ayudan a contextualizar adecuadamente el tema, brindando un enfoque introductorio del estudio.

1.1. Línea de investigación

El presente estudio se centra en la línea de investigación uno establecida por la Universidad Nacional de Educación: “Formación integral y desarrollo profesional docente” de la Universidad Nacional de Educación, ya que esta promueve una educación integral mediante investigaciones y generaciones de conocimiento en el ámbito pedagógico, curricular y didáctico, desde un enfoque interdisciplinario y transdisciplinario. Esta línea también se caracteriza por la integración de intereses, esfuerzos, objetos de estudio y metodologías, mismas que responden a

una realidad educativa (Universidad Nacional de Educación, 2022). En este sentido, se propone la elaboración de un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas para la estimulación de la motricidad fina en niños de Preparatoria. Asimismo, esta línea de investigación se relaciona con la sublínea en "didáctica general y aplicada", ya que facilita al diseño de estrategias didácticas viables, gamificadas y ajustadas a las necesidades de los niños de Preparatoria dentro de la Unidad Educativa de la ciudad de Cuenca, promoviendo un aprendizaje activo y significativo.

De igual manera la investigación se alinea a las competencias profesionales que se detallan en el modelo educativo pedagógico de la Universidad Nacional de Educación, específicamente en la "Competencia para diseñar, desarrollar y evaluar de manera personalizada el currículo", la cual menciona que el docente debe planificar actividades pedagógicas que permitan a los estudiantes adquirir conocimientos, habilidades, actitudes, emociones y valores. Del mismo modo se alinea a la "Competencia para atender a la diversidad del estudiantado", mismo que se centra en crear propuestas pedagógicas que consideren las diferencias individuales, respetando particularidades y fomentando la participación en el proceso educativo (Universidad Nacional de Educación, 2024). Estas competencias fortalecen de manera significativa al desarrollo de la motricidad fina de los niños de Preparatoria, permitiendo desarrollar una propuesta aplicable en contextos reales de enseñanza y aprendizaje en el subnivel de Preparatoria.

Esta investigación se ajusta al perfil profesional declarado en el proyecto de carrera de educación inicial de la Universidad Nacional de Educación 2014, el cual indica que "el egresado debe desarrollar competencias y habilidades para la práctica profesional relacionadas con la indagación reflexiva de las problemáticas educativas, la organización de situaciones de aprendizaje estimulantes y culturalmente relevantes, el establecimiento y adaptación de mecanismos para atender a la diversidad, [...] y la mediación para el aprendizaje significativo de los estudiantes" (Universidad Nacional de Educación, 2014, p. 8). Estas competencias abarcan la capacidad de investigar de manera reflexiva las problemáticas educativas, diseñar experiencias de aprendizaje que sean estimulantes, culturalmente relevantes y adaptar metodologías para atender la diversidad en el aula. De esta manera, este perfil no solo guía la formación de los

docentes de educación inicial, sino que también subraya la relevancia de una práctica educativa consciente, inclusiva y comprometida con el desarrollo integral de los estudiantes.

Como se ha presentado hasta aquí se evidencia la relación que tiene el presente estudio con una de las líneas de investigación planteadas por la Universidad Nacional de Educación al orientarse en la formación integral y desarrollo profesional docente. También, se observa su alineación con la sublínea de didáctica general y aplicada, al facilitar el diseño de actividades grafoplásticas gamificadas ajustadas a las necesidades de los niños de Preparatoria y promover un aprendizaje significativo. Esto respalda la pertinencia del estudio y el aporte al desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 a 6 años.

1.2. Planteamiento del problema

En el sistema educativo ecuatoriano, el subnivel de Preparatoria es una etapa importante en el desarrollo del niño, pues en ella se establecen los fundamentos para la creación de la identidad de los niños. Durante este periodo, es esencial fortalecer destrezas vinculadas con la motricidad fina, las cuales permiten realizar movimientos de la mano y de los dedos, necesarios para desarrollar diversas acciones como: trazar, moldear o ensamblar elementos pequeños (Cabrera y Dupeyrón, 2019). Por lo tanto, la estimulación de esta habilidad en edades tempranas es importante para potenciar su autonomía, mejorar el control muscular, además contribuye de forma significativa al desarrollo cognitivo y emocional del infante.

De este modo, la investigación se realizó como parte del proceso formativo en la Universidad Nacional de Educación (UNAE), correspondiente al noveno ciclo de la carrera de Educación Inicial, durante las prácticas preprofesionales realizadas en una Unidad Educativa, ubicada en la ciudad de Cuenca (Ecuador). Considerando lo anterior, las prácticas se realizaron en el aula de Preparatoria paralelo “B”, de la jornada matutina. El aula cuenta con 34 estudiantes, 20 del género masculino y 14 del género femenino, con una edad entre cinco y seis años, con el apoyo y supervisión de la docente profesional del aula.

La problemática se evidencia en las prácticas preprofesionales del noveno ciclo, las mismas que tuvieron una duración de nueve semanas. De esta manera, la información fue documentada en los respectivos diarios de campo, específicamente, en la semana tres (diario de campo 3). (Ver anexo A), se identificó que la mayoría de los niños presentaban dificultades en el

desarrollo de la motricidad fina. Las mismas que se evidenciaron al momento de realizar actividades relacionadas con el trazo de diferentes símbolos como las líneas rectas, horizontales, verticales, círculos, triángulos y cuadrados, donde los infantes demostraron, inconvenientes en el control de movimientos y direccionalidad del trazo. Además, se constató que ciertos niños presentaron problemas en el manejo adecuado de las tijeras al recortar figuras pequeñas con puntas, curvas o redondas, ya que en diversas ocasiones se salían de los límites establecidos. Del mismo modo, en las actividades de coloreado se observaron complicaciones en cuanto a la direccionalidad, no respetaban los contornos o dejaban espacios en blanco, lo que motiva a fortalecer las habilidades motoras finas. En cuanto, en el Ámbito de relaciones lógico-matemático los niños presentaron limitaciones al momento de escribir ciertos números correctamente, ya que lo hacían demasiado grande o se confundían en la escritura.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, las prácticas preprofesionales permitieron identificar que los niños de 5 a 6 años presentaban dificultades en el desarrollo de la motricidad fina, especialmente en el manejo de la pinza digital, siendo un factor limitante en el proceso del aprendizaje. Esta situación resalta la necesidad de implementar actividades didácticas que estimulen el desarrollo de habilidades manuales y fortalezcan la autonomía del niño.

1.3. Pregunta de investigación

Por lo antes expuesto se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo contribuir en la estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital desde el ámbito de relaciones lógico-matemático en niños de Preparatoria de una Unidad educativa de la ciudad de Cuenca?

1.4. Objetivos de investigación

Objetivo general

- Proponer un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas basadas en el aprendizaje experiencial para la estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital desde el Ámbito de relaciones lógico-matemático en niños de Preparatoria de una Unidad educativa de la ciudad de Cuenca.

Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente mediante fuentes académicas relevantes sobre la estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la primera etapa escolar.
- Diagnosticar el desarrollo de la motricidad fina con el uso de la pinza digital en el Ámbito de relaciones lógico-matemático en niños de Preparatoria de una Unidad Educativa de la cuidad de Cuenca.
- Diseñar un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas basadas en el aprendizaje experiencial para la estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital desde el Ámbito de relaciones lógico-matemático en niños de Preparatoria de una Unidad Educativa.
- Validar por criterio de expertos el diseño del sistema de actividades grafoplásticas gamificadas para la estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital desde el Ámbito de relaciones lógico-matemático para niños del subnivel de Preparatoria.

1.5. Justificación

La motricidad fina es una de las principales habilidades que los niños deben adquirir durante su crecimiento, especialmente al utilizar diversos objetos o herramientas que requieren un alto nivel de coordinación óculo-manual. Esto se evidencia, por ejemplo, en el desarrollo de la pinza digital (Manotoa, 2023). Asimismo, los niños de cinco a seis años pueden fortalecer una destreza esencial para el aprendizaje y el proceso de la preescritura mediante actividades lúdicas y manipulativas con una variedad de materiales (Basto et al., 2021). Por esta razón, la motricidad fina en edades tempranas es importante, ya que prepara a los estudiantes para superar dificultades de la preescritura en grados superiores.

En este sentido, la investigación muestra una propuesta significativa en el campo educativo, al centrarse en la estimulación de la motricidad fina en los niños de Preparatoria. Esto se desarrolla por medio de actividades grafoplásticas gamificadas. Además, brinda un apoyo a la docente mediante la elaboración de un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas, creativas y lúdicas.

El estudio se respalda en dos dimensiones clave en relación a la Educación Inicial. En primer lugar, la dimensión pedagógica, ya que las actividades permiten a los niños ir más allá del rol tradicional alcanzando un conocimiento significativo (Silva, 2020). Además, este proceso formativo no solo establece las bases para el aprendizaje futuro, sino que posibilita el fortalecimiento del desarrollo motriz fino de los infantes y enriquece las experiencias educativas. De esta manera la propuesta consiste en un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas, ya que contribuye significativamente al aprendizaje de los niños de 5 a 6 años, al integrar el juego como medio para estimular la motricidad fina, la creatividad, la motivación y la participación activa, promoviendo aprendizajes más dinámicos y significativos.

Como segunda dimensión se encuentra la didáctica que, según Coronado (2022) hace referencia a la planificación y organización del entorno educativo para el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, la propuesta se orienta en diseñar y estructurar un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas que contribuyan en la estimulación de la motricidad fina de los niños de Preparatoria, por medio de experiencias lúdicas, manipulativas y significativas. Este sistema se caracteriza por incluir actividades con objetivos claros y recursos adecuados a las necesidades de los infantes, mediante una secuencia metodológica que favorezca a diferentes habilidades, en especial el motriz fino. De igual manera, se integran procesos de evaluación formativa que permitan observar el progreso de los niños, los mismos que potenciarán su autonomía, creatividad, participación activa y el desarrollo motor fino de los infantes de 5 a 6 años en la construcción de su propio aprendizaje.

En el nivel de Preparatoria, es esencial que los niños desarrollen adecuadamente la pinza digital, ya que su manejo correcto permite mejorar el control voluntario de los dedos y las manos, logrando así un desarrollo más preciso y eficaz de diversas actividades. Por esta razón, la investigación propone un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas, creativas que motiven a los infantes a explorar y manipular recursos de forma divertida, para estimular sus habilidades motrices.

Al elaborar un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas, se promueve el desarrollo integral de los infantes, favoreciendo a las habilidades psicomotoras, creativas y cognitivas de los niños. Al integrar técnicas como la pintura, el moldeado y el dibujo, se estimula

la motricidad fina y la coordinación visomotora, esenciales para la preescritura (Macías y Nuñez, 2025). Al incorporar la gamificación se potencia la participación y el interés de los niños de cinco a seis años, generando un aprendizaje significativo mediante la exploración, la construcción y la experimentación, convirtiendo las actividades tradicionales en experiencias dinámicas e interactivas.

Los beneficiarios directos de esta investigación es la docente de Preparatoria, quien pondrá en práctica el recurso didáctico para enriquecer el proceso de enseñanza, y los niños del subnivel de Preparatoria, quienes serán participes en la implementación del sistema de actividades grafoplásticas gamificadas diseñadas para estimular y fortalecer la motricidad fina. De manera indirecta, se beneficiarán los padres de familia, al observar los avances en las habilidades de sus hijos, así como la comunidad educativa, ya que contará con una propuesta innovadora favoreciendo su integración en futuras prácticas educativas y planificaciones escolares, aportando significativamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

CAPÍTULO II: Marco Teórico

En este capítulo se abordarán los antecedentes significativos a nivel internacional, nacional y regional, relacionados con el presente estudio, así mismo los fundamentos teóricos que contribuirán en el análisis y comprensión de las bases conceptuales de la investigación.

2.1. Antecedentes

A continuación, se presenta un análisis detallado sobre la temática de estudio, lo que contribuye a una comprensión más amplia del desarrollo de la motricidad fina de la presente investigación. Para ello, se utilizaron las bases de datos como Scopus, E-libro, ProQuest, GRAÓ disponibles en la Universidad Nacional de Educación. La información recopilada es de carácter científico de los últimos cinco años, en los que se presentan trabajos de carácter internacional, nacional y regional.

2.1.1. Internacionales

Como antecedentes internacionales se consideran las siguientes tres investigaciones que se centran en el desarrollo de la motricidad fina.

En una investigación realizada en Perú con el título designado “Importancia del desarrollo de la motricidad fina en la etapa preescolar para la iniciación en la escritura”, con el objetivo de evidenciar la importancia del desarrollo de la motricidad fina en la etapa preescolar para su iniciación a la escritura, por ello se realizó una revisión sistemática, con un enfoque cuantitativo, como resultado de este estudio se enfatizó en la adquisición de capacidades y aprendizajes fundamentales a través de actividades motrices, en este nivel el docente cumplió un rol fundamental en el proceso del enfrentamiento del niño con la escritura (Basto et al., 2021).

Así mismo, en otra investigación internacional que fue realizada en Perú, titulada “Estrategia didáctica basada en un modelo de estimulación motora lúdica para mejorar la motricidad fina”, cuyo objetivo fue proponer una estrategia didáctica para mejorar la motricidad fina en los niños y niñas. El estudio se llevó a cabo con 90 niños de 5 años, se utilizó una metodología de diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo. Se encontró que, el 44.9% de los niños de 5 años de la Institución Educativa Inicial Casa Hogar de María Cutervo, evaluados durante el año 2020 tuvieron un nivel medio de desarrollo de la motricidad fina, observándose esta misma tendencia en todas sus dimensiones (Toro, 2022).

Como último estudio internacional, se identificó en Indonesia una investigación denominada “El efecto de jugar plastilina y collage en la mejora de las habilidades motoras finas en la primera infancia en términos de independencia”, con el objetivo de analizar el uso del material didáctico y el desarrollo de la motricidad fina en niños de la Unidad Educativa 15 de octubre. Se evidenció un impacto significativo entre los patrones de juego y el desarrollo de la motricidad fina durante la primera infancia. La implementación de la plastilina resultó ser más eficaz en niños con un alto nivel de autonomía, mientras que el uso del collage fue más útil en aquellos con menor independencia. Estos hallazgos resaltan la importancia de adaptar las estrategias lúdicas al grado de autonomía del niño, con el fin de favorecer un desarrollo motriz más efectivo. (Wijaya et al., 2024).

Después de un análisis detallado, las investigaciones a nivel internacional coinciden en que la motricidad fina, durante la etapa preescolar, es fundamental para el desarrollo de capacidades esenciales, especialmente aquellas relacionadas con la precisión y la coordinación manual. Del mismo modo, el uso constante de materiales didácticos como la plastilina, papel y

los lápices, junto con la implementación de actividades lúdicas estructuradas, favorecen el control, la destreza y la calidad del trazo en los niños. Además, se destaca que el tipo de modelo de juego utilizado en la primera infancia influye de manera directa en el interés del niño por aprender, lo que contribuye significativamente al fortalecimiento de habilidades motrices, permitiendo desarrollar mayor precisión y coordinación en la mano.

2.1.2. Nacionales

Dentro de los antecedentes nacionales se analizaron tres investigaciones que se direccionan al estudio.

En una investigación denominada "Técnicas grafoplásticas en el desarrollo de la motricidad fina en estudiantes de básica elemental", realizada en Santa Elena (Ecuador), con el objetivo de demostrar cómo las actividades artísticas aportan al desarrollo integral de los niños, el mismo tuvo un enfoque cuantitativo. Los participantes fueron 133 estudiantes, de los cuales 42 fueron seleccionados por su participación en actividades artísticas. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la observación con una lista de cotejo, además se aplicaron encuestas a los docentes sobre la temática. Los resultados demostraron que la implementación de técnicas grafoplásticas es limitada y no siempre es efectiva, asimismo los estudiantes que participaron mostraron un desarrollo más avanzado en habilidades motoras en comparación con aquellos que no lo hacen (Ramírez, 2025).

Otro estudio, nombrado "Estrategia didáctica para el desarrollo de la motricidad fina", realizada en Manabí (Ecuador), el objetivo fue diseñar un sistema de actividades como estrategia didáctica para el desarrollo de la motricidad fina en la Escuela de Educación Básica Fiscal Mariana Cobos de Robles del cantón Portoviejo, la investigación tuvo un enfoque mixto. Los participantes fueron 30 estudiantes y su docente. Para la recolección de los datos se utilizó una guía de observación y se desarrolló una entrevista. Los resultados presentaron una notable necesidad de atender la coordinación visomotora, el perfeccionamiento de la pinza digital, y la orientación espacial (Martillo y Zambrano, 2022).

Finalmente, se destaca la investigación, "El papel de la motricidad fina en la adquisición de habilidades grafoplásticas en la infancia", llevado a cabo en Manabí (Ecuador), con la finalidad de analizar la relación entre las destrezas motrices y el desarrollo de habilidades

grafoplásticas, con un enfoque cualitativo. Los participantes fueron 20 niños del subnivel de Preparatoria. Se utilizaron instrumentos para evaluar la motricidad fina y las competencias iniciales de la escritura. Los resultados evidenciaron una interdependencia entre las habilidades motoras y cognitivas, lo que subraya la importancia de un enfoque educativo integrador que promueva el desarrollo integral de los estudiantes (Delgado, 2023).

Los estudios nacionales analizados permitieron determinar componentes clave que realzan y sustentan esta investigación. Se evidenció que las actividades grafoplásticas, al ser implementadas de manera constante y apropiadas a los infantes, favorecen en el desarrollo de la motricidad fina, en especial la precisión y coordinación de los movimientos como los que necesita la pinza digital. De igual manera, se reconoce la falta de implementar estrategias didácticas que abordan de forma específica las habilidades como la coordinación visomotora y la orientación espacial, importantes en la etapa del desarrollo. Asimismo, se resalta la estrecha relación que existe entre las habilidades motrices y cognitivas, lo cual refuerza la relevancia de proponer actividades que estimulen plenamente a los niños del subnivel de Preparatoria.

2.1.3. Regionales

Entre los estudios regionales, se destacan tres que tienen relación con el tema.

Una investigación realizada en la ciudad de Cuenca titulada “Técnicas grafoplásticas innovadoras como experiencia de aprendizaje para desarrollar su grafomotricidad “. Su objetivo principal fue desarrollar la grafomotricidad de las estudiantes del nivel de Preparatoria paralelo “B” de la Unidad Educativa Luisa de Jesús Cordero, utilizando técnicas grafoplásticas innovadoras como una experiencia de aprendizaje. Este estudio tuvo un diseño no experimental con un enfoque mixto. Los participantes fueron 32 estudiantes. Para la recolección de datos del estudio se utilizó una entrevista y una planificación de clase. Dio como resultado que las técnicas innovadoras tienen gran impacto en los estudiantes, genero motivación al momento de ejecutar las actividades, además influye significativamente en el desarrollo de la grafomotricidad (Cárdena y Castro, 2021).

Otro estudio denominado “Recursos innovadores para el desarrollo de las técnicas grafoplásticas en preescolar”, realizada en la ciudad de Cuenca (Ecuador) con el propósito de identificar los recursos innovadores en la aplicación de Técnicas Grafoplásticas, para un

desarrollo integral en niños de preescolar. Se utilizó un enfoque cualitativo y un diseño no experimental. Además, se desarrolló una revisión documental en tres fuentes como Google Académico, Redalyc y Scielo. Los resultados del trabajo de revisión demostraron que las técnicas grafoplásticas, como recursos innovadores, son fundamentales ya que, desde edades tempranas, los infantes pueden desarrollar su creatividad mediante la motricidad fina y con la aplicación de recursos que despierten su curiosidad e interés, por ende, adquieren destrezas y habilidades motrices. Del mismo modo, se presenta una propuesta, plasmada en una guía audiovisual sobre recursos innovadores aplicados en las técnicas grafoplásticas, dirigidas hacia los docentes para garantizar el desarrollo de destrezas y habilidades en preescolar (Zhiminaycela, 2021).

Como último estudio titulado “Diseño, construcción e implementación de una herramienta para el soporte de ejercicios de grafomotricidad en niños de cuatro a seis años”. Se desarrolló en la ciudad de Azogues (Ecuador), tuvo como finalidad crear un recurso que apoye el desarrollo de la grafomotricidad, una etapa fundamental en la preparación para la escritura. Con un diseño experimental, la propuesta se enfocó en la elaboración de un dispositivo que cumpliera con los criterios determinados por los expertos en diseño, comunicación y recopilación de datos. La implementación constó de tres etapas de dificultad: el primero, el uso del dedo; el segundo, integra una herramienta tridigital que agarre entre los dedos; y el tercero, un dispositivo avanzado denominado “varita mágica”. El producto realizado fue el principal instrumento utilizado en el contexto educativo con niños de cuatro a seis años. Los resultados demostraron interés y aceptación por parte de los niños como de los docentes. Además, resalta que el instrumento contribuye al desarrollo de la grafomotricidad, fortaleciendo las habilidades necesarias para el aprendizaje (Ojeda et al., 2020).

Los estudios resaltan elementos primordiales que sustentan la investigación y la necesidad de estimular el desarrollo de habilidades motrices desde la infancia. Se destaca que algunos docentes y padres no integran adecuadamente las actividades, por lo que buscan ofrecer capacitaciones y recursos apropiados para los niños. Además, destacan que las técnicas grafoplásticas, al ser aplicadas de forma creativa, no solo influye en la motricidad fina, sino también despiertan el interés y la creatividad de los niños. También se presenta una herramienta

innovadora que mediante el juego mejora las destrezas de escritura de los infantes. Igualmente, se destaca la falta de implementación de estrategias didácticas innovadoras que fortalezcan aspectos esenciales como la pinza digital en los infantes. Por esta razón, estos hallazgos enriquecen esta investigación al resaltar la importancia de desarrollar la motricidad fina en las primeras etapas de la primera infancia y al sugerir actividades grafoplásticas como un recurso valioso de aprendizaje.

2.2. Fundamentos teóricos

2.2.1. Desarrollo de la motricidad fina

La motricidad fina se define desde varias perspectivas. De esta manera, Durivage (2007) la interpreta como la capacidad de manipular diversos objetos, con el uso de toda la mano o empleando los dedos en movimientos que necesitan precisión. Esta habilidad se relaciona con el desarrollo neuromotor y cognitivo del niño, debido a que implica la coordinación funcional entre el sistema nervioso central y musculatura fina. Adquiriendo destrezas manuales específicas, fundamentales para la realización de tareas como abotonarse, recortar o iniciar la escritura.

En este sentido, la motricidad fina es una habilidad crucial para el desarrollo de la preescritura correcta. Se da de forma evolutiva y natural, a través de diversas actividades cotidianas, que comienza desde edades tempranas, está vinculada en cómo el infante empieza a comprender su entorno (s.a., 2002). Por esta razón, es importante señalar que tanto padres como docentes promuevan el fortalecimiento por medio de juegos y ejercicios que estimulen la habilidad, ya que no solo influye en el aprendizaje académico, sino también en la autonomía del infante.

Profundizando esta visón, Serrano y Luque (2019) expone que la motricidad fina se refiere a la relación del niño con su entorno cuando interactúan en diferentes actividades cotidianas. Por lo tanto, el fortalecimiento de esta habilidad se demuestra cuando el infante utiliza sus brazos, manos y dedos para realizar acciones como alcanzar, agarrar, manipular objetos, por ejemplo, lápices, tijeras, cubiertos, etc. Desde este punto de vista, el control de la motricidad fina beneficia al dominio de destrezas principales para la vida diaria y el desempeño escolar.

A partir del análisis de las diferentes definiciones y enfoques presentados, la motricidad fina demuestra una capacidad en el desarrollo integral de los infantes. Su influencia no solo se centra en la coordinación neuromotora, sino también en función entre el niño y su entorno, lo que fortalece la comunicación y el aprendizaje.

2.2.2. Dimensiones de la motricidad fina

La motricidad fina juega un papel importante en el desarrollo integral del niño, ya que potencia habilidades necesarias para la implementación de actividades cotidianas y aprendizajes clave, como la lectoescritura. En la revisión teórica realizada se identificaron diferentes perspectivas respecto a las dimensiones de la motricidad fina. Mesonero (1985) propone una clasificación basada en tres elementos centrales: la coordinación visomanual, la motricidad facial y la motricidad fonética, resaltando principalmente la relación entre la precisión motriz y los procesos comunicativos. Por su parte, Comellas y Perpinyà (2003) amplían esta visión al incluir componentes como la motricidad gestual, la coordinación manual, la coordinación visomanual, la coordinación grafoperceptiva y la motricidad facial, lo que evidencia un enfoque más orientado a las habilidades escolares y expresivas. Finalmente, Patiño et al. (2024) presentan una propuesta actualizada que contempla la motricidad facial, la motricidad gestual, la coordinación ojo–mano y la coordinación manual, integrando elementos relevantes para el desarrollo infantil.

Considerando lo mencionado anteriormente, se ha tomado en cuenta la clasificación de Patiño et al. (2024) como la base para este estudio, al tratarse de un enfoque más reciente y acorde a las necesidades actuales del análisis de la motricidad fina, los mismos que se describirán a continuación.

- Motricidad facial

La motricidad facial se refiere a los movimientos controlados de los músculos del rostro, que permiten realizar gestos, modular la voz, sonidos articulares y coordinar acciones como soplar, masticar o inflar las mejillas. Esta habilidad motriz es clave para la expresión de las emociones, las funciones comunicativas y perceptivas. Su desarrollo ocurre de forma gradual mediante la imitación, el juego y la interacción social, lo que ayuda al niño a obtener mayor precisión y control en sus movimientos faciales.

La motricidad facial es importante en el desarrollo de la motricidad fina, debido a la relación que existe entre el control de los músculos faciales y la coordinación necesaria para ejecutar tareas que requieren precisión, atención y estabilidad corporal. Un buen manejo de esta motricidad favorece a la articulación del lenguaje, fortalece la respiración y contribuye a la coordinación ojo–mano, cualidades esenciales para actividades como escribir, recortar o manipular objetos. Asimismo, mejora la comunicación, la concentración y el desarrollo integral del niño, apoyando en las habilidades grafomotoras de los infantes.

- **Motricidad gestual**

La motricidad gestual es fundamental en el desarrollo del niño, ya que involucra la coordinación de movimientos del brazo, el antebrazo, la muñeca, la mano y los dedos para expresar emociones e ideas mediante intenciones de gestos. Estos movimientos no solo cumplen una función comunicativa, sino que también fortalecen el control voluntario y preciso de los músculos. Esta coordinación entre percepción y movimiento permite que el niño ajuste sus acciones de acuerdo a lo que observa, facilitando la manipulación de objetos y la ejecución de actividades que requieren exactitud.

A través de los gestos cotidianos como señalar, mostrar, imitar, manipular objetos o acompañar el habla con las manos, el niño practica movimientos que necesitan precisión y planificación. Estas actividades contribuyen al fortalecimiento progresivo de la destreza manual necesaria para tareas escolares como el dibujo, la escritura, el recorte o el ensamblaje de piezas. Además, apoyan procesos cognitivos relacionados con la atención, la organización espacial y la preescritura. De esta manera, la motricidad gestual es un componente clave para fomentar el aprendizaje creativo, autónomo y efectivo durante la etapa escolar.

- **Coordinación ojo-mano**

La coordinación ojo-mano se considera una habilidad esencial en el desarrollo de los infantes, ya que implica la percepción visual y los movimientos precisos de las manos. A través de este proceso, el niño puede orientarse en función de lo que observa, ajustando la fuerza, la dirección y el ritmo de sus movimientos. Gracias a esta capacidad, es posible realizar actividades como sostener y guiar un lápiz, manipular piezas pequeñas, encajar objetos o seguir un trazo

determinado sin salirse de los límites, indispensable para ejecutar tareas que requieren atención, control y precisión en el ámbito escolar y cotidiano.

Estimular la coordinación ojo-mano desde edades tempranas favorece un desarrollo motor más sólido y prepara a los niños para aprendizajes posteriores que implican mayor complejidad en las actividades como juegos de ensartar, recortar con tijeras, armar rompecabezas, pintar, modelar o realizar ejercicios gráficos que permiten fortalecer el control de los movimientos finos y mejorar la precisión en cada acción. De esta forma, se estimula la motricidad fina, también la autonomía, la concentración y la capacidad de resolver tareas que requieren coordinación y destreza manual.

- **Coordinación manual**

La coordinación manual se refiere a la habilidad de realizar movimientos precisos con una o ambas manos, una capacidad que los niños desarrollan mediante la exploración, el juego y la manipulación de distintos objetos. Esta destreza es esencial porque facilita a los infantes para lograr una mayor independencia en sus actividades diarias y favorece en el aprendizaje clave como la escritura. Su desarrollo está influenciado por la estimulación recibida y el afecto en su entorno familiar y escolar, lo que también contribuye a mejorar la socialización, la creatividad, la concentración y la expresión de intereses. Además, promueve la paciencia y la cooperación, competencias que son valiosas tanto para el ámbito académico como para la vida personal.

El avance en el control de los movimientos de manos y dedos permite a los niños manipular con mayor destreza objetos pequeños, como lápices, pinturas, bloques o materiales educativos. Este aprendizaje requiere una práctica progresiva que fortalezca el control motor y permita realizar movimientos cada vez más precisos. Es aconsejable comenzar con la manipulación de objetos de tamaño grande, que exigen menor coordinación y generan confianza en el movimiento. Después, se puede avanzar hacia objetos más pequeños que exigen habilidades motoras más finas. Por esta razón, la coordinación manual es un elemento fundamental dentro del desarrollo de la motricidad fina en la infancia.

El análisis de estas dimensiones demuestra la importancia de fomentar la motricidad fina desde edades tempranas mediante actividades lúdicas, y manipulativas. No solo mejoran la coordinación y el fortalecimiento de los músculos, sino que también favorecen la atención, la

creatividad, la socialización y la habilidad del niño para resolver tareas sin apoyo. Asimismo, la motricidad fina desde un enfoque integral permite identificar el impacto del desarrollo de los infantes y destaca la importancia de promover actividades que fomenten su desarrollo en el entorno familiar como en el escolar.

En síntesis, la motricidad fina constituye un elemento esencial en el desarrollo integral del niño, ya que se vincula directamente con la adquisición de habilidades indispensables para sus actividades cotidianas. Estas dimensiones aportan al desarrollo de los movimientos, así como a procesos perceptivos y cognitivos que fortalecen su autonomía. Además, estos aspectos resultan indispensables para realizar acciones como la escritura, el recorte, la manipulación de objetos pequeños y la ejecución de diversas tareas, permitiendo que el infante participe con mayor seguridad en las actividades pedagógicas. De esta manera, la motricidad fina se convierte en un pilar clave que acompaña al niño para su futuro.

2.2.3. La motricidad fina desde el currículo de Preparatoria

Desde el enfoque curricular de Preparatoria, la motricidad fina se define como una competencia importante para el desarrollo psicomotor del niño. Por esta razón, se sugiere implementar actividades para que los niños fortalezcan el control de los músculos pequeños de las manos y los dedos. Esta destreza no solo es esencial para el desarrollo de tareas, sino también aportan significativamente en el dominio de habilidades relacionadas con la autonomía y el proceso de aprendizaje. En el currículo del subnivel de Preparatoria no se aborda de forma específica el desarrollo de la motricidad fina; sin embargo, varias de las destrezas planteadas en el documento requieren manejo de habilidades motoras precisas. En este sentido, se busca estimular la motricidad fina de forma transversal, mediante actividades del ámbito de relaciones lógico-matemático. Según el Ministerio de Educación (2025), el ámbito se centra en promover experiencias que implican observar, clasificar, ordenar, comparar y establecer relaciones cuantitativas entre diferentes elementos del entorno, utilizando recursos que motiven a la manipulación activa de los niños. Este tipo de ejercicios no solo fortalecen el pensamiento lógico y la comprensión de nociones matemáticas básicas, sino que también contribuyen al desarrollo de habilidades motoras específicas, como la coordinación visomotriz, la precisión en los movimientos y las destrezas manuales necesarias para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

CAPÍTULO III: Marco metodológico

Para el desarrollo de este capítulo, se consideraron los elementos metodológicos. Entre los elementos se incluye el paradigma, el tipo de investigación, el enfoque, el diseño metodológico, las categorías de estudio y los informantes clave involucrados. Además, se establecieron claramente los criterios de inclusión, exclusión y las técnicas e instrumentos para la recolección y el análisis de información, así como las consideraciones éticas.

3.1. Paradigma Interpretativo

El presente trabajo de investigación se fundamenta en el paradigma interpretativo, el cual plantea que el conocimiento se construye mediante una interpretación conjunta con el objeto de estudio, con el propósito de interpretar y describir la realidad. En este sentido, el investigador no se limita a observar desde una posición externa, sino que se involucra activamente, siendo guiado por sus creencias, valores y principios, con el objetivo de interpretar el problema desde un enfoque contextualizado y, de este modo, contribuir en la búsqueda de soluciones (Pinell, 2024). Es necesario establecer varios puntos de vista para comprender la realidad que se investiga, formando parte de las experiencias y teniendo en cuenta las necesidades de los infantes.

De esta manera, el vínculo que existe entre el investigador y su objeto de estudio se vuelve fundamental para alcanzar un entendimiento profundo de la realidad. Esta interacción no solo fortalece el proceso de investigación, sino también transforma la visión con la que el investigador comprende el mundo, permitiendo conectar con las experiencias, emociones y significados del otro, desde una perspectiva más empática y reflexiva. Con relación a lo mencionado, se optó por este paradigma, ya que permitió comprender y analizar la realidad de los niños del nivel de Preparatoria paralelo “B”, reforzando la relación activa entre el investigador y el sujeto de estudio.

3.2. Enfoque Cualitativo

La investigación se orienta en un enfoque cualitativo, el mismo que se identifica por recolectar y analizar datos no numéricos para comprender conceptos, criterios, vivencias, emociones, experiencias ocurridas o comportamientos. Obteniendo resultados que se muestran a través de palabras. Este enfoque beneficia a la formulación de preguntas antes, durante y después

de la recopilación de la información (Hernández et al., 2014). Por esta razón, este enfoque permite reconocer interrogantes fundamentales de la investigación para ajustar y dar respuesta.

De esta manera, el enfoque cualitativo de esta investigación resultó importante, ya que permitió comprender en profundidad el objeto investigado desde la visión de los propios actores. Asimismo, contribuyó a la recolección de información relevante, lo que amplió el análisis de la realidad. Se utilizó este enfoque, ya que se llevó a cabo una interpretación de los resultados a partir de la observación directa del contexto. Mediante el acercamiento, se proporcionó la comprensión de la realidad, las necesidades y las perspectivas.

3.3. Tipo de Investigación de campo

Con base en los objetivos y características del presente estudio, se seleccionó la investigación de campo o diseño de campo, ya que permite la recolección de la información que son directos de los sujetos involucrados o del entorno donde suceden los hechos, sin alterar ni ajustar las condiciones naturales, lo que define como una investigación no experimental. Esto consiste en observar y recolectar la información, sin manipular o controlar las variables (Sandoval, 2022).

Por ello, la información que se obtuvo directamente del aula de clase fue esencial dentro del estudio, ya que, proporcionó información real y contextualizada, brindó información de los propios actores y del entorno en donde se realizaron las prácticas preprofesionales porque permitió identificar el problema. Además, aseguró la claridad en la recolección de la información, mediante técnicas como la observación directa y la aplicación de entrevistas, lo cual fomentó una comprensión más profunda de la realidad. Esto facilitó la identificación con mayor exactitud de las necesidades del grupo de estudio y, por ende, la elaboración de una propuesta educativa adecuada al entorno intervenido.

3.4. Diseño de estudio de caso

Según Ramirez et al. (2019) el estudio de caso en una investigación se centra en la experiencia y se enfoca en el análisis de un acontecimiento dentro de un ambiente determinado, con la finalidad de comprender en profundidad el objeto de estudio. Este diseño permite abordar situaciones complejas desde un enfoque global, para una comprensión más amplia y precisa. Su objetivo principal es entender de manera detallada un caso en específico, de una persona, un

grupo o de un evento. A diferencia de otros diseños más estructurados, el estudio de caso se caracteriza por su flexibilidad metodológica, ya que busca explicar e interpretar procesos dentro de la investigación.

Por lo tanto, se consideró realizar un estudio de caso como diseño de investigación, ya que facilitó examinar de manera detallada las características del objeto de estudio, permitiendo obtener una información relevante. Esto no solo favoreció el análisis de diferentes fuentes de información, sino que enriqueció la interpretación y la validez de los resultados obtenidos.
De igual manera, este diseño es adecuado para investigaciones que impliquen la comprensión, ya que el análisis es preciso y el entorno real resulta ser importante para obtener conocimientos relevantes y aplicables.

3.4.1. Fases del estudio de caso

Tabla 1.

Fases del estudio de caso

Fases del estudio	Definición investigación de caso	Relación con el proyecto de estudio
Diseño del estudio	En la primera fase se determina el motivo de la investigación, desarrollando una estructura que delimita los objetivos, enfoques y métodos que se van a utilizar.	Respecto a esto, mediante la observación directa realizada en el octavo ciclo se determinó como problemática la dificultad en el desarrollo de la motricidad fina en los niños, identificando los objetivos necesarios para asistir a dicho problema.
Realización del estudio	En la segunda fase, se organiza de manera detallada la recolección de datos, evidencias esenciales y relevantes desde diferentes fuentes que están relacionadas con el caso.	Se emplearon diversas fuentes de recolección de información con técnicas e instrumentos como: la entrevista, la observación directa, el grupo focal, implementadas en el noveno ciclo. La planificación detallada permitió adquirir datos relevantes asegurando la calidad de la información.
Análisis y conclusiones	En la etapa final se verifica y analiza la información recogida en la investigación, esta permite identificar posibles dificultades, avances o áreas de mejora. Asimismo, se elabora un informe en el cual se muestran los resultados obtenidos.	En esta fase se clasificó, sistematizó, codificó y se evaluó la información recopilada con el fin de obtener información para la elaboración de la triangulación de datos. Luego se redactaron las conclusiones donde se evidenció el cumplimiento de los objetivos. Finalmente, se presentaron las recomendaciones para la utilización del sistema de actividades grafoplásticas gamificadas.

Nota. Se muestra las fases del estudio de caso y su procedimiento. Fuente: Yacuzzi (2005).

3.5. Informantes clave

Los informantes clave son personas pertenecientes a un grupo o contexto específico, y por la cercanía directa al fenómeno estudiado, brindo información valiosa y detallada del mismo (Lerman, 2009). Para el desarrollo de este proyecto, se realizó en dos fases: la primera en octavo y la segunda en noveno ciclo, ya que mediante esta organización se garantizó una observación activa y la recopilación de información para este proyecto. Los informantes clave para el estudio fueron los niños de cinco a seis años del subnivel de Preparatoria, la docente del aula y varios representantes legales, quienes forman parte de la Unidad Educativa.

3.6. Criterios de inclusión y exclusión de los informantes claves y/o criterios para seleccionar y/o determinar los participantes en la investigación

Según Hernández y Carpio (2019), los criterios de inclusión se refieren a las características particulares que deben tener los participantes para formar parte de una investigación, como la edad, el nivel educativo, condiciones físicas o psicológicas. A su vez, los criterios de exclusión corresponden a los factores que dificultan la participación, tales como el incumplimiento de requisitos éticos, falta de los consentimientos informados o la decisión de abandonar el estudio de forma voluntaria. Por ello, es importante establecer claramente los criterios, ya que no solo favorece en la validez y pertinencia, sino que refleja un compromiso ético del investigador hacia los derechos y el bienestar de los participantes.

Tabla 2

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	**Criterios de exclusión**
Niño/as de cinco a seis años del subnivel de Preparatoria del paralelo B	Niños de otros niveles educativos
Docente Profesional de subnivel de Preparatoria	Docentes de distintas especialidades
Niños con los consentimientos informados	Niños sin autorización en sus consentimientos informados
Representantes legales del subnivel de Preparatoria del paralelo B	Representantes legales de otros niveles educativos

3.7. Operacionalización de las categorías de estudio

La operacionalización de categoría es el proceso donde se define y distribuye las variables con elementos observables. Que requiere de la identificación de las características, la distribución de categorías y la aplicación de las técnicas que ayudarán a la recolección de información, facilitando un análisis en la investigación (Arias, 2021). Por lo tanto, en este estudio se indican las categorías, subcategorías e indicadores en los cuales se destaca la categoría principal que habla sobre el desarrollo de motricidad fina y se desglosa hacia las subcategorías, las técnicas e instrumentos y las unidades de información.

Tabla 3

Matriz de categorización

MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN

Objetivo específico: Diagnosticar el desarrollo de la motricidad fina con el uso de la pinza digital en el Ámbito de relaciones lógico-matemático en niños de Preparatoria de una Unidad Educativa de la cuidad de Cuenca.

Categoría de estudio	Definición	Subcategorías	Indicadores	Técnicas/instrumentos	Unidad de información
Desarrollo de la motricidad fina	La motricidad fina, según Durivage (2007), es la capacidad de manipular diversos objetos, ya sea con la utilización de toda la mano o empleando los dedos en movimientos que requieren precisión. El desarrollo de esta habilidad está relacionado directamente con el progreso neuromotor y cognitivo del niño, ya que requiere la coordinación entre el sistema nervioso central y la musculatura fina. Esta habilidad facilita al infante desarrollar destrezas manuales más	**Coordinación óculo manual** **Precisión y control de la pinza digital**	|- Moldea figuras con plastilina, arcilla o masa utilizando ambas manos -Escribe y traza con control y claridad números del 0 al 10. -Ejecuta movimientos de direccionalidad al colorear siguiendo bordes o rellenando formas - Utiliza correctamente el lápiz sin ayuda demostrando destreza y coordinación -Repite voluntariamente actividades que requieren control y precisión de movimientos finos -Realiza actividades de ensartado alternando colores, tamaños o formas para representar un número o conjunto - Recorta figuras geométricas simples respetando el contorno	**Técnicas:** Entrevista Observación Grupo focal **Instrumentos:** Guía de preguntas Guía de observación Guía de moderador	Docente Niños de 5 a 6 años Padres de familia

especializadas a medida que va evolucionando. Por ello, esto resulta fundamental para poder realizar diferentes acciones como abotonar prendas, recortar con tijeras o escribir.	**Representación gráfica y simbólica**	- Copia secuencias mediante dibujos, sellos o recortes - Recorta y pega formas o patrones siguiendo un modelo - Reproduce símbolos de manera independiente

3.8. Técnicas e Instrumentos de la recolección de la información

Las técnicas e instrumentos de investigación se entienden como un método o herramientas utilizadas para la recolección de evidencias con el propósito de resolver un problema o responder una pregunta de investigación (Medina et al., 2023). En este estudio, las técnicas e instrumentos son indispensables, ya que ayudaron en la recopilación de la información de forma confiable y segura para el desarrollo de esta problemática.

3.8.1. Técnicas

Las técnicas son procedimientos sistemáticos que se emplean para obtener, ordenar y comprender la información sobre el objeto de estudio. Es un proceso importante, ya que facilita el desarrollo de la investigación de manera organizada con el fin de resolver problemas específicos (Pimienta et al., 2018). Gracias a estas técnicas, fue posible adquirir información útil que permitió entender mejor la realidad de los niños y encontrar respuestas a la pregunta de investigación.

3.8.1.1. Entrevista semiestructurada

La entrevista semiestructurada es la técnica más utilizada en una investigación cualitativa, ya que se desarrolla mediante el diálogo. Consiste en una guía de preguntas preestablecidas, además permite formular nuevas preguntas durante la conversación, de acuerdo con las respuestas de la persona entrevistada. Gracias a su flexibilidad ayuda conocer a fondo las experiencias y punto de vista con relación al tema (Feria et al., 2020). Esta técnica contribuye a evitar equivocaciones o interpretaciones erróneas, mediante la recopilación de información directa de los participantes.

Así, pues, la técnica de la entrevista semiestructurada fue esencial en esta investigación, ya que facilitó a la recolección de información para comprender con mayor precisión sobre la problemática abordada. Durante las prácticas preprofesionales, se desarrolló una entrevista a la

tutora profesional del subnivel de Preparatoria de la Unidad Educativa, quien participó de forma voluntaria y aportó información desde su experiencia profesional.

3.8.1.2. Observación directa

La técnica de la observación directa posiciona al investigador dentro del contexto del objeto de estudio, el cual favorece la observación, la recolección y las acciones de los integrantes sin manipular variables, recogiendo información desde su visión (Rodríguez, 2005). Esta técnica enriqueció a la investigación al facilitar la identificación de comportamientos reales, ofreciendo una visión profunda y contextualizada de la experiencia educativa.

Durante este estudio, se aplicó la técnica de la observación directa, ya que facilitó analizar de manera cercana y detallada el contexto de los niños de cinco a seis años del subnivel de Preparatoria paralelo “B”. Esta observación se llevó a cabo en las prácticas preprofesionales lo que permitió al investigador integrarse al objeto de estudio y se alcanzó una comprensión profunda de la realidad educativa en el aula.

3.8.1.3. Grupo focal

El grupo focal es una técnica de investigación que conduce de manera grupal y se enfoca en la variedad, las perspectivas, las vivencias y las experiencias de los participantes en un tiempo determinado. Del mismo modo, busca crear un ambiente para una buena interacción entre los individuos, donde expresen sus opiniones de manera segura (Sánchez et al., 2021). Por lo tanto, el grupo focal se adapta como una técnica útil para la recolección de información precisa y significativa.

En la investigación se realizó un grupo focal con cinco padres de familia, con el objetivo de conocer sus experiencias y opiniones acerca del desarrollo de la motricidad fina en sus hijos. Esta interacción se realizó en un ambiente de confianza, permitiendo una comunicación abierta y sincera entre todos los participantes. La información obtenida ayudó a identificar necesidades y contribuir a la propuesta para que fortalezca el avance de este estudio.

3.8.2. Instrumentos

Según Zapata (2023) un instrumento es una herramienta que permite registrar información pertinente para el estudio, se utiliza para que el investigador pueda obtener información relacionados con las variables de la investigación. El diseño responde a los

objetivos específicos. De este modo, asegura una secuencia lógica y permite una relación entre las subcategorías e indicadores.

3.8.2.1. Guía de preguntas

Como instrumento para la entrevista, se utilizó la guía de preguntas, también conocida como guía de entrevista, que consiste en un documento que posee una serie de preguntas elaboradas con anticipación sobre un tema en específico. Esta guía actúa como un esquema, que puede ir desde un listado general de temas hasta una secuencia detallada de interrogantes (Kvale, 2012). Este instrumento facilitó a la recolección de información más eficaz, gracias a su estructura previamente desarrollada.

Este instrumento apoyó a la investigación, pues a través de la guía se pudo seguir un orden lógico de preguntas, se seleccionó las más importantes y se descartó las que no contribuyeron a la recolección de información. La guía estuvo compuesta por 10 preguntas orientadas a comprender la perspectiva de la docente sobre el desarrollo de la motricidad fina en los niños de Preparatoria, así como las estrategias que aplica para ayudar a los infantes en cuanto a la dificultad dentro del aula. (Ver anexo B)

3.8.2.2. Guía de observación

La guía de observación aportó a la investigación con la acumulación de información de manera estructurada. Ortiz (2016) señala que esta técnica permite registrar sobre el fenómeno observado mediante datos e información documentada en un orden lógico y concreto para organizar el análisis de la situación o problema social determinado. La guía de observación es valiosa, ya que ofrece a la investigación un esquema ordenado y claro para agrupar datos directamente del objeto y del entorno de estudio, comprobando la validez y coherencia de la información relevante obtenida por el investigador.

En el desarrollo de este estudio, la guía de observación desempeño un papel importante, al permitir la recopilación de información necesaria y organizada del objeto de estudio. De igual manera, se identificaron dificultades relacionadas con el desarrollo de la motricidad fina en los niños de Preparatoria. Su aplicación brindó un apoyo esencial para observar directamente el contexto y comportamientos del sujeto de estudio, garantizando la validez y fiabilidad de la información obtenida. (Ver anexo C)

3.8.2.3. Guía de moderador

La guía de moderador es un instrumento esencial para dirigir un grupo focal, debido a que se determina temas principales, preguntas y subtemas que sustentan el diálogo sin establecer respuestas. Su finalidad es mantener un enfoque de comunicación, alineado con los objetivos de la investigación. La estructura requiere ser flexible para lograr una conversación fluida (Arias, 2020). De esta manera, el grupo focal se convierte en una herramienta crucial para obtener información valiosa del objeto estudiado.

La aplicación de este instrumento facilitó la comunicación afectiva y cercana con los participantes. A su vez, esta guía estuvo estructurada con preguntas de acuerdo con los objetivos planteados en el estudio, los cuales se enfocaron en el desarrollo de la motricidad fina en niños de Preparatoria. Estas preguntas estuvieron dirigidas a un grupo de cinco padres de familia, quienes proporcionaron información relevante y precisa dentro del contexto familiar, fortaleciendo la validez y confiabilidad de la investigación. (Ver Anexo D)

3.9. Preparación de la recolección de la información

La preparación de recolección de la información se refiere a la planificación y organización detallada de todos los elementos para la obtención de la información. En este sentido, se seleccionaron a los profesionales especializados en el objeto de estudio quienes validaron los instrumentos y aseguraron la calidad y la eficiencia de este proceso (Latorre, 1979). Para recolectar la información necesaria, se utilizaron diferentes técnicas e instrumentos de investigación. Para ello, se tomaron en cuenta los indicadores definidos en la matriz de categorización. Se entregó la versión final a expertos, quienes fueron los responsables de la revisión y validación previos a la aplicación. Se implementaron estos instrumentos con el fin de obtener información significativa, identificar necesidades y evidenciar avances de manera profunda del objeto de estudio.

3.9.1. Diseño y revisión de instrumentos de recolección de la información

Para recolectar la información, se implementaron tres técnicas de investigación, como la entrevista semiestructurada, la observación directa y el grupo focal con sus respectivos instrumentos: la guía de preguntas, la guía de observación y la guía de moderador, donde se tomaron en cuenta los indicadores de la matriz de categorización. Para asegurar la

confiabilidad de los instrumentos, se enviaron a tres expertos, quienes llevaron a cabo la validación y revisión antes de la aplicación en las prácticas preprofesionales. Se muestra a continuación la tabla de validación de los expertos. (Ver anexo E)

Tabla 4

Revisión por expertos del diseño de los instrumentos de recolección de información

Nombres y apellidos	Institución		Observaciones	Mejoras
Instrumento			**Entrevista semiestructura**	
Experto 1	Universidad Nacional de Educación	Docente investigador	Especificar algunas preguntas. Agregar ejemplos para mejorar la explicación de las preguntas	Mejorar la redacción de ciertas preguntas
Experto 2	Universidad Nacional de Educación	Docente investigador	Realizar las preguntas más especificas	Mejorar la redacción de las preguntas para que no sean redundantes
Experto 3	Universidad Nacional de Educación	Docente investigador	No limitar el material al momento de preguntar	Revisar las faltas de ortografía y mejorar la redacción
Instrumento			**Guía de observación**	
Experto 1	Universidad Nacional de Educación	Docente investigador	No hubo observaciones	Mencionó que se mantengan los indicadores establecidos
Experto 2	Universidad Nacional de Educación	Docente investigador	Especificar mejor el indicador	Modificar ciertos indicadores
Experto 3	Universidad Nacional de Educación	Docente investigador	No limitar los materiales	No mencionó
Instrumento			**Guía de moderador**	
Experto 1	Universidad Nacional de Educación	Docente investigado	Solicitar ejemplos para obtener información relevante	Mejorar la redacción de las preguntas
Experto 2	Universidad Nacional de Educación	Docente investigador	No utilizar palabras muy técnicas, adaptar para la comprensión de los representantes legales	Mejorar la redacción de las preguntas y adaptarlos
Experto 3	Universidad Nacional de Educación	Docente investigador	No hubo observaciones	No se realizaron modificaciones

Opinión de expertos

La revisión realizada por expertos permitió identificar acuerdos importantes sobre la necesidad de fortalecer la claridad, precisión y relevancia de los instrumentos de recolección de información. De manera general, se recomendó evitar la limitación de materiales durante su aplicación y mejorar la redacción de las preguntas, de modo que sean específicas y sin repeticiones. Asimismo, se destacó la importancia de ajustar los indicadores, especialmente en la

guía de observación, para que representen con mayor exactitud los aspectos que se desean evaluar. En cuanto a la guía del moderador, los expertos señalaron la necesidad de modificar el lenguaje al nivel de comprensión de los representantes legales y agregar ejemplos que permitan obtener información más completa y relevante. En conclusión, estas sugerencias evidencian una coincidencia de criterios orientados a reforzar la coherencia metodológica y la utilidad de los instrumentos.

3.9.2. Recolección de la información

La recolección de datos de esta investigación inicio el 07 de octubre de 2025 hasta el 05 de diciembre de 2025. Para la implementación de las técnicas e instrumentos se tomaron en cuenta los artículos 11, 25, 28 y 29 de la Codificación del código de ética de la Universidad Nacional de Educación (Universidad Nacional de Educación, 2025). De igual manera, se entregó las respectivas autorizaciones, como: la solicitud a la autoridad, la solicitud a la docente, los consentimientos informados a los representantes legales y la autorización para la entrevista del grupo focal.

3.9.3. Planificación de la recolección de la información

La planificación de una investigación es una etapa importante dentro de un diseño metodológico de un estudio, porque permite organizar de forma precisa a quienes, cuándo, cómo y con que se desarrollará el proceso de recolección de la información necesarios para alcanzar los objetivos planteados. También se debe tomar en cuenta que existen responsabilidades en la evolución de la misma, siendo necesario participar de manera activa en cada fase, garantizando el orden y coherencia de la investigación (Meneses, 2022). Este paso aseguró que la información recogida sea sistemática y confiable, facilitando así alcanzar resultados de manera efectiva y ética.

A continuación, se detallan las técnicas, la modalidad, el escenario, el tiempo y la técnica de registro donde se recolectó la información para el análisis del desarrollo de la motricidad fina en los niños del subnivel de Preparatoria, de 5 a 6 años, paralelo “B” de una Unidad Educativa de la ciudad de Cuenca.

Tabla 5

Matriz de la planificación de la recolección de la información

Técnica de recogida de información	¿Cómo aplicar la técnica de recogida de información? (Modalidad)	¿Dónde aplicar la técnica de recogida de información? (Escenario)	¿Cuándo aplicar la técnica de recogida de información? (Temporalización)	¿Cómo registrar? (Técnicas de registro)
Entrevista **Guía de preguntas**	De manera presencial	En el aula de Preparatoria paralelo "B"	Jueves 16 de octubre	Guía de preguntas, Celular
Observación participante **Guía de observación #1**	De manera presencial	En el aula de Preparatoria paralelo "B"	Viernes 17 de octubre	Guía de observación
Observación participante **Guía de observación #2**	De manera presencial	En el aula de Preparatoria paralelo "B"	Martes 21 de octubre	Guía de observación
Observación participante **Guía de observación #3**	De manera presencial	En el aula de Preparatoria paralelo "B"	Jueves 23 de octubre	Guía de observación
Grupo focal **Guía de moderador**	De manera presencial	En las instalaciones de la institución	Lunes 20 de octubre	Guía de moderador Celular

Nota. Planificación para la información recolectada durante la investigación

3.9.4. Técnicas e instrumentos de análisis de la información

El método comparativo constante es una técnica de análisis cualitativo que se utiliza dentro del contexto investigativo para comparar datos, conceptos y categorías mediante el estudio simultáneo de la información, identificando vínculos entre dos o más variables para generar teorías. Este método se desarrolla a través de diversas etapas de codificación: inicial, focalizada, axial y selectiva (Arilla, 2022). Esta técnica permite al investigador observar, analizar e interpretar la información de manera sistemática, reflexiva y continua, es decir obtener información verídica a fin de formular hipótesis que aporten la comprensión sobre el fenómeno estudiado.

Para llevar a cabo la presente investigación, se entrevistó de forma presencial a la docente del subnivel de Preparatoria dentro de las instalaciones de la Unidad Educativa. Se llevo a cabo la transcripción con el propósito de conocer su perspectiva acerca del desarrollo de la motricidad fina en los niños de 5 a 6 años. De igual manera, se entrevistó de manera presencial a cinco padres de familia involucrados, quienes conformaron el grupo focal y dieron sus opiniones y

percepciones acerca del desarrollo de la motricidad fina de sus hijos. Para ello, se tomó en cuenta la disponibilidad del tiempo para la aplicación del instrumento.

Como tercer instrumento se empleó la guía de observación, dirigida a los niños del subnivel de Preparatoria, para registrar de forma detallada información para cada indicador, en base al desarrollo de la motricidad fina, así como la influencia que tuvo la docente durante las actividades. Se realizó un análisis y limpieza de cada guía para obtener información específica sobre el objeto de estudio. Posteriormente, se llevó a cabo la codificación de primer nivel donde se identificaron las subcategorías e indicadores, asignando un código a cada uno. Asimismo, se elaboró la densificación con la información obtenida en cada instrumento.

Después se realizó la codificación de segundo nivel donde se fusionaron dos subcategorías tomando en cuenta ciertas relaciones entre los indicadores. Luego de completar dichas fases se elaboraron las redes semánticas permitiendo organizar la información de una manera lógica. Finalmente, se procedió a la triangulación lo que contribuyó a una interpretación más clara y precisa del objeto de estudio.

3.9.5. Proceso de análisis de la información

Para el análisis de la información, se tomó en cuenta la teoría fundamentada, que, según Schettini y Cortazzo (2015) menciona que es un enfoque metodológico cualitativo que pretende generar teorías a partir de la información recolectada de forma sistemática. Su propósito es comprender fenómenos sociales o conductas desde la perspectiva de los participantes, evidenciando patrones, categorías y relaciones emergentes. El procedimiento se basa en la recolección de la información mediante entrevistas, observaciones o documentos, para, posteriormente, realizar la transcripción (Ver anexo F), la codificación abierta, codificación axial y selectiva, hasta consolidar una teoría. Para fortalecer la credibilidad de los resultados, se utiliza una triangulación de la información, que implica la verificación de estos, obtenida de diversas fuentes.

3.9.5.1. Sistematización de la información

Como se mencionó anteriormente, se utilizaron tres técnicas con sus instrumentos respectivos; las mismas que se desarrollaron durante las prácticas preprofesionales con la participación de la docente y los niños del subnivel de Preparatoria paralelo “B” (Ver

anexo G). Se llevó un registro mediante la guía de observación, lo que permitió obtener información significativa basándose en los indicadores.

En cuanto a la guía de preguntas, constó de 10 preguntas dirigidas a la docente del subnivel de Preparatoria, enfocadas a la categoría y subcategorías del objeto de estudio. Con el fin de conocer criterios sobre el desarrollo de la motricidad fina de los niños de 5 a 6 años. La entrevista se realizó de forma presencial en el aula del subnivel antes mencionado. Cabe señalar que, para garantizar y registrar la información de la entrevista, se grabó en audio y con el consentimiento de la docente.

Del mismo modo, se implementó la técnica del grupo focal con su instrumento, la guía de moderador, donde participaron cinco representantes legales. Esta técnica facilitó a la identificación de la habilidad motriz fina en los niños, así como conocer aspectos importantes que presentan los niños en cuanto al desarrollo de la motricidad fina dentro del hogar.

3.9.5.2. Codificación

En el proceso de análisis de la información se desarrolló mediante la codificación de primer nivel, permitiendo clasificar los indicadores y su interpretación. Tras una revisión minuciosa, se alinearon en subcategorías coordinación óculo-manual, precisión y control de la pinza digital, representación gráfica y simbólica, relacionadas con la categoría principal, lo que facilitó la coherencia y la estructura del procedimiento.

Dentro del proceso de análisis de la información, se llevó a cabo la fase de la densificación, donde se organizó y se examinó de forma detallada la información con el propósito de profundizar sobre el objeto de estudio. Esta etapa consistió en revisar las respuestas recolectadas, identificar los patrones relevantes, seleccionar y sintetizar los aspectos más significativos de cada indicador, los mismos que permitieron elaborar el hallazgo general para cada indicador. De esta manera, se obtuvo información estructurada y consistente proporcionando una base sólida para el análisis de cada instrumento aplicado.

Para realizar la triangulación, se tuvo en cuenta la categoría principal, las subcategorías y los resultados obtenidos mediante cada instrumento aplicado: la guía de preguntas, la guía de observación y la guía de moderador. Cada uno aportó información relevante que, al ser analizada, permitió identificar coincidencias, diferencias e ideas clave que enriquecieron el

análisis. Su aplicación permitió evidenciar la relación entre lo expresado por la docente, lo observado en la práctica y las opiniones de los representantes legales, favoreciendo a una comprensión profunda y precisa del fenómeno estudiado.

En la investigación se llevó a cabo un proceso de codificación que partió de la matriz de categorización, la cual abarca la categoría principal, tres subcategorías y diez indicadores que fueron codificados conforme a sus conceptos clave. Posteriormente, se desarrolló la sistematización de los instrumentos de la recolección de la información, se realizó la densificación que facilito obtener resultados estructurados de la guía de preguntas, la guía de observación y la guía de moderador. Finalmente se desarrolló la triangulación en la que se relacionó la información de cada uno de los instrumentos implementados organizando la información en una tabla.

Estos procesos permitieron analizar como las actividades desarrolladas en el aula aportan en el fortalecimiento de la motricidad fina dentro del ámbito de relaciones lógico-matemático. Los cuales, ayudaron a comprender de manera integral cómo los niños ejecutan las tareas y las dificultades que presentan, aportando información clave para la elaboración de este estudio.

3.10. Implicaciones éticas

Las implicaciones éticas son normas que orientan el desarrollo de una investigación desde un inicio hasta la finalización, garantizando el derecho y la integridad de los miembros que forman parte del estudio. Asimismo, se protegió la identidad durante todo el proceso, lo que implica no grabarlos sin su consentimiento, y evitar el uso de los nombres reales; en su lugar, se pueden utilizar seudónimos para preservar su anonimato (Bassi, 2015). De esta manera, se asegura que los participantes sean respetados durante la investigación.

De acuerdo con la RESOLUCIÓN-SO-003-No. -028-2022-CSU emitida por la Universidad Nacional de Educación (2025), la elaboración de toda la investigación debe ajustarse a los principios éticos que aseguren la protección de los participantes y el respeto a sus derechos:

Artículo 11.- “Del reconocimiento de las ideas ajenas” - Los trabajos académicos desarrollados por la comunidad universitaria debe ajustarse a las disposiciones institucionales y

respaldar el reconocimiento de las ideas, trabajos y obras de otros autores, dando a conocer de manera clara citas y referencias. (Ver anexo H).

Artículo 25.- "Investigación en seres humanos". debe desarrollarse respetando la vida, la dignidad y la calidad de las personas, así como su privacidad, sus derechos fundamentales y la justicia. Cuando los estudios involucren procedimientos invasivos, será obligatorio contar con la autorización de las instituciones correspondientes de la universidad y ajustarse a los principios y lineamientos establecidos por el Comité de Ética de la Universidad Nacional de Educación. Para ello, podrán conformarse comisiones de trabajo integradas por especialistas en áreas específicas. Por esta razón, en este proyecto se consideró el artículo, ya que se protegió la integridad de los participantes, asegurando la ética y el cumplimiento de las normas establecidas dentro de la universidad.

Artículo 28.- "Del consentimiento informado de las personas partícipes en investigación, innovación educativa y emprendimiento", los investigadores tienen la responsabilidad de comunicar a los participantes de forma clara y adecuada, el objetivo y finalidad del estudio, así como, el posible impacto de su intervención dentro de la institución y comunidades educativas. En conformidad con el artículo, se emplearon los consentimientos informados para adquirir la autorización previa a la aplicación de los diversos instrumentos, tal como se documentó (Ver anexo I). Los permisos fueron entregados y aceptados frente a la autoridad de la Unidad Educativa. De igual manera, se enviaron 34 autorizaciones a los representantes legales de los infantes, quienes firmaron para permitir la participación voluntaria. También se proporcionó a la docente la autorización correspondiente para la ejecución de la entrevista.

Artículo 29. - "Tratamiento de la confidencialidad". - Se garantizará el anonimato y confidencialidad de los participantes de la investigación, innovación educativa y emprendimiento, a menos que exista un consentimiento que autorice el uso de los datos personales. La investigación protegió la confidencialidad de los participantes, que permitió tener acceso únicamente a la información relacionada con el fenómeno que se está estudiando y asegurando que todo el proceso se realice bajo la responsabilidad de los investigadores.

CAPÍTULO IV: Análisis e interpretación de los resultados

Según Yuni y Urbano (2020), el análisis e interpretación de la información es un proceso el cual se modifica según el objetivo del estudio y del enfoque teórico. Además, este procedimiento implica generar ideas y aplicar técnicas que ayuden a comprender a profundidad el estudio. Por lo tanto, el análisis e interpretación fue una fase fundamental, ya que permitió organizar de manera coherente y entender con mayor claridad el desarrollo de la motricidad fina en los niños de Preparatoria.

Para llevar a cabo el segundo objetivo específico del estudio, se aplicaron 3 instrumentos de investigación. En primer lugar, se realizó una entrevista semiestructurada a la docente del subnivel de Preparatoria con el fin de conocer, desde su perspectiva, el desarrollo motriz de los infantes. Luego, se aplicó una guía de observación dirigida a los niños de 5 a 6 años, se ejecutó una guía de moderador a los padres de familia del mismo subnivel. Después de la recolección de la información, se procedió con la codificación de primer y segundo nivel considerando la categoría del desarrollo de la motricidad fina y sus indicadores. Asimismo, se aplicó la densificación para describir y relacionar los datos con las subcategorías establecidas. Finalmente, se realizó la triangulación, lo que permitió interpretar las relaciones entre los indicadores y obtener una comprensión más clara del desarrollo de la motricidad fina de los niños de 5 a 6 años.

4.1. Codificación

Según Sauchelli (2020), la codificación es un procedimiento cuyo objetivo es asignar códigos o etiquetas de la información obtenida. Esto se realiza con el fin de clasificar y reconocer temas, mediante la organización y simplificación del análisis. Además, la codificación consiste en asignar códigos o etiquetas para reemplazar la palabra original. Este método fue crucial en el proceso de análisis del presente estudio, ya que se organizó la información recolectada con base en cada subcategoría, lo que permitió una interpretación más clara, precisa y coherente de los hallazgos.

4.1.1. Codificación abierta o de primer nivel

La codificación abierta es la primera fase en la construcción de códigos dentro del análisis cualitativo. En este proceso, la información se divide en unidades más pequeñas, denominadas incidentes, para posteriormente identificar sus indicadores. Mediante el proceso de comparación constante entre estos indicadores, se generan códigos conceptuales abiertos que permiten interpretar la información (Estrada et al., 2021). Este procedimiento apoyó también a la identificación de códigos para las subcategorías e indicadores, ya que el análisis detallado de cada incidente permitió reconocer ideas clave relacionadas con el desarrollo de la motricidad fina.

Tabla 6

Codificación de primer nivel

Indicadores	Códigos	Subcategorías	Código	Categoría
Moldea figuras con plastilina, arcilla o masa utilizando ambas manos	MFPAUAM	**Coordinación óculo manual**	COM	Desarrollo de la motricidad fina
Escribe y traza con control y claridad números del 0 al 10.	ETCCN			
Ejecuta movimientos de direccionalidad al colorear siguiendo bordes o rellenando formas	EMDCBF			
Utiliza correctamente el lápiz sin ayuda demostrando destreza y coordinación	UCLADC			
Repite voluntariamente actividades que requieren control y precisión de movimientos finos	RVARCPMF	**Precisión y control de la pinza digital**	PCPD	
Realiza actividades de ensartado alternando colores, tamaños o formas para representar un número o conjunto	RAEACTRNC			
Recorta figuras geométricas simples respetando el contorno	RFGSRC			
Copia secuencias mediante dibujos, sellos o recortes	CSDS	**Representación gráfica y simbólica**	RGS	
Recorta y pega formas o patrones siguiendo un modelo	RPFSM			
Reproduce símbolos de manera independiente	RSMI			

Nota. La tabla presenta la codificación de primer nivel, que incluye indicadores y los códigos con sus respectivos colores para una mejor interpretación.

4.2. Método de comparación constante (Densificación)

Según Flick (2018) este método se utiliza para recopilar datos, analizarlos, comparar códigos y clasificar la información obtenida durante el proceso investigativo. Es importante mencionar que este enfoque permite dividir la información en partes diferenciadas, y la identificación de similitudes, lo cual ayuda al investigador a aclarar patrones y generar resultados emergentes propios del análisis cualitativo.

4.2.1. Densificación de la guía de preguntas

Este instrumento fue aplicado a la docente de Preparatoria del paralelo "B" el 16 de octubre de manera presencial en las instalaciones de la institución educativa. La entrevista estuvo conformada por 10 preguntas relacionadas con el desarrollo de la motricidad fina en los niños de 5 a 6 años. Luego de la transcripción y organización de la información, se realizó la codificación, la densificación, identificando patrones, similitudes y relaciones entre la información proporcionada por la docente (Ver anexo J).

En la primera subcategoría: coordinación óculo manual. COM, la docente en el primer indicador MFPAUAM resalta que la mayoría de los niños utilizan las dos manos de manera coordinada, pero hay infantes que utilizan la mano dominante, puede ser la izquierda o la derecha. En el segundo indicador, ETCCN, menciona que los niños realizan mejor los trazos grandes que los pequeños. También resalta que insiste para que los niños agarren bien el lápiz y mejoren su direccionalidad de arriba hacia abajo de izquierda a derecha. En el tercer indicador, EMDCBF la docente destaca que la mayoría de los niños realizan las actividades de coloreado de manera correcta con movimientos de arriba hacia abajo y depende mucho el material que utilicen. En el cuarto indicador, UCLADC manifiesta que cualquier falencia que tenga se corrige al instante.

En la segunda subcategoría precisión y control de la pinza digital PCDPD en el primer indicador RVARCPMF la docente enfatiza que los niños repiten con mayor consistencia actividades de manipulación y trazos finos, ya que les gusta trabajar con plastilina, harina y otros materiales manipulativos. En cuanto al segundo indicador, RAEACTRNC destaca que no presenta dificultades para seguir patrones y les gusta realizar este tipo de actividades con precisión y control. En el tercer indicador, RFGSRC menciona que los niños tienen dificultades

al utilizar las tijeras al inicio del periodo escolar, ya que agarran con las dos manos o la sujetan al revés. La mayoría de los niños se salen de los bordes y recortan mal.

En la tercera subcategoría: Representación gráfica y simbólica RGS se resaltan los siguientes indicadores: CSDS señala que la mayoría de los niños realizan bien la actividad, aunque algunos aún no coordinan adecuadamente sus manos, por lo que necesitan más práctica y apoyo. En el segundo indicador, RPFSM indica que los infantes sí tienen dificultad como en el indicador anterior. En cuanto al pegado, ella lo realiza con un pincel fino o con el cotonete. En el tercer indicador, RSMI destaca que algunos niños son hábiles al realizar estas actividades; sin embargo, menciona que otros infantes requieren apoyo.

4.2.2. Densificación de la guía de observación

Mediante las guías de observación, se recolectó datos a partir de los días 17, 21 y 23 de octubre de las prácticas preprofesionales, en las cuales se evidenció aspectos importantes sobre los indicadores sobre el desarrollo de la motricidad fina. En las guías se analizaron aportes significativos para esta investigación.

Con referencia a la primera subcategoría COM (coordinación óculo manual), se tomaron en cuenta los indicadores MFPAUAM (El niño moldea figuras, arcilla, plastilina o masa utilizando ambas manos). Se evidenció que la mayoría de los niños moldeaban figuras con plastilina usando ambas manos, demostrando control y precisión. Sin embargo, algunos tuvieron dificultades para realizar figuras como el circulo, el cuadrado, el rectángulo y el triángulo. En el segundo indicador ETCCN (Escribe y traza con control y claridad números de 0 al 10), la mayoría de los niños trazaron y escribieron los números del 0 al 10 con control, claridad y direccionalidad y mientras otros niños presentaron dificultades en el control del lápiz y la precisión, requiriendo acompañamiento de la docente para realizar los trazos. En el tercer indicador EMDCBF (Ejecuta movimientos de direccionalidad al colorear siguiendo bordes o rellenando formas) se evidenció que varios niños mostraron direccionalidad y control para colorear, respetando los límites de las figuras. Sin embargo, algunos presentaron dificultades, saliéndose de los bordes, dejando espacios en blanco y teniendo problemas en el manejo de los recursos. En el último indicador UCLADC (Utiliza correctamente el lápiz sin ayuda demostrando destreza y coordinación) varios niños manejaron el lápiz con seguridad y

coordinación, mientras que otros mostraron dificultades para sujetar correctamente, demostrando poca coordinación y una postura inadecuada de la pinza digital.

En cuanto a la segunda subcategoría PCDPD (Precisión y control de la pinza digital). Se ha considerado los siguientes indicadores RVARCPMF (Repite voluntariamente actividades que requieren control y precisión de movimientos finos) se observó que la mayoría de los niños participaban con entusiasmo e interés al momento de realizar las actividades de trazo, líneas y números, repitiendo movimientos con seguridad y control. Sin embargo, algunos niños presentaban cansancio y dificultades para mantener la direccionalidad y el control del lápiz. En el segundo indicador RAEACTRNC (Realiza actividades de ensartado alternando colores, tamaños o formas para representar un número o conjunto) se evidenció que durante la actividad de ensartado los niños reconocieron patrones por color, forma y tamaño, logrando alternar colores con los mullos y creando secuencias con precisión sin presentar dificultades.

En la tercera subcategoría RGS (Representación gráfica y simbólica) en el indicador CSDS (Copia secuencias mediante dibujos, sellos o recortes) la mayoría de los niños copiaron secuencias con autonomía y precisión, cabe recalcar, que algunos tuvieron dificultades para identificar el orden de las secuencias necesitando apoyo de la docente. En el segundo indicador RPFSM (Recorta y pega formas o patrones siguiendo un modelo) se observó que algunos niños en esta actividad tuvieron dificultades al momento de realizar actividades que requiere el uso de la tijera y la goma. Además, se identificó que varios niños reproducían elementos siguiendo un patrón establecido, evidenciando que comprendían el orden de las secuencias. El último indicador, RSMI (Reproduce símbolos de manera independiente) se constató que varios niños trazaron de forma independiente líneas y figuras básicas con control y precisión. Sin embargo, algunos tuvieron dificultades para realizar de manera autónoma.

4.2.3. Densificación de la guía del moderador

El grupo focal estuvo conformado por cinco padres de familia de Preparatoria del paralelo “B”, quienes participaron de manera voluntaria, respondiendo las preguntas relacionadas con el desarrollo de la motricidad fina. Después de realizar la entrevista, se desarrolló la transcripción, sistematización y la densificación que se muestra a continuación.

Con respecto a la primera subcategoría COM (Coordinación óculo manual) en el primer indicador, MFPAUAM, Los entrevistados afirmaron que sus hijos coordinan bien ambas manos al usar plastilina, crean diversas figuras con creatividad y disfrutan estas actividades. En la segunda subcategoría PCPD (precisión y control de la pinza digital) se ha considerado el segundo indicador RAEACTRNC en el que mencionaron que los niños demuestran una buena coordinación en las actividades de ensartado; sin embargo, también señalaron que algunos presentan complicaciones al manipular piezas pequeñas. En la tercera subcategoría RGS se ha tomado en cuenta el segundo indicador (Representación gráfica y simbólica) destacan que los infantes recortan bien figuras simples con líneas rectas, pero tienen dificultades con las figuras pequeñas y curvas. Además, indicaron que los niños no presentan problemas al pegar las figuras.

4.3. Codificación axial o de segundo nivel

La codificación axial es un proceso que consiste en agrupar las categorías a subcategorías y reorganizar la información que se desglosa durante la codificación abierta. En este proceso, las categorías inician a relacionarse entre ellas con el fin de construir explicaciones claras y precisas sobre el fenómeno analizado (Strauss y Corbin 2016). Por ello, en el presente estudio fue fundamental identificar códigos, contrastar ideas, ya que permitió una comprensión más completa sobre el desarrollo de la motricidad fina.

Tabla 7

Codificación de segundo nivel

Categoría	Subcategorías	Código	Categoría emergente		Código
Desarrollo de la motricidad fina	Coordinación óculo manual	COM	Se funciona	Coordinación óculo manual y precisión en el control de la pinza digital	COMPCPD
	Precisión y control de la pinza digital	PCPD			
	Representación gráfica y simbólica	RGS		Se mantiene	RGS

Nota. Diseño de la codificación de segundo nivel con los códigos fusionados.

4.4. Redes semánticas

La red semántica consiste en un esquema de representación interconectada que permite visualizar cómo se relacionan las ideas, conceptos, códigos o las categorías de información,

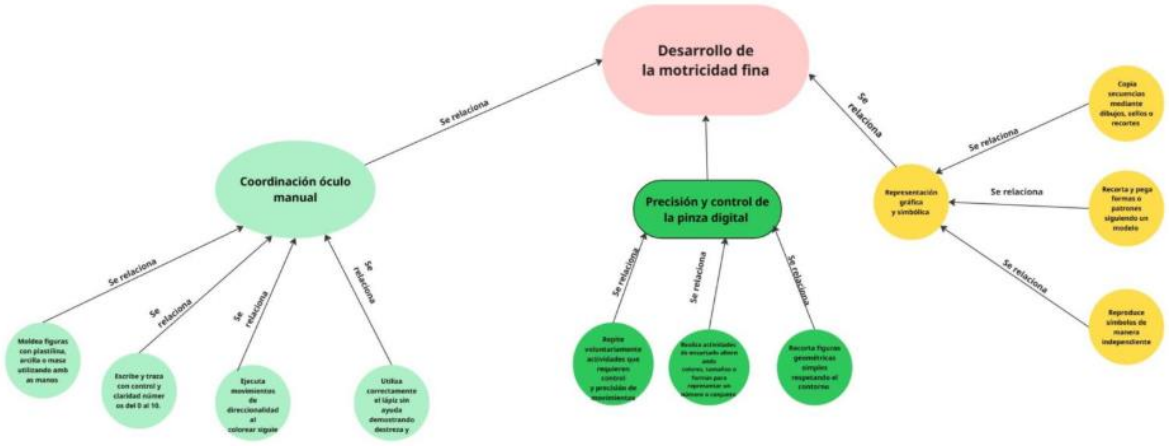
mediante un gráfico de forma estructurada (González et al., 2021). En el presente estudio, este proceso analítico facilitó comprender como se vincula la información de los instrumentos aplicados como la guía de preguntas dirigida a la docente, la guía de observación aplicada a los niños de Preparatoria paralelo "B" y la guía del moderador utilizada en el grupo focal. (Ver anexo K).

A continuación, se describe la categoría: Desarrollo de la motricidad fina con sus subcategorías: Coordinación óculo manual (COM), Precisión y control de la pinza digital (PCPD) y la Representación gráfica y simbólica (RGS). De igual manera, se presenta los indicadores correspondientes a cada subcategoría: Moldea figuras con plastilina, arcilla o masa utilizando ambas manos (MFPAUAM), Escribe y traza con control y claridad números del 0 al 10 (ETCCN), Ejecuta movimientos de direccionalidad al colorear siguiendo bordes o rellenando formas (EMDCBF), Utiliza correctamente el lápiz sin ayuda demostrando destreza y coordinación (UCLADC), Repite voluntariamente actividades que requieren control y precisión de movimientos finos (RVARCPMF), Realiza actividades de ensartado alternando colores, tamaños o formas para representar un número o conjunto (RAEACTRNC), Recorta figuras geométricas simples respetando el contorno (RFGSRC), Copia secuencias mediante dibujos, sellos o recortes (CSDS), Recorta y pega formas o patrones siguiendo un modelo (RPFSM) y Reproduce símbolos de manera independiente (RSMI), mismos que están señalados con diferente color para la compresión de la información.

4.4.1. Red semántica general

Figura 1

Red semántica general



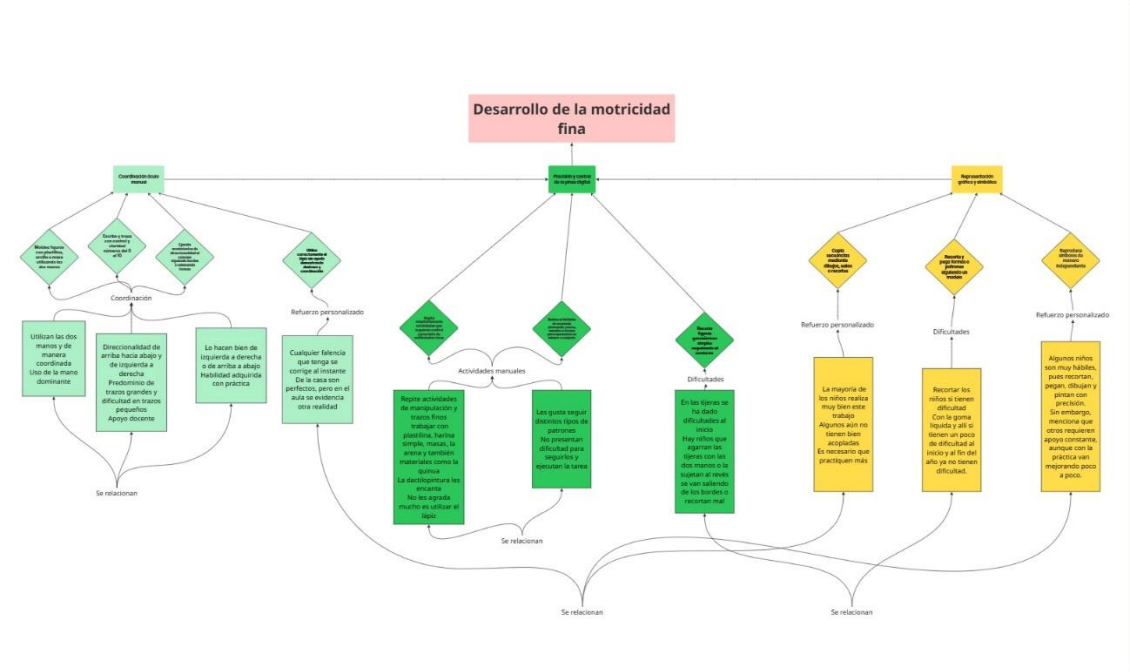
Nota. Red general con la información extraída de la matriz de categorías representados en códigos

4.4.2. Red semántica de la guía de preguntas/técnica de la entrevista semiestructurada a la docente

Se presenta la red semántica realizada a partir de la entrevista desarrollada a la docente del subnivel de Preparatoria, paralelo “B”. La información obtenida fue importante para el estudio. Pues se pudo identificar la relación entre las subcategorías y los indicadores sobre el desarrollo de la motricidad fina.

Figura 2

Red semántica de la guía de preguntas a la docente de subnivel de Preparatoria



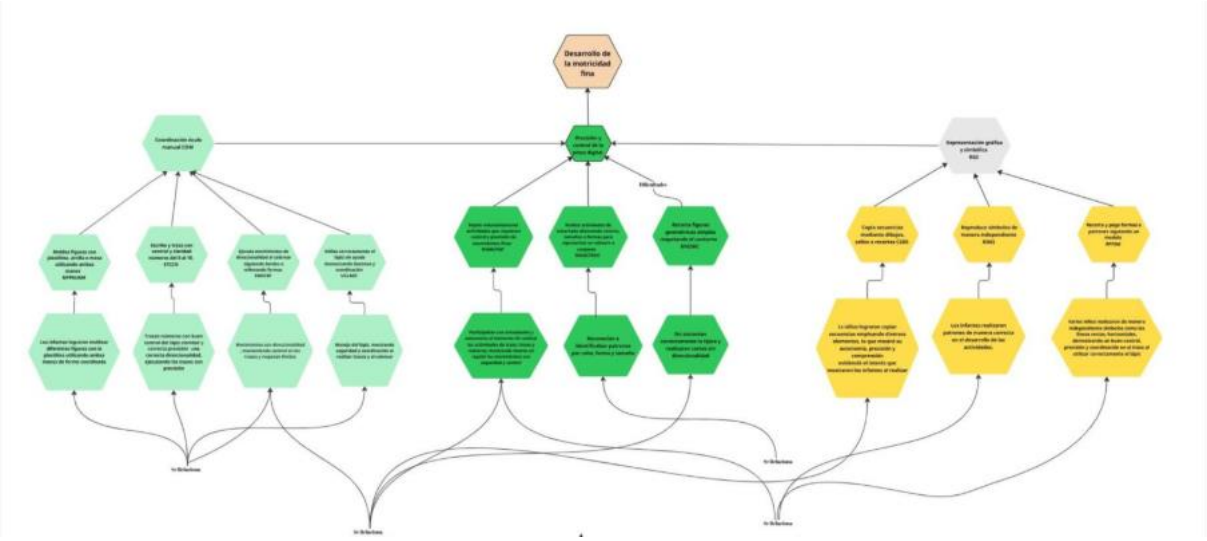
Nota. Red semántica elaborada con la información obtenida de la entrevista a la docente.

4.4.3. Red semántica de la guía de observación a los niños de Preparatoria paralelo "B"

En este apartado se muestra la red semántica correspondiente a las guías de observación aplicadas a los niños de Preparatoria, paralelo "B". Este instrumento permitió obtener información relevante sobre el desarrollo de la motricidad fina e identificar si los infantes cumplen con los indicadores relacionados con cada subcategoría.

Figura 3

Red semántica de la guía de observación aplicada a los niños del subnivel de Preparatoria paralelo "B"



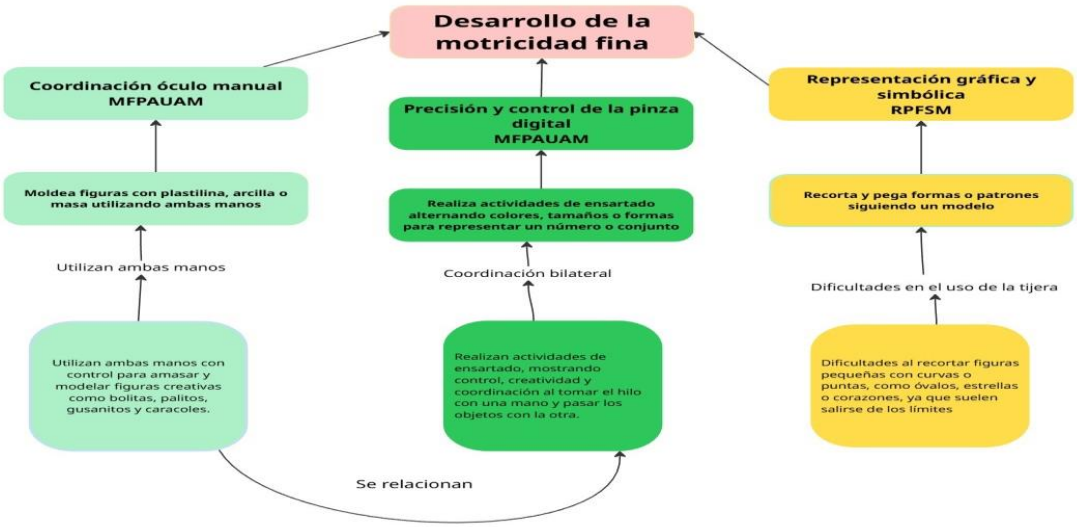
Nota. Red semántica de la guía de observación empleada a los niños del subnivel de Preparatoria paralelo “B”

4.4.4. Red semántica de la guía de moderador aplicada al grupo focal

A continuación, se expone la red semántica que surge del grupo focal, la cual brindó información sobre el desarrollo de la motricidad fina de los niños en el ámbito familiar y las actividades que realizan, según la observación de los representantes legales.

Figura 4

Red semántica de la guía del moderador aplicada a los padres de familia



Nota. Red semántica de la guía del moderador aplicada a cinco representantes

4.5. Triangulación de la información

La triangulación en una investigación cualitativa consiste en la utilización de diferentes fuentes, técnicas o tipos de información para el análisis de un mismo fenómeno, de esta manera permite evitar errores u omisiones, garantizando mayor coherencia en la interpretación. Este proceso implica verificar la información obtenida desde distintos ángulos y asegurar que la codificación sea coherente (Gibbs, 2014). En resumen, la triangulación profundiza el estudio, dando credibilidad a los resultados y enriqueciendo la comprensión del objeto investigado.

A partir de ello, en la presente investigación se emplearon diferentes instrumentos para la recolección y el análisis de la información, con el propósito de respaldar los resultados específicos y confiables. Se analizaron los tres instrumentos aplicados: la guía de preguntas, la guía de observación y la guía del moderador. Este proceso permitió adquirir información pertinente sobre el desarrollo de la motricidad fina. A continuación, se presenta los resultados alcanzados.

Tabla 8

Triangulación metodológica

Subcategoría	Resultados de la entrevista a la docente	Resultados guía de observación	Resultados de grupo focal	Reflexión-Hallazgos
Coordinación Óculo-manual	La docente señala que la mayoría de los niños utilizan ambas manos de forma coordinada, aunque algunos muestran una preferencia por su mano dominante. Indica que, en Preparatoria, los infantes aún deben fortalecer la direccionalidad de sus trazos de arriba hacia abajo y de izquierda a derecha y mejorar la correcta precisión del lápiz, pues algunos no ejercen la precisión adecuada. Menciona que los niños realizan con mayor facilidad los trazos grandes que los pequeños y que cualquier dificultad se corrige de inmediato. Además, observa	La mayoría de los infantes mostró buen control motriz al moldear figuras con plastilina, usando ambas manos de forma coordinada y evidenciando interés en la actividad. No obstante, algunos presentaron dificultades para coordinar ambas manos o formar figuras. De igual manera, varios niños lograron trazar y escribir números con buena direccionalidad y manejo del lápiz, mientras que un pequeño grupo aún tuvo problemas de precisión y control, necesitando apoyo. En las actividades de coloreado, la mayoría respetó los límites y aplicó movimientos adecuados, aunque algunos se salían de los bordes o dejaban espacios en	Los entrevistados mencionaron que sus hijos utilizan ambas manos de manera coordinada al utilizar la plastilina o masa, demostrando control motriz al amasar, sostener y realizar figuras. Además, coincidieron en que elaboran figuras como bolitas, palitos, gusanitos, caracoles y diferentes alimentos de manera creativa. Asimismo, indicaron que estas actividades les resultan significativas y agradables para ellos.	La mayoría de los niños demuestra una adecuada coordinación manual al realizar actividades de trazado y manipulación de plastilina, mostrando control motriz, creatividad y autonomía al elaborar bolitas, palitos y diversas figuras, lo que evidencia que disfrutan y aprovechan de manera significativa las propuestas manipulativas dentro del aula. Las actividades que requieren trazos amplios se ejecutan con mayor facilidad, lo que refleja un avance progresivo en sus habilidades motoras. Sin embargo, las tareas que implican trazos pequeños, direccionalidad precisa y una adecuada precisión al sostener el

	que los trabajos enviados desde casa suelen verse muy bien logrados, mientras que en el aula se evidencia una ejecución distinta cuando el niño trabaja por sí mismo.	blanco. También se observó que muchos niños sujetaban bien el lápiz, pero otros mostraron una pinza digital inadecuada, lo que afecta su coordinación fina.		lápiz aún representan un desafío para algunos infantes, quienes requieren acompañamiento y mayor práctica para fortalecer la coordinación fina y ganar seguridad en sus movimientos.
Precisión y control de la pinza digital	La docente indica que los niños muestran mayor interés y constancia en actividades de manipulación y trazos finos, especialmente cuando utilizan materiales como plastilina, harina, masas, arena o quinua, así como en propuestas de dactilopintura. Sin embargo, indica que el uso del lápiz no es de su agrado, lo que dificulta mantener su motivación en tareas más estructuradas. Destaca que los infantes siguen con facilidad distintos tipos de patrones, ejecutando las actividades con precisión y sin presentar mayor dificultad. En cuanto al uso de las tijeras, menciona que al inicio se evidencian complicaciones, pues algunos niños las sujetan con ambas manos o de manera invertida, lo que provoca que la mayoría se salga de los bordes o realicen cortes incorrectos.	Se observa que la mayoría de los niños participan con entusiasmo y autonomía en las actividades de trazo, líneas y números, mostrando interés por repetir los movimientos con seguridad y control. Sin embargo, algunos infantes evidencian cansancio y presentan dificultades para mantener la direccionalidad y el adecuado manejo del lápiz. Asimismo, reconocen patrones por color, forma y tamaño, en actividades como el ensartado de mullos logran alternar colores y crear secuencias con precisión, demostrando coordinación y comprensión de las consignas. En relación con el uso de la tijera, se identifica que varios niños no la sostienen correctamente y realizan cortes sin direccionalidad, aunque algunos muestran un buen agarre y logran recortar figuras geométricas simples respetando los bordes establecidos, reflejando avances en su coordinación viso-manual.	Los participantes señalaron que los niños muestran una adecuada coordinación en las manos durante las actividades de ensartado, ya que manipulan el hilo con una mano mientras pasan los objetos con la otra, demostrando control y destreza. Mencionaron que algunos infantes realizan estas tareas con facilidad y precisión, mientras que otros presentan dificultades al trabajar con piezas pequeñas o materiales frágiles, como hilos finos o nilón. Aun así, destacan que los niños mantienen la constancia y vuelven a intentarlo cada vez que sea necesario, evidenciando una buena movilidad y fortalecimiento de los dedos.	Los niños requieren actividades que integren manipulación, exploración y práctica sistemática para fortalecer el control, la precisión y la coordinación. Cuando trabajan con materiales como plastilina, arena, masas, mullos e hilos, demuestran interés, autonomía y creatividad, ya que estos recursos favorecen la ejecución de movimientos finos. Estas experiencias permiten observar avances progresivos en su motricidad fina. Sin embargo, persisten dificultades en actividades que requieren mayor precisión, como sostener de manera correcta el lápiz o las tijeras, mantener la direccionalidad de los trazos o manipular objetos pequeños, lo cual evidencia la necesidad del apoyo personalizado de la docente.
Representación gráfica y simbólica	La docente señala que la mayoría de los niños realizan adecuadamente las actividades de recorte y pegado, aunque algunos no coordinan bien ambas manos, por lo que requieren mayor práctica y apoyo desde casa. Explica que, al inicio, los infantes presentan dificultades para recortar, pero estas disminuyen con el tiempo. En cuanto al pegado, menciona que el uso de pinceles finos o cotonetes puede resultar complejo,	La mayoría de los niños logran copiar secuencias usando distintos materiales, demostrando autonomía, precisión y comprensión de la actividad. También se evidenció interés por realizar los ejercicios correctamente. Sin embargo, algunos infantes tuvieron dificultades para identificar el orden de las secuencias y necesitaron apoyo de la docente. La mayoría elaboró patrones de forma adecuada y reprodujo elementos siguiendo el orden establecido. Además, varios niños	Los entrevistados señalaron que sus hijos muestran avances en el manejo de la tijera al momento de recortar figuras sencillas, especialmente en las que tienen líneas rectas como los cuadrados y rectángulos. Sin embargo, coinciden que lo que se les dificulta recortar son las figuras pequeñas con curvas o puntas como, óvalos, estrellas o corazones, ya que suelen	Se evidencia un progreso significativo en las actividades de recorte, pegado, secuencias y trazos, mostrando autonomía, precisión y disposición para participar en las tareas. Las figuras sencillas y de líneas rectas facilitan la ejecución, permitiendo que recorten y peguen con habilidad, del mismo modo que reproducen patrones y secuencias respetando el orden propuesto. También se observa un adecuado control al trazar líneas, círculos y figuras básicas, lo que refleja avances en su coordinación fina.

	mientras que las barras adhesivas facilitan el proceso; sin embargo, insiste en que también deben aprender a utilizar la goma líquida, pese a que al comienzo les resulte más complicado. Además, destaca que algunos niños son muy hábiles, pues recortan, pegan, dibujan y pintan con precisión sin salirse de los bordes, mientras que otros requieren acompañamiento constante, aunque mejoran progresivamente con la práctica.	trazaron independientemente líneas, círculos y figuras básicas con buen control y coordinación, aunque algunos aún requirieron acompañamiento para realizarlos de manera autónoma.	salirse de los límites. Además, la mayoría mencionó que no tienen inconvenientes en el pegado de las figuras.	No obstante, las actividades que demandan mayor exactitud como recortar figuras pequeñas o con curvas, mantener una direccionalidad uniforme o coordinar simultáneamente ambas manos continúan representando un desafío para algunos niños. Estas dificultades, lejos de limitar su aprendizaje, evidencian la importancia de la práctica continua, el uso de materiales variados y el acompañamiento tanto en el aula como en el hogar.

Nota. Tabla de la información obtenida de los diferentes instrumentos para asegurar la validez y confiabilidad de los resultados

4.5.1. Interpretación de los resultados

Después de realizar la codificación, la densificación, las redes semánticas, se llevó a cabo la triangulación de la información, donde se interpretaron los resultados obtenidos en los instrumentos de investigación de la categoría de estudio, el desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 a 6 años del subnivel de Preparatoria.

En la subcategoría denominada coordinación óculo-manual, los infantes demostraron una adecuada coordinación al realizar actividades de trazo y al manipular materiales como plastilina y masa, lo que evidenció un buen control de sus movimientos y autonomía al elaborar distintas figuras. Las tareas que requerían trazos amplios se desarrollaron con mayor facilidad; sin embargo, en los ejercicios que exigían trazos pequeños, direccionalidad correcta y una mejor precisión del lápiz, algunos niños presentaron complicaciones, por lo que necesitaron mayor práctica para fortalecer esta habilidad.

En la segunda subcategoría, relacionada con la precisión y el control de la pinza digital, se observó que la mayoría de los niños lograron manipular materiales como plastilina, arena y mullos, lo que permitió fortalecer los movimientos finos de los dedos y reforzar su coordinación viso manual. Sin embargo, en las actividades de trazo, direccionalidad, en el uso adecuado de la tijera y la manipulación de objetos. Además, algunos niños presentaron dificultades, lo que evidenció la necesidad de acompañamiento. No obstante, los niños demostraron perseverancia y

autonomía, ya que intentaban realizar nuevamente las actividades hasta completarlas, mostrando avances progresivos en su desempeño.

En la última subcategoría correspondiente a la representación gráfica y simbólica, los niños mostraron un notable avance en actividades de recorte, pegado, trazos y secuencia, demostrando autonomía y precisión al realizar estas actividades. Así, también se presentaron complicaciones en tareas que requerían control, como en el recorte de figuras o curvas, mantener la direccionalidad adecuada y al coordinar ambas manos en actividades complejas a pesar de estas limitaciones el uso de diferentes materiales y el acompañamiento contribuyeron a fortalecer sus habilidades motrices permitiendo observar un buen progreso en la realización de estas actividades.

CAPÍTULO V: Propuesta de intervención educativa

En este capítulo se muestra el diseño y la validación de la propuesta de intervención educativa, la cual tiene como propósito estimular la motricidad fina mediante un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas, las mismas que están centradas en el Ámbito de relaciones lógico- matemático para niños del subnivel de Preparatoria.

5.1. Concepto y las fases de la propuesta de intervención educativa

La propuesta de intervención educativa se concibe como un recurso que facilita revisar la práctica docente e implementar acciones que fortalezcan su desarrollo, con el propósito de responder de manera efectiva a las necesidades que presentan los estudiantes (Barraza, 2010). Mediante esto, se pretende estimular el desarrollo de la motricidad fina a través de un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas, orientadas en el ámbito de Relaciones Lógico-matemático en una Unidad Educativa de la ciudad de Cuenca. La intención fue ofrecer experiencias prácticas y motivadoras que permitan a los niños mejorar sus habilidades motrices.

Para la elaboración de nuestra propuesta de intervención educativa se tomó como referencia la clasificación que plantea Barraza (2010), quien distingue dos categorías según el actor y el ámbito de la problemática: la propuesta de actuación docente y la propuesta de apoyo a la docencia. La primera sitúa al maestro como figura central y busca fortalecer lo que ocurre dentro del aula; por ello, es importante que el docente participe en su elaboración y que los temas

escogidos respondan a situaciones reales de su trabajo diario. La segunda, en cambio, integra a distintos miembros de la comunidad educativa y se enfoca en mejorar los procesos de gestión escolar, tratando asuntos vinculados con la orientación o el desarrollo profesional del personal docente.

De acuerdo con la clasificación de la propuesta de intervención educativa, se optó por la actuación docente, ya que se enfoca en el trabajo que se realiza dentro del aula y reconoce al docente como el actor principal del proceso educativo. Además, se considera importante la participación del docente en la elaboración de la intervención, tomando en cuenta situaciones reales de su práctica diaria. En este sentido, la intervención planteada propone un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas dentro del ámbito de Relaciones Lógico-Matemático, con el propósito de estimular la motricidad fina en los niños del subnivel de Preparatoria.

De igual manera, para el desarrollo de la propuesta de intervención educativa se tomó como referencia el siguiente esquema establecido por Barraza (2010).

Tabla 9

Diseño de la elaboración de la propuesta de intervención educativa

Esquema del diseño de la propuesta	
Elementos	**Descripción**
Nombre o título de proyecto	Se tiene que explicar con claridad la estrategia principal el problema que se va a abordar utilizando un máximo de 10 o 12 palabras.
Origen del proyecto y problema que enfrenta	En esta sección se presenta el problema y los fundamentos que lo justifican.
Justificación	Se describe la importancia de la propuesta planteada dentro del contexto educativo.
Objetivo general	Se deben redactar con verbos en infinitivo que indiquen acciones concretas y que se vinculen con las causas.
Metas	Se debe elaborar en términos cuantitativos que permitan su alcance. Además, las líneas de acción, metodologías y estrategias deben definirse de acuerdo con el tiempo del diseño de la propuesta.
Líneas de acción	Son elementos claves que estructuran la propuesta, presentadas mediante un organizador gráfico, para facilitar la compresión secuencial de las actividades.

Nota. Se describe los pasos para desarrollar la propuesta de intervención educativa.

5.2. Título de la propuesta

Sistema de actividades grafoplásticas gamificadas "Motripiratas en Acción"

La presente propuesta surge para dar respuesta a las necesidades observadas durante las prácticas preprofesionales desarrolladas en el aula de Preparatoria, paralelo "B", donde se evidenció que varios niños presentaban dificultades en las actividades motrices, tanto en la coordinación como en la precisión de los movimientos de manos y dedos. Según García y Fernández (2013), el desarrollo de la motricidad fina es esencial, pues incide directamente en la ejecución de actividades cotidianas como trazar, escribir, colorear, recortar, abotonar o manipular objetos pequeños. Por esta razón, su estimulación desde edades tempranas resulta esencial para fortalecer un desarrollo integral en los niños y facilitar el proceso de adquisición de la preescritura y autonomía personal.

Considerando lo anterior, se propone un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas que se centra en la estimulación de la motricidad fina, integrando aspectos artísticos y manuales. De acuerdo con Saltos y Chávez (2022), las técnicas grafoplásticas son de gran beneficio en la infancia, ya que permiten perfeccionar los movimientos finos necesarios para actividades que implican el uso de los músculos de las manos y los dedos. Mediante acciones como recortar, pegar, trazar, moldear o ensartar. Estas actividades orientan al niño en el proceso de enseñanza y aprendizaje, preparándolos para la preescritura, asimismo fomenta la creatividad, la concentración, la autonomía y la expresión emocional en ambientes acogedores y favorables para su desarrollo. Por lo tanto, la elaboración de un sistema de actividades se vuelve una herramienta valiosa y práctica, para docentes y padres de familia, al proporcionar un recurso interactivo y dinámico en la etapa escolar.

Los beneficiarios directos de esta propuesta educativa serán los niños de 5 a 6 años del subnivel de Preparatoria paralelo "B", la docente profesional del aula y la Unidad Educativa, ya que el diseño está centrado en fortalecer el proceso de las habilidades del grupo. De manera indirecta, se beneficiarán también las familias de los niños al observar avances en las habilidades de sus hijos. La comunidad educativa en general, por el aporte significativo de la propuesta y los docentes del nivel de Educación Inicial, quienes pueden poner en práctica las actividades adaptando a sus propios contextos o necesidades.

5.3. Origen de la propuesta y problema

La intervención educativa se realizó en una Unidad Educativa, donde participaron niños de 5 a 6 años. En el transcurso de las prácticas preprofesionales y el registro de los diarios de campo de octavo ciclo. Se observó que los niños presentaban dificultades en el manejo de las tijeras y el trazo de diferentes símbolos como líneas rectas, horizontales, círculos, entre otros, demostrando inconvenientes en el movimiento y direccionalidad. Además, se recopiló la información en los diferentes instrumentos: la guía de preguntas a la docente, la guía de observación dirigida a los niños y la guía del moderador que fue aplicado a los representantes legales.

De acuerdo con los resultados obtenidos mediante la aplicación de los instrumentos, se identificaron necesidades específicas en el desarrollo de la motricidad fina, especialmente en tareas que requerían coordinación óculo manual, precisión de la pinza digital, direccionalidad, recorte de curvas y coordinación bimanual. Por ende, estas dificultades evidenciaron la importancia de aplicar estrategias más dinámicas, motivadoras y orientadas a estimular la motricidad fina en niños de 5 a 6 años. En función de estas necesidades, se plateó un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas, compuesta por 10 actividades lúdicas y manipulativas relacionadas en el Ámbito de relaciones lógico-matemático. De esta manera, la propuesta se construyó de acuerdo con el problema detectado y se orientó a fortalecer las habilidades motrices en los niños del subnivel de Preparatoria.

5.4. Justificación

La propuesta se diseñó para los niños del subnivel de Preparatoria paralelo “B” de una Unidad educativa ubicada en la ciudad de Cuenca. Su desarrollo responde al tercer objetivo de la investigación: diseñar un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas basadas en el aprendizaje experiencial para la estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital desde el Ámbito de relaciones lógico-matemático en niños de Preparatoria de una Unidad Educativa. Para la elaboración, se realizó una observación directa, ya que permitió identificar el desarrollo de la motricidad fina de los niños. Tal como señala Rodríguez (2005) la observación directa permite al investigador estudiar el comportamiento y las acciones de los participantes en

su entorno natural, sin intervenir ni manipular variables, favoreciendo a que la propuesta se adapte a las necesidades y características de los niños.

En este contexto, el sistema de actividades grafoplásticas gamificadas tiene como propósito estimular la motricidad fina en niños de 5 a 6 años. Según Ochoa et al. (2021), la motricidad fina impulsa el control de los movimientos corporales y al desarrollo de la relación del niño con su entorno mediante acciones controladas y coordinadas como recortar, rasgar, doblar, pegar, trozar, dibujar y colorear. Estas actividades no solo fortalecen la destreza manual, sino que también facilitan la exploración del entorno, la comprensión del espacio y la adaptación a diferentes situaciones. Por ello, se considera fundamental trabajar esta habilidad, ya que se articula directamente con el proceso del desarrollo integral de los niños, contribuyendo al control de sus movimientos y la preparación para la preescritura.

Asimismo, el aprendizaje experiencial reconoce y valora las necesidades individuales de los niños, tomando en cuenta sus conocimientos previos y la incorporación de nuevos conceptos que se adquiere de manera natural para fortalecer en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este enfoque permite reconocer las características particulares de cada estudiante, logrando una educación personalizada y efectiva mediante la experimentación, la exploración y la manipulación de diferentes recursos (Espinar y Vigueras, 2020). De tal manera, el aprendizaje experiencial no solo consolida la comprensión de los contenidos, sino también fomenta el desarrollo de diversas habilidades.

5.5. Objetivo general

- Estimular la motricidad fina mediante un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas basadas en el aprendizaje experiencial en el ámbito de relaciones lógico-matemático para niños de 5 a 6 años.

5.6. Metas

- Fortalecer el 80% del desarrollo de la motricidad fina en niños de 5 a 6 años mediante actividades grafoplásticas gamificadas
- Estimular el 75% la habilidad motriz fina para el inicio de la preescritura en los infantes de Preparatoria

- Mejorar el 90 % de la coordinación y precisión mediante la ejecución de actividades grafoplásticas gamificadas que favorezcan la estimulación de la motricidad fina.

5.7. Fundamentos teóricos

A continuación, se exponen los fundamentos teóricos y los conceptos fundamentales que respaldan el desarrollo de la propuesta de intervención educativa empleada, proporcionando la base necesaria para comprender su diseño.

5.7.1. Definición del sistema de actividades

El sistema de actividades es un conjunto de acciones pedagógicas interconectadas que se organiza de manera lógica y coherente. No se trata de una simple lista de tareas, sino de actividades que se enlazan entre sí para desarrollarse de forma ordenada y lograr resultados que no serían posibles si se realiza por separado. En un sistema se toma en cuenta los recursos, el tiempo, las estrategias, las necesidades de los niños y el contexto en el que se va a desarrollar (Mero y Samada, 2023). Gracias a la organización se puede brindar a los niños una experiencia educativa más efectiva, dinámica y significativa, permitiendo que el aprendizaje se construya progresivamente y con un propósito común para todos los infantes.

En este sentido, los fundamentos teóricos para la elaboración de esta propuesta se enfocan en la aplicación de actividades grafoplásticas gamificadas para estimular el desarrollo de la motricidad fina en niños de Preparatoria. Se evidencian los temas que justifican la propuesta desde un enfoque pedagógico, que será primordial para el desarrollo del estudio, como para la organización de las actividades. El proyecto se orienta en el aprendizaje experiencial de David Kolb, quien resalta el ciclo de aprendizaje en cuatro etapas. A su vez, se toman en cuenta destrezas del ámbito de relaciones lógico-matemático del Currículo priorizado de Preparatoria. Desde estas perspectivas se respalda el sistema de actividades grafoplásticas gamificadas para fortalecer la motricidad fina en niños de 5 a 6 años.

5.8. Fundamentos pedagógicos

En este apartado, se exponen las bases teóricas y los conceptos que dan soporte a la organización de la propuesta de intervención educativa formulada.

5.8.1. Teoría del aprendizaje experiencial

La teoría del aprendizaje experiencial de David Kolb sustenta que el conocimiento se desarrolla a través de las experiencias directas, con la aplicación de métodos activos y colaborativos. Este modelo promueve la motivación, la autorreflexión y el compromiso del estudiante con su propio aprendizaje, promoviendo una interacción dinámica entre el profesor y el estudiante (Cuero et al. 2022). Por lo tanto, es importante tener en cuenta cómo el niño aprende y desarrolla sus habilidades, la interacción con su entorno, la resolución de problemas, la experimentación y la reflexión de sus propias experiencias, permitiendo construir un aprendizaje significativo.

- **Etapas del aprendizaje experiencial**

Según Cuero et al. (2022) menciona que la teórica del aprendizaje experiencial de David Kolb se centra en cuatro etapas fundamentales:

- **Experiencia concreta:** Es la primera etapa, en la cual el estudiante participa activamente por medio de la interacción directa con diferentes materiales, objetos o situaciones. Dentro de esta fase el niño desarrolla habilidades prácticas y sensoriales, experimentando de manera vivencial lo que está aprendiendo.
- **Observación reflexiva:** En la segunda etapa, el niño analiza las acciones que realizó con los resultados obtenidos, estableciendo una relación entre lo que hizo y las consecuencias que generó. En esta fase, el niño identifica patrones, logros, errores y dificultades en su desempeño dentro del proceso de aprendizaje.
- **Conceptualización abstracta:** En esta etapa el niño genera ideas, estrategias o principios que parten de la reflexión realizada en la etapa anterior. Las mismas que permiten a los estudiantes analizar y dar sentido a sus experiencias adquiriendo conceptos para acciones futuras.
- **Experimentación activa:** La cuarta etapa, el niño aplica lo aprendido en nuevas situaciones, poniendo en práctica las estrategias construidas previamente y ajustando a las experiencias anteriores, demostrando su autonomía y capacidad para resolver problemas. Además, el infante se enfrenta a nuevos retos o supera niveles de dificultad, fortaleciendo el aprendizaje a través de la experiencia directa.

5.9. Fundamento curricular

Como fundamento curricular se ha tomado en cuenta el Ámbito de relaciones lógico-matemático en Preparatoria que busca estimular la curiosidad y el conocimiento mediante experiencias significativas. Según el (Ministerio de Educación, 2025), las matemáticas se adquieren y se desarrollan progresivamente permitiendo al niño utilizar y relacionar números y símbolos, lo que fortalece el pensamiento lógico, la argumentación y la capacidad de comunicar ideas para dar respuesta a problemas en contextos de la vida cotidiana. Por lo tanto, se ha considerado trabajar en las destrezas de Reconocer figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo) en objetos del entorno, Describir y reproducir patrones con objetos del entorno por color, forma, tamaño de figuras geométricas y Escribir los números naturales, de 0 a 10, en contextos significativos, tomados del Currículo Priorizado de Preparatoria.

Desde esta visión, las técnicas grafoplásticas incorporadas se fundamentan curricularmente por la capacidad de relacionar la creatividad con el desarrollo del aprendizaje lógico-matemático, permitiendo la manipulación, la representación y la simbolización que enriquecen las diferentes habilidades. Según Simbaña y Yanguicela (2022), las técnicas grafoplásticas como: el pegado, el ensartado, el estampado, el moteado, el rasgado, el puntillismo, la técnica de la sal, la dactilopintura, el modelado y el trazado favorecen la coordinación óculo-manual y la precisión, aspectos importantes para el posterior dominio de la preescritura. De este modo, las técnicas se vinculan con las destrezas del Currículo Priorizado de Preparatoria, llegando a ser un medio pedagógico que incorpora el pensamiento lógico, artístico con el fin de estimular la motricidad fina de los infantes.

5.10. Fundamento didáctico

5.10.1. Sistema de actividades

Domínguez et al. (2020) mencionan que un sistema de actividades se define como la agrupación organizada de tareas que favorecen al proceso educativo, con el propósito de desarrollar habilidades, conocimientos y hábitos que respondan las necesidades de los infantes. Cabe destacar que la estructura del sistema tiene que ser interconectada, en la que cada actividad

se relaciona con las demás para contribuir al logro de un objetivo común, asegurando así la coherencia y eficacia del proceso pedagógico.

5.10.2. Actividades grafoplásticas

Las actividades grafoplásticas son estrategias pedagógicas que integran el dibujo, el trazado, el pintado, el moldeado, entre otras. Estas estrategias son utilizadas para estimular el desarrollo de los infantes. Su implementación aporta de manera significativa al área psicomotriz y facilita a la docente en el desarrollo de la enseñanza de una manera efectiva y dinámica (Hernández, 2022). Además, permiten estimular la motricidad fina mediante diversos ejercicios que requieran el uso de las manos, fortaleciendo la práctica de su autonomía en las actividades cotidianas y promoviendo un aprendizaje activo e independiente.

5.10.3. Gamificación

La gamificación es la incorporación de elementos y dinámicas propias del juego en contextos no lúdicos, con el objetivo de motivar, involucrar y favorecer el aprendizaje. Esta estrategia educativa aplica mecánicas de juego como desafíos, reglas, recompensas y niveles, para convertir las actividades cotidianas en experiencias más interesantes y significativas (Lomba et al., 2021). Mediante el pensamiento lúdico, la gamificación estimula la participación activa, la resolución de problemas y el logro de objetivos, siendo esto un proceso educativo motivador que fortalece el compromiso y el interés de los estudiantes.

5.10.4. Sistema de actividades grafoplásticas gamificadas

El sistema consiste en diez actividades basadas en técnicas grafoplásticas, las cuales se organizan de manera secuencial de acuerdo con las destrezas del Currículo priorizado del subnivel de Preparatoria, correspondientes al ámbito de Relaciones Lógico-Matemático. Estas actividades se desarrollan mediante la gamificación, a través de retos, puntos y niveles que motivan la participación activa de los niños. En cada actividad se plantea un reto que permite avanzar de forma progresiva y, al finalizar, todos los niños obtendrán una recompensa, fomentando la motivación y el interés por el aprendizaje. De esta manera, el sistema de actividades busca estimular la motricidad fina y favorecer al proceso de enseñanza y aprendizaje en niños de cinco a seis años.

5.11. Líneas de acción y estrategias

A continuación, se presentan las líneas de acción que orientan la propuesta de intervención educativa relacionadas con las destrezas del Currículo priorizado de Preparatoria.

Las líneas de acción propuestas por Barraza (2010) facilitan una intervención eficiente en el contexto real. Para cumplir este objetivo, es necesario organizar en fases de trabajo e incluir de manera integral las estrategias, los objetivos y las actividades. Posteriormente, se da a conocer la línea de acción del sistema de actividades, relacionadas con las destrezas planteadas en el Currículo priorizado de Preparatoria.

Figura 5

Organizador secuencial de destrezas del sistema de actividades



Nota. En este gráfico se presenta la organización secuencial del Sistema de actividades grafoplásticas gamificadas según las destrezas del Currículo priorizado de Preparatoria.

En la figura 5 se muestra la línea de acción, donde se identifican las subcategorías conectadas con las 10 actividades grafoplásticas gamificadas, apoyados en los indicadores de la motricidad fina y con las destrezas del Currículo priorizado de Preparatoria conforme a la edad de 5 a 6 años. Las mismas se denominan: Sombreros Piratas, Los piratas del pulpo mágico,

Huellas del pirata, El camino mágico del tesoro, Valientes piratas del color, Símbolos del capitán, Puente mágico pirata, Números misteriosos, Isla del Tesoro Numérico y Misión del Capitán Numérico.

Para estimular la motricidad fina en niños de 5 a 6 años, se plantea actividades que incentive la exploración activa, el interés por aprender y la participación, con base a los lineamientos del Currículo priorizado de Preparatoria. La propuesta se fundamenta en el aprendizaje experiencial, ya que beneficia a los niños desarrollar las habilidades mediante la manipulación de materiales y la realización de actividades lúdicas. De igual modo, se integra elementos de gamificación para promover la motivación y la participación en las tareas, a través de las técnicas grafoplásticas que fortalecen el control óculo manual, la precisión en los movimientos y la direccionalidad de los movimientos. Considerando las destrezas correspondientes del subnivel de Preparatoria, se diseñaron 10 actividades grafoplásticas gamificadas con el fin de estimular las habilidades motoras finas de los niños.

5.12. Principal resultado científico

Sistema de actividades grafoplásticas gamificadas “Motripiratas en Acción”

Link de la propuesta:

https://www.canva.com/design/DAG8niHc6yg/ugyiQlQzrebkUyM6G460nw/edit?utm_content=DAG8niHc6yg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

5.12.1. Cronograma

Para el proceso de validación por expertos, los instrumentos se enviaron a los expertos 1 y 2 el día viernes 5 de diciembre de 2025. En cuanto al tercer experto, no se obtuvo respuesta, por lo que se consideró enviar el correo a otro experto el martes 9 de diciembre del mismo año.

5.13. Validación de la propuesta por expertos

Se llevó a cabo la validación de la propuesta por parte de expertos. Para ello, se envió a los tres expertos el paquete completo, que incluía la carta de validación, la planificación general del sistema de actividades grafoplásticas gamificadas, las diez planificaciones microcurriculares, el organizador secuencial y el instrumento para evaluar la propuesta (Ver anexo M).

5.13.1. Definición de evaluación por expertos

La validación por expertos consiste en pedir a profesionales con experiencia que evalúen un objeto, instrumento o material específico vinculado a una investigación. Este proceso ofrece una visión crítica y fundamentada, ya que los especialistas revisan la pertinencia, coherencia y claridad de cada componente evaluado. Además de identificar posibles debilidades, los expertos brindan recomendaciones que contribuyen a mejorar la estructura y el contenido del recurso (Garza, 2017). Cuando se realiza correctamente, esta técnica se convierte en un factor fundamental para asegurar la fiabilidad y la calidad de los contenidos, garantizando que el instrumento de recolección de información responda adecuadamente a los objetivos planteados y permitan diseñar una propuesta valiosa y significativa.

5.13.2. Ruta de evaluación

En este apartado, se detalla el procedimiento que se realizó para la evaluación, con la finalidad de que el proceso se desarrolle de forma correcta.

Tabla 10

Ruta de evaluación por expertos

Ruta de evaluación para la validación por expertos la propuesta de intervención educativa		
Diseño de criterios y condiciones de calidad	**Diseño del instrumento de evaluación**	**Validación del contenido**
Para esta investigación se seleccionó a tres expertos que poseen amplios conocimientos y experiencia en el objeto de estudio. Su participación permitió evaluar el funcionamiento del sistema de actividades grafoplásticas gamificadas y determinar si su aplicación resulta viable en el subnivel de Preparatoria.	En cuanto a este estudio, el diseño del instrumento se ajustó a las particularidades de la propuesta elaborada, para obtener información precisa en cuanto a su validez. Por ello, se consideró a los expertos, quienes poseen experiencia en el área, lo que permitió construir una propuesta rigurosa y alineada a las necesidades de los niños de 5 a 6 años.	En la investigación se solicitó a tres expertos que colaboraran en la evaluación de la propuesta, considerando cinco criterios relacionados con la eficiencia, su pertinencia, la calidad, la funcionalidad, la aplicación de gamificación y las actividades grafoplásticas, el impacto y la originalidad. Su participación permitió obtener una revisión más completa, de acuerdo con sus recomendaciones, se realizó ajustes para obtener una propuesta clara y coherente.

Nota. La tabla expone de manera cronológica los pasos realizados para la validación por expertos del sistema de actividades.

5.13.3. Criterios de selección de expertos

Según Luna et al. (2024) destacan varios aspectos que se deben tomar en cuenta para la selección de expertos en el proceso de evaluación, los mismos que se detallan a continuación.

- **Experiencia en el tema:** Es fundamental que las personas seleccionadas cuenten con experiencia y un conocimiento profundo en el área vinculada al contenido que se pretende evaluar. Este dominio del tema permite que los expertos analicen el material con criterio, emitan observaciones fundamentadas y brinden una valoración precisa sobre la calidad y pertinencia del recurso revisado. De este modo, la experiencia previa se convierte en un factor clave para asegurar la validez.
- **Experiencia laboral:** Es importante tener presente la experiencia laboral o la práctica directa que posee el experto relacionado al tema de estudio. Esto consiste en integrar a profesionales que se desempeñan activamente en el campo y que cuenten con conocimientos empíricos o laborales pertinentes en la temática. Estos perfiles se puede incluir profesionales en ejercicio, expertos académicos, investigadores u otros especialistas. De esta manera, la propuesta no solo será evaluada desde lo conceptual, sino también desde la realidad del contexto educativo.
- **Diversidad de perspectivas:** Es esencial incluir participantes que tengan diferentes enfoques y experiencias relacionadas con el tema a evaluar. Contando con diversos perfiles, lo que facilita obtener una visión más amplia, ya que, cada persona analiza e interpreta el contenido del instrumento de manera distinta, permitiendo que la evaluación sea completa.
- **Disponibilidad:** Es indispensable que las personas convocadas para la validación muestren verdadera disposición para colaborar, dedicando el tiempo y el esfuerzo necesarios a la revisión de la propuesta. Esta participación no solo implica leer y analizar el contenido, sino también asistir a reuniones, revisar documentos complementarios y ofrecer observaciones claras y detalladas. La disponibilidad de los expertos, por lo tanto,

se convierte en un elemento esencial para asegurar una valoración responsable del recurso evaluado.

Tabla 11

Criterios de los expertos seleccionados

Experto	Formación académica	Años de experiencia	Disponibilidad
Experto 1	• Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial • Magister en Desarrollo Temprano y Educación Infantil	1 año en Educación Inicial 3 años en docencia Universitaria	En cuanto a la disponibilidad, los tres expertos demostraron una actitud favorable, ya que aceptaron colaborar de manera voluntaria y con total disposición. Además, se tomaron el tiempo necesario para la revisión de manera detallada de la propuesta y la entrega de la validación lo realizaron en el tiempo establecido, lo que posibilitó desarrollar el proceso de validación de forma pertinente.
Experto 2	• Magister en educación inicial con mención en innovación en el desarrollo infantil	37 años de experiencia 10 años en Educación Inicial	
Experto 3	• Máster en Utilización Pedagógica de las TIC • Licenciada en Ciencias de la Educación, mención Educación Infantil	8 años de experiencia	

5.13.4. Criterios de evaluación

En este sentido, los criterios de evaluación según Van de Velde (2009) que se deben tener en cuenta para este proceso es la eficacia, dado que permite comprobar si realmente se cumplen los objetivos planteados y si las acciones realizadas alcanzan resultados esperados. De igual manera, la pertinencia se vincula con los objetivos y las actividades que están alineadas a las necesidades del contexto, asegurando que la propuesta este correctamente estructurada. Asimismo, la claridad implica presentar la información de manera precisa y comprensible.

5.13.5. Técnica e instrumento

Tabla 12

Instrumento de validación por expertos de la propuesta

Criterios de evaluación	Escala de valoración				Observaciones
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	

EFICACIA					
Es alcanzable el objetivo de la propuesta, con relación al grupo de beneficiarios.					
La propuesta se basa en un marco teórico coherente que se convierte en el eje vertebral de las actividades realizadas.					
El progreso y ejecución de las actividades se basa en la declaración del marco metodológico de la propuesta, el cual es lógico con la naturaleza de la investigación declarada.					
La propuesta de la intervención es pertinente.					
PERTINENCIA					
La propuesta responde a las necesidades detectadas en el diagnóstico (motricidad fina, pinza digital, precisión).					
Existe coherencia entre objetivos, destrezas, actividades y evaluación.					
CALIDAD					
Las actividades presentan una secuencia clara y progresiva de complejidad.					
Las técnicas grafoplásticas seleccionadas son pertinentes para estimular la motricidad fina.					
APLICACIÓN DE GAMIFICACIÓN Y ACTIVIDADES GRAFOPLÁSTICAS					
Se utilizan adecuadamente los elementos de gamificación (misiones, niveles, recompensas, narrativa).					
La gamificación fomenta la motivación sin promover competencia negativa.					
La narrativa se mantiene coherente en todos los niveles.					
Se utilizan diversas técnicas grafoplásticas					
FUNCIONALIDAD					
La estructura de la propuesta es entendible para docentes, padres de familia y otras personas en general.					
Las actividades de la propuesta son entendibles ya que están debidamente descritas.					
Las actividades presentan objetivos claros, y se detallan los recursos que se emplean.					
IMPACTO Y ORIGINALIDAD					
La propuesta fortalecerá la mejora de la problemática expuesta.					
La integración de gamificación y grafoplástica aporta valor creativo.					
¿Cómo mejoraría la propuesta de la intervención? En este espacio se colocarán las sugerencias generales:					

Firma:

Nota. Se destaca el instrumento diseñado para validar el sistema de actividades grafoplásticas gamificadas

5.13.6. Análisis de los resultados de evaluación: Triangulación de fuente

Tabla 13

Triangulación de la fuente

Criterios	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Interpretación
Eficacia	El objetivo planteado es preciso, realista y adecuado. Se sustenta en la teoría del aprendizaje experiencial, vinculando a la grafoplástica, la gamificación, el currículo priorizado y el desarrollo de motricidad fina. Las misiones, la narrativa y las recompensas muestran una clara alineación metodológica. Las actividades se alinean con el diagnóstico de la investigación	Sustentar la parte curricular, en las técnicas grafoplásticas que va a utilizar para cada nivel En la narración de las dinámicas no está clara la progresión porque en la primera reciben 4 sctikers y en las demás 3 sctickers Los demás componentes de la gamificación se presentan con claridad		La propuesta presenta un objetivo claro, enfocado en el aprendizaje experiencial, integrando actividades grafoplásticas, la gamificación para estimular la motricidad fina. Están alineadas metodológicamente y responden al problema. Sin embargo, es necesario especificar la sustentación curricular por nivel y ajustar la entrega de los stickers.
Pertinencia	Si, en cada misión se visualiza el trabajo en diferentes áreas de la motricidad fina. Es importante que se fundamente con mayor realce en los fundamentos curriculares por qué el uso del ámbito de relaciones lógico matemático y su articulación con la motricidad fina. Vincular en ello el uso de las técnicas grafoplásticas.	Se requiere realizar un cuadro con elementos del diseño del sistema de actividades gamificadas donde se indiquen los niveles, las destrezas, las técnicas grafoplásticas y los logros esto permite comprender mejor la propuesta		Se evidencia que se trabajará las diferentes áreas de la motricidad fina con las misiones, lo que indica una correcta pertinencia pedagógica. No obstante, se requiere fortalecer la fundamentación curricular con el ámbito de relaciones lógico-matemático y su relación con las actividades grafoplásticas. Integrar un cuadro que contenga los niveles, las destrezas, las técnicas y los logros.
Calidad	Homogeneizar el formato de los indicadores, pues en algunos niveles se mencionan muy brevemente.	Las destrezas están incompletas falta el icono de que habilidad es la destreza y si hay		Se recomienda homogenizar el formato de los indicadores y completar las destrezas. Además, incluir el indicador de evaluación para asegurar

		una inserción hay que registrarle En la planificación en los indicadores de evaluación no hay, está la actividad evaluativa		coherencia y claridad en la planificación
Aplicación de gamificación y actividades grafoplásticas	Claramente se indica que no es competitivo, y se premia a todos.	En la propuesta se observa que la gamificación fomenta la motivación Tiene que presentarse una tabla donde se indique		La propuesta indica que no es competitivo, está bien definido y la gamificación fomenta la motivación. Para mejor claridad, se propone realizar una tabla que exponga los elementos principales de la gamificación y las técnicas grafoplásticas.
Funcionalidad	La estructura es clara, detallada, y fácil de aplicar. Incluir los anexos de cada material por nivel para facilitar su preparación: por ejemplo, de: Hojas de siluetas, de figuras geométricas o del pasaporte	Para una mejor comprensión de la docente, padres de familia u otras personas es necesario incluir el material que se va a utilizar en cada actividad	La propuesta puede ser comprendida y aplicada por los docentes o personas cercanas al conocimiento. Padres de familia o personas externas no podrían comprender cómo aplicarlo con facilidad	La estructura es clara, comprensible y aplicable para los docentes. Sin embargo, para mayor comprensión de los padres de familia se recomienda incluir anexos y materiales por nivel.
Impacto y originalidad		Son actividades interesantes que van a causar motivación en los infantes Hay que integrar las técnicas grafoplásticas a utilizar		Las actividades son interesantes que motivan a los niños. Es necesario integrar las técnicas grafoplásticas utilizadas en la propuesta.

Nota. Se muestra las observaciones de cada experto

5.13.7. Acciones de mejora

Con respecto a las observaciones del experto uno, se ajustó en el fundamento curricular para explicar de manera más detallada cómo el ámbito de Relaciones Lógico-Matemático se relaciona con la motricidad fina y las técnicas grafoplásticas. Asimismo, se corrigieron los indicadores de evaluación y se añadieron los anexos de cada material por nivel, como: las hojas de siluetas de figuras geométricas, accesorios del pirata, stickers y el pasaporte. Finalmente, se

construyó una matriz general donde se integraron los siguientes componentes: el nivel, la destreza, la técnica grafoplástica, el elemento de gamificación y la habilidad motriz que se estimula.

De acuerdo con las sugerencias del experto dos, se sustentó la parte curricular con las técnicas grafoplásticas que se van a emplear; también se modificaron las destrezas y su indicador de evaluación, asimismo, se incorporó los anexos de los materiales que se va a utilizar. A su vez, se desarrolló una tabla donde se exponen los componentes curriculares, la destreza con criterio de desempeño, el objetivo, el criterio de evaluación y el indicador. Por último, se diseñó una tabla de congruencia que consistió en los niveles, las técnicas grafoplásticas y el elemento de gamificación.

En cuanto a las observaciones del tercer experto no se realizaron cambios directos en la propuesta; sin embargo, resaltó que, si la propuesta seria utilizada por padres de familia fuera factible ajustar una versión específicamente para ellos, permitiendo presentar la información con un lenguaje más cercano, facilitando la comprensión y el objetivo de la propuesta para su implementación fuera del centro escolar.

En el proceso de validación de la propuesta, los tres expertos mencionaron observaciones clave para fortalecer el diseño del sistema de actividades grafoplásticas gamificadas. Se centró especialmente en precisar los objetivos, ordenar mejor la secuencia de actividades y alinear con el currículo priorizado del subnivel de Preparatoria. Coincidentemente, todos los expertos concordaron en la pertinencia de la propuesta: resaltaron su innovación, la integración efectiva de la gamificación y su capacidad para impulsar la motricidad fina en los niños. Estas opiniones compartidas reafirman la validez y viabilidad del sistema en el contexto educativo real.

5.13.8. Interpretación de los resultados

A partir de las opiniones de los expertos que evaluaron la propuesta de intervención educativa, se realizó un análisis de las observaciones tomando en cuenta los criterios establecidos.

Respecto al primer criterio, la eficacia, los expertos resaltaron que el objetivo de la propuesta es claro y adecuado al contexto de Preparatoria, integrando de manera pertinente el aprendizaje experiencial, las actividades grafoplásticas y la gamificación para estimular la

motricidad fina. Los elementos que conforman la gamificación muestran una relación metodológica adecuada y las actividades se alinean al objeto de estudio. Sin embargo, se sugirió especificar la sustentación curricular vinculando las técnicas grafoplásticas.

En cuanto a la pertinencia, los expertos coincidieron que las misiones fortalecen la estimulación de la motricidad fina y un enfoque apropiado. A pesar de ello, recomendaron ajustar la fundamentación curricular en relación con el ámbito de relaciones lógico-matemático y las técnicas grafoplásticas. De igual manera, manifestaron que se elabore un cuadro que presente los niveles, las destrezas, las técnicas y los logros. En relación con la calidad, los expertos mencionaron que se ajuste las destrezas, los indicadores e incorporar los iconos para garantizar claridad y coherencia en la propuesta.

Sobre la aplicación gamificada y las actividades grafoplásticas, los expertos evaluaron que el sistema de actividades promueve la motivación de los niños y destacaron que no es competitivo, ya que se entregarán recompensas a todos los niños.

En relación con la funcionalidad, evidenciaron que la estructura de la propuesta es clara, detallada y aplicable para los docentes. Indicaron que se debe incluir los anexos por cada nivel con el fin de que personas externas comprendan la implementación de las actividades. Finalmente, acerca del impacto y la originalidad, los expertos estuvieron de acuerdo, que la propuesta es innovadora y motivadora para los niños del subnivel de Preparatoria. Igualmente, recomendaron que se expliquen las técnicas grafoplásticas utilizadas en cada actividad.

CAPÍTULO VI: Conclusiones

6.1. Conclusiones

Luego de la investigación realizada, se da paso a los resultados obtenidos en el Trabajo de Integración Curricular, en correspondencia con los objetivos específicos planteados, con el fin de identificar los principales hallazgos y aportes del estudio, los mismos que se presentan a continuación.

Como conclusión del primer objetivo específico, se puede destacar que la fundamentación teórica sobre la estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje en la primera etapa escolar. Los mismos que

contribuyeron a fortalecer las bases teóricas que respaldan la importancia en la educación. A partir del análisis de la literatura científica, según el aporte de Durivage (2007) quien concibe a la motricidad fina como la capacidad de realizar movimientos precisos mediante la coordinación de la mano y los dedos, se evidenció que la estimulación constante de la motricidad fina beneficia a la coordinación óculo-manual y la precisión de los movimientos, aspectos indispensables para el desarrollo de las habilidades de la preescritura. De igual manera, una estimulación constante beneficia a las habilidades manuales, la coordinación bilateral y el control de los movimientos finos, impulsando al desarrollo integral de los niños en el ámbito educativo.

En respuesta al segundo objetivo específico, se diagnosticaron debilidades en la motricidad fina mediante el uso de la pinza digital en los niños de Preparatoria de una Unidad Educativa de la ciudad de Cuenca, específicamente en el control y la precisión manual, lo que afecta el desempeño motor de los infantes dentro del aula. Asimismo, se evidenciaron dificultades en la ejecución de actividades como el trazado, el recorte y el coloreado, aspectos fundamentales para el progreso de la preescritura. Estos resultados demostraron la necesidad de elaborar un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas alineadas con las destrezas curriculares las mismas que fomentan de manera directa a la estimulación adecuada del desarrollo motriz fino.

En función al tercer objetivo específico, se diseñó un sistema de actividades grafoplásticas gamificadas denominado “Motripiratas en Acción”, enfocado a la estimulación de la motricidad fina en niños de cinco a seis años de la Unidad Educativa. El sistema está organizado por diferentes actividades interconectadas, ordenadas en función de las destrezas del ámbito de relaciones lógico-matemático a desarrollar; contiene niveles, misiones y recompensas. Esta propuesta permite fortalecer la habilidad motriz fina de forma gamificada, creativa y significativa; además, representa un recurso pedagógico que facilita a los docentes la implementación de clases más dinámicas, despertando el interés y la motivación de los niños por aprender.

Finalmente, la propuesta fue sometida a un proceso de validación por parte de expertos en el área, lo cual permitió verificar su eficacia, la pertinencia, la calidad, la aplicación de la gamificación y de las actividades grafoplásticas, así como su funcionalidad, el impacto y la

originalidad dentro del contexto educativo. Los aportes y sugerencias recibidos durante esta fase de evaluación permitieron enriquecer y perfeccionar el diseño del sistema de actividades grafoplásticas gamificadas, asegurando su ejecución y uso por parte de los docentes. Asimismo, este proceso de validación no solo reforzó la validez de la propuesta, sino que también favoreció la mejora continua de la práctica docente.

6.2. Recomendaciones

En base a los hallazgos recopilados en este estudio, se da a conocer las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda impulsar de forma continua el desarrollo de la motricidad fina en los niños de cinco a seis años, tomando en cuenta la importancia de esta habilidad al realizar acciones cotidianas. La aplicación de actividades grafoplásticas gamificadas favorece a construir un aprendizaje significativo, permitiendo que los niños participen activamente en su proceso de aprendizaje.
- En relación con la implementación de la propuesta "Motripiratas en acción", se recomienda que el docente considere las habilidades, las destrezas y los ritmos de aprendizaje de cada infante al realizar las actividades, para asegurar una estimulación adecuada de la motricidad fina.
- Además, se sugiere usar constantemente los materiales grafoplásticas variadas y contextualizados, como la plastilina, el papel, las tijeras, los pinceles y recursos reciclados, que permitan estimular la habilidad motriz, la precisión manual y el control de los movimientos finos. Las actividades desarrolladas en grupos pequeños facilitarán la interacción, el trabajo colaborativo y el acompañamiento pedagógico del docente.
- Por ello, se recomienda el uso del sistema de actividades grafoplásticas gamificadas "Motripiratas en Acción" como un recurso didáctico innovador dentro del aula, ya que contribuye a dinamizar las clases, fortalecer la motivación y despertar el interés de los niños por el aprendizaje mediante experiencias creativas.
- Por último, se aconseja continuar investigando sobre las estrategias pedagógicas basadas en la grafoplástica y la gamificación, ya que contribuyen significativamente en el desarrollo de la motricidad fina en los niños.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Referencias Bibliográficas

Arias, J. (2020). *Técnicas e Instrumentos de Investigación Científica.* Enfoques Consulting Eirl. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26118w/Tecnicas%20e%20instrumentos.pdf

Arias, J. (2021). Guía para elaborar la operacionalización de variables. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*, *10*(28), 42-56. https://espacioimasd.unach.mx/index.php/Inicio/article/view/274

Arilla, R. (2022). *La universidad de la experiencia: Los mayores a través de sus expectativas culturales.* ESIC. https://acortar.link/rWhykB

Barraza, A. (2010). *Elaboración de Intervención Educativa.* Universidad Pedagógica de Durango.

Bassi, J. (2015). *Formulación de Proyectos de Tesis en Ciencias Sociales.* FACSO El Buen Aire.

Basto, I., Barrón, J., y Garro, L. (2021). Importancia del desarrollo de la motricidad fina en la etapa preescolar para la iniciación en la escritura. *Religación, 6*(30), 1-9. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8274431

Cabanne, N. (2010). *Didáctica de la matemática ¿Cómo aprender? ¿Cómo enseñar?.* Bonun. https://sgi-ab.unae.edu.ec/libros/01-017610.html

Cabrera, B., Dupeyrón, M. (2019). El desarrollo de la motricidad en los niños y niñas del grado preescolar. *Mendive, 17* (2), 222- 239. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7050503

Campozano, C., y García, R. (2021). Desarrollo de la motricidad fina en estudiantes de educación inicial. *Alcance, 4*(2). https://alcance.unesum.edu.ec/index.php/alcance/article/view/8

Cárdena, Y., y Castro, A. (2021). Técnicas grafo-plásticas innovadoras como experiencia de aprendizaje para desarrollar su grafomotricidad. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA, 6*(4). 156- 177. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8217187

Comellas, M., y Perpinya, A. (2003). *Psicomotricidad en la educación infantil: Recursos Pedagógicos.* Planeta Agostini. https://elibro.net/es/ereader/bibliounae/275405

Coronado, M. (2022). *Claves didácticas para renovar la enseñanza.* Novedades Educativas. https://acortar.link/l91D2s

Cuero, Y., Amado, M., Álvarez, I., Alcocer, M., García, C. (2022). *Aprendizaje experiencial prácticas y herramientas en escuelas de administración y de negocios.* Universidad del Rosario. https://elibro-net.proxy.unae.edu.ec/es/ereader/bibliounae/227070

Delgado, C. (2023). The Role of Fine Motor Skills in the Acquisition of Graphoplastic Skills in Childhood. *Sminars in Medical Writing and Education*, *2*(0), 1-15. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10054549

Domínguez, D., Rodríguez, M., Balmaseda, O. (2020). Sistema de actividades para la construcción del texto expositivo escrito: una experiencia en el primer año de la carrera en Español de la Universidad de Panamá. *Varona*, (71), 54-60. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1992-82382020000200054

Durivage, J. (2007). *Educación y psicomotricidad: Manual para el nivel preescolar.* Trillas. https://sgi-ab.unae.edu.ec/libros/01-001696.html

Espinar, E., y Vigueras, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista cubana de educación superior, 39*(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012

Estrada, R., Arzuaga, M., Giraldo, C., Cruz, F. (2021). Diferencias en el análisis de datos desde distintas versiones de la Teoría Fundamentada, *Empiria*, (51), 185-229. https://www.proquest.com/docview/2532208892/fulltextPDF?sourcetype=Scholarly%20Journals

Feria, H., Matilla, M., y Mantecón, S. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿Métodos o técnicas de indagación empírica?. *Revista Didasc@lia: Diáctica y Educación, 11*(3), 62-79. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?Codigo=7692391

Flick, U. (2018). *Introducción a la investigación cualitativa.* Morata. https://sgi-ab.unae.edu.ec/libros/01-018163.html

García, J., y Fernández, F. (2013). *Juego y motricidad. Ciencias de la educación preescolar y especial general*. Pardiñas. https://sgi-ab.unae.edu.ec/libros/01-018582.html

Garza, V. (2017). CULCYT: Cultura Científica y Tecnológica. *CULCyT, 14*(63), 1-358. https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/issue/view/605/716

Gibbs, G. (2014). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa.* Morata. https://elibro-net.proxy.unae.edu.ec/es/lc/bibliounae/titulos/51842

González, R., Acevedo, Á., Guanilo, S., Cruz, K. (2021). Ruta de la Investigación Cualitativa-Naturalista: Una alternativa para estudios gerenciales. *Revista de Ciencias Sociales, 27*(4), 334-350. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8145525

Hernández, C., Carpio, N. (2019). Metodología de la investigación: Introducción a los tipos de muestreo. *Alerta*, *2*(1), 75-79. https://camjol.info/index.php/alerta/article/view/7535

Hernández, P. (2022). *Aprendo y me divierto con las técnicas grafoplásticas.* Universidad técnica de Babahoyo. https://libros.utb.edu.ec/index.php/utb/catalog/view/94/59/244

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación.* Mc Graw Hill education. https://sgi-ab.unae.edu.ec/libros/01-003205.html

Kvale, S. (2012). *Las entrevistas en Investigación Cualitativa.* Morata. https://acortar.link/Vo5EKl

Latorre, A. (1979). *La investigación acción conocer y cambiar la práctica educativa.* Graó. https://sgi-ab.unae.edu.ec/libros/01-003996.html

Lerman, H. (2009). *Metodología de la investigación: propuesta, anteproyecto y proyecto.* ECOE

Lomba, A., Jáber, J., Sánchez, D. (2021). *Gamificación en el aula.* Editorial Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Servicio de Publicaciones y Difusión Científica. https://elibro-net.proxy.unae.edu.ec/es/ereader/bibliounae/199486

Luna, T., Martínez, A., Patiño, I. (2024). Validación de instrumentos virtuales de recolección de datos por juicio de expertos. *CTES, 11*(21), 1-21. https://mail.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/816/1072

Macías, M., Nuñez, M. (2025). Las técnicas grafoplásticas en el desarrollo de la preescritura en niños de 4 a 5 años. *Scientific Journal, 3*(1), 650-662. https://doi.org/10.62131/MLAJ-V3-N1-032

Manotoa, S. (2023). *Técnicas activas para el desarrollo de la Pre-escritura en niños de preparatoria de la Unidad Educativa Rioblanco Alto en el año lectivo 2022-2023* [Tesis

de posgrado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio de la Universidad Técnica de Cotopaxi. https://repositorio.utc.edu.ec/items/d1506496-4ee4-4089-823e-71de075933f2

Martillo, G., y Zambrano, J. (2022). Estrategia didáctica para el desarrollo de la motricidad fina en educación inicial. *Polo del Conocimiento, 7*(9), 187-203 https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9401527

Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., Castillo, R. (2023). *Metodología de la Investigación: Técnicas e instrumentos de investigación.* Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. http://coralito.umar.mx:8383/jspui/handle/123456789/1539

Meneses, C. (2022). Proyecto de investigación: La hoja de ruta de la investigación. *Miscelánea Comillas, 80*(157), 429-454. https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/76568/Meneses%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mero, M., y Samada, Y. (2023). Sistema de actividades para el desarrollo socioafectivo en niños de 4 a 5 años. *MQRInvestigar Revista Multidisciplinaria Arbitrada de Investigación Científica, 7*(4), 1644-1663. https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.1644-1663

Mesonero, A. (1985). *La educación psicomotriz: necesidad de base en el desarrollo personal del niño.* Universidad de Oviedo. https://www.google.com.ec/books/edition/La_Educacion_%20Psicomotriz_Necesidad_de_Ba/-47GLIquL_8C?hl=es&gbpv=1&dq=motricidad+fina&pg=%20PA201&printsec=frontcover

Ministerio de Educación. (2025). *Currículo priorizado de Educación General Básica.* Editorial Ministerio de educación.

Ochoa, M., Ochoa, W., Rodríguez, M. (2021). Desarrollo de la motricidad fina con actividades lúdicas en niños preescolares. *Mendive, 19*(2), 600-608. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962021000200600

Ojeda, I., Serpa, L., Garcia, R., Quisiperalta, D., Vazquez, G., Quevedo, S. (2020). Diseño, construcción e implementación de una herramienta para el soporte para ejercicios de grafo- motricidad en niños de cuatro a seis años. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação,* (33), 263-274. https://www.proquest.com/docview/2451419613/abstract/%20251C158D064445C2PQ/50?ac%20countid=176861&sourcetype%20=Scholarly%20Journals

Ojeda.R., Guarnizo, M., León, A., Villegas, V. (2025). Sistema de actividades en un entorno virtual de aprendizaje. Asignatura, Ciencias Naturales de octavo grado. U*niversidad y sociedad,17*(3). http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v17n3/2218-3620-rus-17-03-e5156.pdf

Ortiz, F. (2016). *Diccionario de la metodología de la investigación científica.* Limusa Noriega.

Patiño, M., Patiño, V., Victoria, J., Martínez, A. (2024). *Investigación educativa en el contexto ecuatoriano:interculturalidad e intercultural.* Dykinson. https://elibro.net/es/ereader/bibliounae/275405

Pimienta, J., Orden, A., Estrada, R. (2018). *Metodología de la investigación.* Pearson.

Pinell, J. (2024). Paradigmas epistemológicos de investigación y la relación con la generación y adaptación de tecnologías agrícolas. *Revista Multi-Ensayos, 10* (20), 62-69. https://camjol.info/index.php/multiensayos/article/view/18680

Ramírez, A. (2025). *Técnicas grafoplásticas en el desarrollo de la motricidad fina en estudiantes de básica elemental* [Tesis de posgrado, Universidad Estatal Península De Santa Elena]. Repositorio de la Universidad Estatal Península de Santa Elena. https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/13123

Ramírez, M., Rivas, E., Cardona, C. (2019). El estudio de caso como estrategia metodológica. *Revista Espacios, 40*(23), 30. https://www.revistaespacios.com/a19v40n23/a19v40n23p30.pdf

Rodríguez, E. (2005). *Metodología de la investigación la creatividad, el rigor del estudio, y la integridad son factores que transforman al estudiante en un profesionista de éxito.* Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. https://acortar.link/7tQqyD

S.A., (2002). *Nueva pedagogía y psicología infantil Colección Biblioteca práctica para padres y educadores.* Editorial Cultural S.A.

Saltos, I., y Chávez, M. (2022). Las técnicas grafoplásticas en el desarrollo de la preescritura en niños de 4 a 5 años. *MQRInvestigar, 6*(3), 1002-1022. https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.1002-1022

Sánchez, M., Fernández, M., Díaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Uisrael, 8*(1),113-128 http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-27862021000300107&script=sci_arttext

Sandoval, E. (2022). El trabajo de campo en la investigación social en tiempos de pandemia. *Espacio Abierto, 31*(3), 10–22. https://www.redalyc.org/journal/122/12272203001/

Sauchelli, V. (2020). *Teoría de la información y decodificación.* Jorge Sarmiento Editor/Universitas. https://elibro-net.proxy.unae.edu.ec/es/ereader/bibliounae/175135

Schettini, P., y Cortazzo, I. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social: procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa.* Editorial de la Universidad de La Plata. https://elibro-net.proxy.unae.edu.ec/es/ereader/bibliounae/66451

Serrano, C., y Luque, C. (2019). *Motricidad Fina en niños y niñas desarrollo, problemas, estrategias de mejora y evolución.* Narcea. https://acortar.link/LGuDKQ

Silva, M. (2020). La Dimensión Pedagógica de la Equidad en Educación Superior. *Education Policy Analysis Archives, 28*(46), 1-30. https://doi.org/10.14507/epaa.28.5039

Simbaña, V., y Yanguicela, J. (2022). *Las técnicas grafoplásticas en el desarrollo de la motricidad fina en niños y niñas de 4 a 5 años* [Tesis de Licenciatura, Universidad Central del Ecuador]. Repositorio de la Universidad Central del Ecuador. https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/3f230bb8-0063-4c6b-8639-4b1f15910bc1

Strauss. A., y Corbin, J. (2016). *Bases de la investigación cualitativa Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada.* Universidad de Antioquía. https://sgi-ab.unae.edu.ec/libros/01-007298.html

Toro, G. (2022). *Estrategia didáctica basada en un modelo de estimulación motora lúdica para mejorar la motricidad fina* [Tesis doctoral, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo].

Repositorio de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. https://es.scribd.com/document/706470758/Toro-Mejia-Gicely

Universidad Nacional de Educación. (2014). *Proyecto de carrera.* UNAE

Universidad Nacional de Educación. (2022). *Líneas de investigación de la Universidad Nacional de Educación.* UNAE. https://unae.edu.ec/investigacion/quienes-somos/

Universidad Nacional de Educación. (2024). *Modelo educativo pedagógico de la Universidad Nacional de Educación.* UNAE.

Universidad Nacional de Educación. (2025). *Codificación del Código de Ética de la Universidad Nacional de Educación.* Universidad Nacional de Educación.

Van de Velde, H. (2009). *Sistemas de Evaluación, Monitoreo, Seguimiento y Evaluación de Proyectos Sociales.* Estelí CICAP 1ed. https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2016/01/04-Sistemas-de-Evaluacion-III-edici%C3%B3n.pdf

Wijaya, R., Darizal, D., Sabillah, M., Annasai, F., Ebtana, S. (2024). El efecto de jugar plastilina y collage en la mejora de las habilidades motoras finas en la primera infancia en términos de independencia. *RETOS, 51,* 1146-1152. https://doi.org/10.47197/retos.v51.101396

Yacuzzi, E. (2005). *El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación.* ECONSTOR. https://hdl.handle.net/10419/84390

Yuni, J., y Urbano, C. (2020). *Metodología y técnicas para investigar: recursos para la elaboración de proyectos, análisis de datos y redacción científica.* Brujas.

Zapata, E. (2023). Técnicas e instrumentos de investigación en la actividad investigativa. *Revista educación, 21*(21), 8-9. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9141207

Zhiminaycela, E. (2021). *Recursos innovadores para el desarrollo de las técnicas grafoplásticas en preescolar* [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Cuenca]. Repositorio Universidad Católica de Cuenca. https://dspace.ucacue.edu.ec/items/d49c82bd-8c1b-4b96-92df-72a17a57faa0

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

ANEXOS

Anexo A

Diario de campo

Semana 3: Identificación del problema **Objetivo:** Recoger datos específicos que le permitan la identificación del problema **Instrucciones:** 1. Diseña encuestas, entrevistas o usa registros escolares para recopilar información más precisa. 2. Evalúa críticamente la información obtenida y organiza los datos en categorías de análisis. 3. Reflexiona sobre la posible problemática que comienzan a emerger de los datos.
DATOS INFORMATIVOS. Nombre de la escuela/unidad educativa: Fecha:

Ámbito seleccionado	**Resultados**	**Evaluación crítica** **¿Qué información fue más útil?** **¿Qué problemáticas emergieron de los datos recopilados?**
Académico		

Link: Diarios de campo

Anexo B: Guía de preguntas

Guía de preguntas
Entrevista semiestructurada

Objetivo específico: Conocer como se ha ido desarrollando la motricidad fina en los niños del subnivel de Preparatoria de la Unidad Educativa
Datos del entrevistado:
Nombre:
Cargo:
Unidad educativa:
Datos de las entrevistadoras:
Nombres:
Cargos:
Fecha de realización:

Introducción

Buenas tardes, estimada licenciada, reciba un cordial saludo. El motivo de esta entrevista es solicitar su valiosa colaboración, ya que su participación es fundamental en este proceso. El objetivo es obtener información significativa que aporte al desarrollo del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que está enfocado en el desarrollo de la motricidad fina en los niños de 5 a 6 años. Agradecemos de antemano su tiempo, interés y disposición para contribuir en este proyecto.

1. Al manipular plastilina, arcilla o masa, ¿Cómo observa que el niño emplea sus manos?, ¿usa ambas de manera coordinada o una con mayor frecuencia?
2. ¿Qué aspectos observa en los trazos del niño al escribir los números, en cuanto a su tamaño, forma y claridad?
3. ¿Cómo describe usted los movimientos que realiza el niño cuando colorea? En cuanto, a la direccionalidad, control del trazo y límites.
4. ¿Qué acciones le permiten a usted identificar que los niños han desarrollado correctamente la coordinación y el control del lápiz?
5. ¿Qué tipo de movimientos finos realiza el niño con mayor consistencia al repetir actividades?
6. ¿Cómo percibe usted la habilidad del niño para seguir patrones o secuencias en las actividades de ensartado?
7. ¿Cómo describe usted la forma en que el niño sostiene las tijeras cuando recorta figuras geométricas?
8. Cuando el niño copia una secuencia, ¿como controla sus manos y dedos para realizar los trazos o colocar los recortes?
9. ¿Qué
10. Al copiar símbolos simples como triángulo, círculo o cuadrado ¿qué nivel de precisión y coordinación muestra el niño?

Anexo C: Guía de observación

Guía de observación
Observación directa

Objetivo específico: Observar el desarrollo de la motricidad fina con el uso de la pinza digital en los niños del subnivel de Preparatoria de la Unidad Educativa
Datos del observador:
Fecha de la observación:

Subcategorías	Indicador observado	Observación cualitativa
Coordinación óculo manual	El niño moldea figuras con plastilina, arcilla o masa utilizando ambas manos.	
	Escribe y traza con control y claridad números de 0 al 10	
	Ejecuta movimientos de direccionalidad al colorear siguiendo bordes o rellenando formas	
	Utiliza correctamente el lápiz sin ayuda demostrando destreza y coordinación	
Precisión y control de la pinza digital	Repite voluntariamente actividades que requieren control y precisión de movimientos finos	
	Realiza actividades de ensartado alternando colores, tamaños o formas para representar un número o conjunto	
	Recorta figuras geométricas simples respetando el contorno	
Representación gráfica y simbólica	Copia secuencias mediante dibujos, sellos o recortes	
	Recorta y pega formas o patrones siguiendo un modelo	
	Reproduce símbolos de manera independiente	

Anexo D: Guía de moderador

Guía del moderador
Grupo focal

Objetivo: Recoger información relevante sobre las experiencias y percepciones de los padres de familia respecto al desarrollo de la motricidad fina de sus hijos
Participantes del grupo focal: Padres de Familia o Representantes legales
Unidad Educativa:
Grado y paralelo:
Datos de las moderadoras
Nombres:
Cargo:
Fecha de realización:

Introducción

Buenas tardes, estimados padres de familia, reciban un cordial saludo de las estudiantes de 9no ciclo de la Universidad Nacional de Educación UNAE. Esta entrevista tiene como objetivo principal conocer el desarrollo de la motricidad fina de sus hijos. La información será de gran aporte para nuestra investigación. Gracias de antemano por su disponibilidad y participación en este proyecto.

1. **Cuando su hijo/a juega con plastilina, arcilla o masa, ¿usa las dos manos al mismo tiempo o solo una? ¿Podría darme un ejemplo de cómo lo hace?**
2. **¿Qué figuras moldea su hijo al trabajar con plastilina, arcilla o masa?**
3. **¿Su hijo/a coordina ambos manos para ensartar elementos siguiendo un patrón de color, tamaño y forma? Cuéntenos un ejemplo de cómo lo hace**
4. **¿Su hijo/a tiene dificultades al mover los dedos para ensartar las piezas? ¿Podría describir cómo lo hace y qué dificultades enfrenta?**
5. **¿Su hijo/a puede recortar y pegar varias figuras seguidas sin equivocarse? ¿Qué tipos de figuras cree usted que le resultan más fáciles de recortar y por qué?**
6. **¿Qué tipos de figuras o formas encuentra su hijo más difícil de recortar y pegar ¿Cómo lo realiza?**

Link: Instrumentos versión final

Anexo E

Carta de validación: E1-E2-E3

1. Carta de revisión de instrumentos de diagnóstico Azogues, ----------

Mgs.
De mis consideraciones:

En reconocimiento de su reconocida trayectoria profesional, me dirijo a usted comedidamente, su apreciada participación en la revisión de los instrumentos emple ados para
la recolección de información para el proyecto de investigación con el tema "La esti mulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital mediante actividades grafoplásticas en niños de Preparatoria"

Se agradece de antemano seguir con las instrucciones detalladas previo al instrument o de revisión, el cual se adjunta a continuación:

1. Matriz de Operacionalización de categorías
2. Matriz de consistencia
3. Los objetivos de la investigación.
4. Instrumentos.

Atentamente

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Link: Cartas de validación de los instrumentos (Firmadas)

Anexo F
Transcripción de los instrumentos
Link: Instrumentos aplicados

Anexo G
Sistematización
Link: Sistematización de los instrumentos

Anexo H

Matriz de referencias

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

REVISIÓN DE FUENTES BIBLIOGRÁFICAS TIC SI2025
Individual, Pareja, Triada Pedagógica
74.62% BASE DE DATOS DE LA UNAE Y 25.38%BASE DE DATOS DE OTRAS FUENTES

	Estructura TIC	Citas	Referencias	Fuentes UNAE	Otras fuentes
CAPITULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA					
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO					
Antecedentes					
Nacionales					
Regionales					
FUNDAMENTOS TEORICOS					
TÉCNICAS					

Link: Matriz de revisión bibliográfica

Anexo I: Consentimientos informados

Consentimiento a la rectora de la Unidad Educativa

UNAE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carta de autorización institucional

Cuenca _____ de octubre de 2025

Magíster.

RECTORA DE LA UE

De nuestras consideraciones.

Reciba un cordial saludo de parte de las estudiantes practicantes de noveno ciclo de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Educación UNAE.

Por medio de la presente, solicitamos su autorización para realizar algunas actividades en la institución educativa de la cual es usted la representante legal, con la finalidad de desarrollar nuestro trabajo de investigación denominado: (Título del TT) previo a la obtención del Título de Pregrado, de Licenciados (as) en Educación Inicial.

El objetivo general trazado para nuestra investigación es: (Objetivo general) para lo cual requerimos la participación de diversos actores educativos, para quienes diseñamos los siguientes documentos:

- Consentimientos informados para los Padres de Familia y representantes legales: para el proceso de observación y aplicación de (nombrar los instrumentos) en el aula de (indicar el grupo o subnivel y paralelo)
- Consentimiento informado a la docente: Para la aplicación de una entrevista, guía de observación u otros
- Implementación de actividades de la propuesta de intervención educativa

Cronograma de actividades

FECHA	ACTIVIDADES
6 al 14 de octubre de 2025	Aplicación del Consentimiento informado a los padres de familia y Docente
6 al 17 de octubre del 2025	Aplicación de Entrevista/encuesta a Docente Aplicación de grupos focales con Padres de familia y docentes.
20 octubre al 5 de diciembre	Aplicación de los instrumentos de recolección del desarrollo de la investigación (guías y/o fichas de observación, diarios de campo, fotografías, videos).
5 de noviembre al 5 de diciembre de 2025	Pilotaje/implementación de las actividades de la propuesta (educativa, pedagógica, didáctica y/o curricular)

Informamos también que la participación de la UE es libre y voluntaria. Además, garantizamos la Confidencialidad y protección de datos, por lo que:

- La información se anonimizará (uso de códigos; sin nombres ni datos que permitan identificación).
- Los datos se almacenarán en soporte seguro y solo serán accesibles al equipo investigador y a la tutoría, por el tiempo estrictamente necesario para fines académicos.
- Los resultados se reportarán en forma agregada, sin identificar a personas ni a la institución salvo autorización explícita.
- En caso de requerirse uso de citas textuales, se emplearán seudónimos y se eliminarán referencias identificatorias.
- En ningún caso se solicitará información personal de los participantes.

Este estudio será llevado en estricto cumplimiento de las normativas vigentes, tales como la Constitución 2008, el Código de la Niñez y la Adolescencia y otras leyes y Acuerdos Ministeriales que protegen la privacidad y derecho de los participantes.

Agradecemos contar con la atención a la presente solicitud y esperamos su respuesta favorable

Atentamente

Nombres y apellidos Nombres y apellidos Nombres y apellidos

Consentimiento a la docente

Azogues, __ de _____ de 2025

Estimada/o

Nombres y apellidos

DOCENTE DEL GRUPO DE NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL

El presente documento tiene como objetivo formalizar su participación en el desarrollo de la investigación titulada: **(Título del Trabajo de Titulación)** diseñado por las estudiantes del noveno ciclo de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Nacional de la Educación, previo a la obtención del Título de Licenciatura en Educación Inicial

El estudio plantea como objetivo general (transcribir el Objetivo general del Trabajo de titulación), para ello se trabajará mediante la aplicación de técnicas de investigación como: (mencionar las técnicas de su estudio) e instrumentos de recolección de datos tales como: (mencionar los instrumentos), por lo que, solicitamos su colaboración y participación en este proceso investigativo.

Además, con el grupo clase a su cargo, se aplicará una propuesta pedagógica denominada (nombre de la propuesta), la misma que previamente fue sometida al proceso de revisión y validación.

El estudio se llevará a cabo durante el periodo de las prácticas preprofesionales entre el 6 de octubre y el 10 de diciembre de 2025. Por lo tanto, aspiramos contar con su colaboración.

Este estudio será llevado en estricto cumplimiento de las normativas vigentes, tales como la Constitución 2008, el Código de la Niñez y la Adolescencia y otras leyes y acuerdos ministeriales que protegen la privacidad y derecho de los participantes

Cronograma

Cronograma de actividades	
Fechas	**Actividades**
06 al 27 de octubre	Aplicación de instrumentos de diagnóstico: entrevista, grupos focales, guías de observación, diarios de campo, fotografías y videos. Difusión de la propuesta de intervención educativa
5 de noviembre al 5 de diciembre de 2025	Pilotaje/implementación de actividades de la propuesta.

Atentamente

Firma	Firma	Firma
Nombres y Apellidos Correo Contacto	Nombres y Apellidos Correo Contacto	Nombres y Apellidos Correo Contacto
Practicantes e investigadores de la Universidad Nacional de la Educación		

Yo _____ con número de cédula _____, docente tutora del nivel ....., apruebo ser partícipe voluntariamente en esta intervención por parte de las estudiantes de 9no ciclo de la carrera de Educación Inicial de la UNAE.

_____

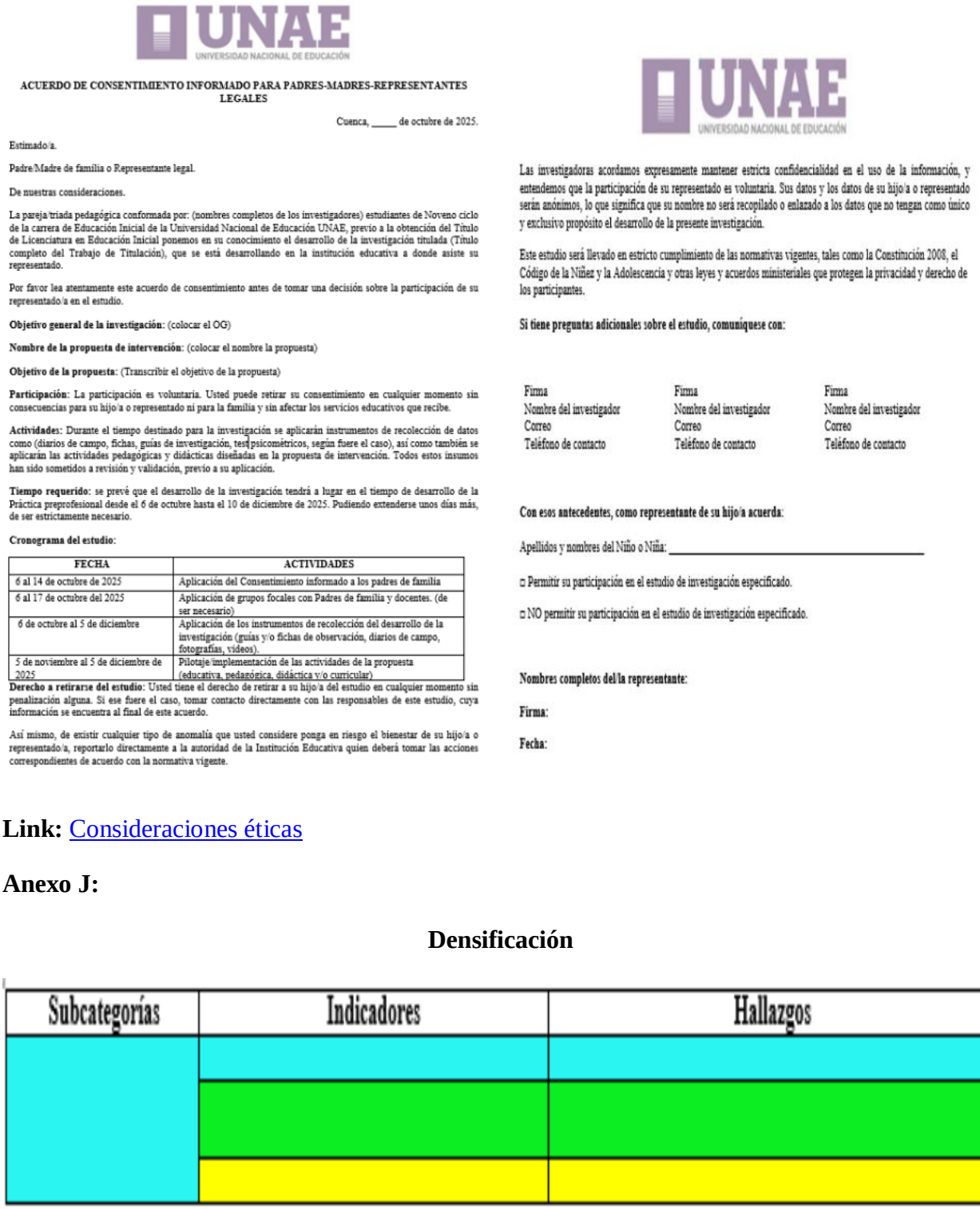
Nombre:

Cédula:

Correo institucional:

Celular:

Consentimiento a los padres de familia



UNAE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

ACUERDO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES-MADRES-REPRESENTANTES LEGALES

Cuenca, _____ de octubre de 2025.

Estimado/a.

Padre/Madre de familia o Representante legal.

De nuestras consideraciones.

La pareja/triada pedagógica conformada por: (nombres completos de los investigadores) estudiantes de Noveno ciclo de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Nacional de Educación UNAE, previo a la obtención del Título de Licenciatura en Educación Inicial ponemos en su conocimiento el desarrollo de la investigación titulada (Título completo del Trabajo de Titulación), que se está desarrollando en la institución educativa a donde asiste su representado.

Por favor lea atentamente este acuerdo de consentimiento antes de tomar una decisión sobre la participación de su representado/a en el estudio.

Objetivo general de la investigación: (colocar el OG)

Nombre de la propuesta de intervención: (colocar el nombre la propuesta)

Objetivo de la propuesta: (Transcribir el objetivo de la propuesta)

Participación: La participación es voluntaria. Usted puede retirar su consentimiento en cualquier momento sin consecuencias para su hijo/a o representado ni para la familia y sin afectar los servicios educativos que recibe.

Actividades: Durante el tiempo destinado para la investigación se aplicarán instrumentos de recolección de datos como (diarios de campo, fichas, guías de investigación, test psicométricos, según fuere el caso), así como también se aplicarán las actividades pedagógicas y didácticas diseñadas en la propuesta de intervención. Todos estos insumos han sido sometidos a revisión y validación, previo a su aplicación.

Tiempo requerido: se prevé que el desarrollo de la investigación tendrá a lugar en el tiempo de desarrollo de la Práctica preprofesional desde el 6 de octubre hasta el 10 de diciembre de 2025. Pudiendo extenderse unos días más, de ser estrictamente necesario.

Cronograma del estudio:

FECHA	ACTIVIDADES
6 al 14 de octubre de 2025	Aplicación del Consentimiento informado a los padres de familia
6 al 17 de octubre del 2025	Aplicación de grupos focales con Padres de familia y docentes. (de ser necesario)
6 de octubre al 5 de diciembre	Aplicación de los instrumentos de recolección del desarrollo de la investigación (guías y/o fichas de observación, diarios de campo, fotografías, videos).
5 de noviembre al 5 de diciembre de 2025	Pilotaje/implementación de las actividades de la propuesta (educativa, pedagógica, didáctica y/o curricular)

Derecho a retirarse del estudio: Usted tiene el derecho de retirar a su hijo/a del estudio en cualquier momento sin penalización alguna. Si ese fuere el caso, tomar contacto directamente con las responsables de este estudio, cuya información se encuentra al final de este acuerdo.

Así mismo, de existir cualquier tipo de anomalía que usted considere ponga en riesgo el bienestar de su hijo/a o representado/a, reportarlo directamente a la autoridad de la Institución Educativa quien deberá tomar las acciones correspondientes de acuerdo con la normativa vigente.

UNAE
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Las investigadoras acordamos expresamente mantener estricta confidencialidad en el uso de la información, y entendemos que la participación de su representado es voluntaria. Sus datos y los datos de su hijo/a o representado serán anónimos, lo que significa que su nombre no será recopilado o enlazado a los datos que no tengan como único y exclusivo propósito el desarrollo de la presente investigación.

Este estudio será llevado en estricto cumplimiento de las normativas vigentes, tales como la Constitución 2008, el Código de la Niñez y la Adolescencia y otras leyes y acuerdos ministeriales que protegen la privacidad y derecho de los participantes.

Si tiene preguntas adicionales sobre el estudio, comuníquese con:

Firma	Firma	Firma
Nombre del investigador	Nombre del investigador	Nombre del investigador
Correo	Correo	Correo
Teléfono de contacto	Teléfono de contacto	Teléfono de contacto

Con esos antecedentes, como representante de su hijo/a acuerda:

Apellidos y nombres del Niño o Niña: _____

□ Permitir su participación en el estudio de investigación especificado.

□ NO permitir su participación en el estudio de investigación especificado.

Nombres completos del/la representante:

Firma:

Fecha:

Link: Consideraciones éticas

Anexo J:

Densificación

Subcategorías	Indicadores	Hallazgos

Link de la guía de preguntas: Densificación de la entrevista.docx

Link de la guía de observación: Guía de observación

Link de la guía de moderador: Densificación del Grupo focal.docx

Anexo K:

Redes semánticas

Link de las redes semánticas de la guía de preguntas, guía de observación y guía de moderador: Redes semánticas

Anexo L:

Planificación gamificada de actividades

PLANIFICACION DE UN SISTEMA DE ACTIVIDADES GRAFOPLASTICAS GAMIFICADAS							
Nivel Académico		Eje de desarrollo y aprendizaje		Ámbito de desarrollo y aprendizaje			
Objetivo de aprendizaje							
Destreza curricular				Número de encuentros			
Objetivo (¿Por Qué?)							
DINAMICAS							
Narración		Emociones		Progresión			
Actividades de los jugadores (¿Qué?)							
MECANICAS							
Retos		Competencia		Cooperación		Recompensas	
COMPONENTES							
Niveles		Avatares		Logros		Puntos	
Jugadores que participan (¿Quién?)							
Triunfadores		Exploradores		Socializadores		Competidores	
Sistema (¿Cómo?)							
Nivel	Reto		Recompensas		Logros	Puntos	

Link de la planificación: **Falta el link de la planificación**

Anexo M:

Carta de validación de los expertos

UNAE EDUCACIÓN INICIAL

Carta de validación de la propuesta por expertos

Ciudad, ……de …..del **2025**

Magister

Docente de la Universidad Nacional de Educación.

Presente.

De mis consideraciones:

Conocedor de su alta capacidad profesional, me permito solicitarle muy comedidamente, su valiosa colaboración como experto en la validación de la propuesta denomina "Sistema de actividades grafoplásticas gamificado "Motripiratas en acción" del proyecto de investigación con el tema: "La estimulación de la motricidad fina con el uso de la pinza digital mediante actividades grafoplásticas en niños de Preparatoria"

Atentamente,

Mishell Campoverde	Nathaly Chalco	Jennyfer Villacis
Estudiante/s de pregrado	Estudiante/s de pregrado	Estudiante/s de pregrado
Carrera de Educación Inicial Inicial	Carrera de Educación Inicial	Carrera de Educación

Formación académica:

Años de experiencia:

Conocimientos sobre el tema:

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN POR EXPERTOS DE LA PROPUESTA

Criterios de evaluación	Escala de valoración				Observaciones
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	
EFICACIA					
Es alcanzable el objetivo de la propuesta, con relación al grupo de beneficiarios.					
La propuesta se basa en un marco teórico coherente que se convierte en el eje vertebral de las actividades realizadas.					
El progreso y ejecución de las actividades se basa en la declaración del marco metodológico de la propuesta, el cual es lógico con la naturaleza de la investigación declarada.					
La propuesta de la intervención es pertinente.					
PERTINENCIA					
La propuesta responde a las necesidades detectadas en el diagnóstico (motricidad fina, pinza digital, precisión).					
Existe coherencia entre objetivos, destrezas, actividades y evaluación.					
CALIDAD					
Las actividades presentan una secuencia clara y progresiva de complejidad.					
Las técnicas grafoplásticas seleccionadas son pertinentes para estimular la motricidad fina.					
APLICACIÓN DE GAMIFICACIÓN Y ACTIVIDADES GRAFOPLÁSTICAS					

UNAE | EDUCACIÓN INICIAL

Se utilizan adecuadamente los elementos de gamificación (misiones, niveles, recompensas, narrativa).					
La gamificación fomenta la motivación sin promover competencia negativa.					
La narrativa se mantiene coherente en todos los niveles.					
Se utilizan diversas técnicas grafoplásticas					
FUNCIONALIDAD					
La estructura de la propuesta es entendible para docentes, padres de familia y otras personas en general.					
Las actividades de la propuesta son entendibles ya que están debidamente descritas.					
Las actividades presentan objetivos claros, y se detallan los recursos que se emplean.					
IMPACTO Y ORIGINALIDAD					
La propuesta fortalecerá la mejora de la problemática expuesta.					
La integración de gamificación y grafoplástica aporta valor creativo.					
¿Cómo mejoraría la propuesta de la intervención? En este espacio se colocarán las sugerencias generales:					
Firma:					

Link: Carta de validación de la propuesta