UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

MODALIDAD PRESENCIAL

Informe final del trabajo de titulación previo a la obtención de título de Licenciada en Ciencias de la Educación Básica

TEMA

“EL RECURSO MONTESSORI "PIZARRA Y TIZA" EN EL DESARROLLO DE LOS RASGOS CALIGRÁFICOS CURSIVOS DE LAS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "CARMEN BARONA" DEL CANTÓN AMBATO.”

Autora: Roxana Elizabeth Yugcha Lema

Tutor: Antrop. Ana del Rocío Silva Mayorga Mg.

AMBATO- ECUADOR

2025

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Ana del Rocío Silva Mayorga en mi calidad de tutor del trabajo de graduación o titulación sobre el tema: **"El recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato."** desarrollado por la estudiante **Roxana Elizabeth Yugcha Lema**, considero que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentario, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad.



Firmado electrónicamente por:
ANA DEL ROCIO SILVA MAYORGA
Validar únicamente con FirmaEC

Antrop. Ana del Rocío Silva Mayorga, Mg.
C.C. 180184154-3
TUTORA

AUTORÍA DEL TRABAJO

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, **Roxana Elizabeth Yugcha Lema** con el tema: **"El recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato."** , quien, basado en la experiencia en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación, las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.



Roxana Elizabeth Yugcha Lema
C.C. 1850788934
AUTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este proyecto de investigación o parte de él, un documento disponible para su lectura consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos patrimoniales de mi proyecto de investigación, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora



Roxana Elizabeth Yugcha Lema
C.C. 1850788934
AUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal Examinador del informe del trabajo de titulación sobre el tema: **“El recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato.”,** presentado por Roxana Elizabeth Yugcha Lema, egresada de la Carrera de Educación Básica, una vez revisada y calificada la investigación se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN

F

Firmado electrónicamente por:
JORGE VINICIO YUNGAN LEMA
Validar únicamente con FirmaEC

Lic. Jorge Vinicio Yungán Lema, Mg.
C.C. 1802736122
Miembro del Tribunal

Firmado electrónicamente por:
ESTEBAN SANTIAGO CHAVEZ MALDONADO
Validar únicamente con FirmaEC

Dr (c). Esteban Santiago Chávez Maldonado, Mg.
C.C. 1710485721
Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

Dedico este trabajo con todo mi amor, admiración y gratitud a mis amados padres, ***José y Elvia****, quienes han sido mi mayor ejemplo de esfuerzo y perseverancia me guiaron con su amor incondicional. Gracias por enseñarme, no con palabras, sino con acciones, que los sueños se alcanzan con dedicación y fe. Su apoyo constante, sus sabios consejos y la confianza que depositaron en mí, fueron el motor principal que me impulso a cumplir cada una de mis metas. Esto logro es de ustedes porque, cada día me animaron a seguir adelante a pesar de las adversidades.*

Me regalo este logro a mí misma. A la persona que, pese al cansancio, las dudas y los tropiezos, eligió continuar. A la mujer que aprendió a creer en sí misma. Este trabajo simboliza no solo una meta académica, sino un proceso personal de fortaleza y autodescubrimiento. Hoy reconozco y valoro el esfuerzo que he puesto en cada página, en cada jornada de estudio, en cada decisión tomada con el corazón y la razón.

Roxana Elizabeth Yugcha Lema

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar un profundo agradecimiento a Dios, por guiar cada paso de este proceso, por brindarme fuerza y salud necesaria para seguir adelante.

A mi madre, la mujer que me dio la vida, por su amor incondicional, ejemplo de esfuerzo y por ser mi mayor fuente de inspiración, gracias por ser mi amiga y mi confidente.

A mi padre, por su confianza en mí, por enseñarme la responsabilidad, y estar siempre pendiente, incluso en silencio brindándome su respaldo, a mis hermanos Jorge, Janeth, Tannia, Carlos, Mayra y Daniel, por su apoyo, porque nunca les falto una palabra de aliento y por estar siempre presentes a su manera en cada etapa de mi vida.

A mis amigas Liz, Dani, Abi, Michelle y Andre por su compañía, cariño y comprensión durante este camino académico; gracias por brindarme alegría sus consejos y sus risas, fueron parte de esta etapa importante en mi vida.

De manera especial a la Dra. Marina Castro, Antrop. Ana del Rocío Silva y Mg. Medardo Mera, por compartir sus conocimientos con paciencia, compromiso y pasión. Gracias por guiarme académicamente y por sus aportes en este trabajo, que me permitieron culminar con éxito esta investigación.

Gracias a todos

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

Aprobación del tutor del trabajo de titulación ii
Autoría del trabajo iii
Derechos de autor iv
Aprobación del tribunal de grado v
Dedicatoria vi
Agradecimiento vii
Índice general de contenidos viii
Índice de figuras x
Resumen ejecutivo xi
CAPITULO I.- MARCO TEÓRICO 13
1.1. Antecedentes Investigativos. 13
1.2. Objetivos 39
CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA 41
2.1. Materiales 41
2.2. Métodos 42
CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN 44
3.1 Análisis y discusión de los resultados. 44
3.2 Verificación de hipótesis 58
CAPITULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 66
4.1 Conclusiones 66
4.2 Recomendaciones 68
Materiales de referencia 69
Referencias bibliográficas 69
Anexos 72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Componentes de la Didáctica 19
Tabla N° 2. Tipos de pizarras Montessori 25
Tabla N° 3. Principios de los rasgos caligráficos 36
Tabla N° 4. Orientación espacial de la escritura en un recuadro 44
Tabla N° 5. Trazado de la forma de las letras 45
Tabla N° 6. Legibilidad de palabras y letras 46
Tabla N° 7. Tamaño de las letras 47
Tabla N° 8. Inclinación de vocales 48
Tabla N° 9. Inclinación de palabras escritas 49
Tabla N° 10. Espacio entre el trazado de letra y letra 50
Tabla N° 11. Orientación espacial de la escritura en un recuadro 51
Tabla N° 12. Trazado de la forma de letras 52
Tabla N° 13. Legibilidad de palabras 53
Tabla N° 14. Tamaño de las letras 54
Tabla N° 15. Inclinación de vocales 55
Tabla N° 16. Inclinación de palabras 56
Tabla N° 17. Espacio entre letra y letra 57
Tabla N° 18. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon 58
Tabla N° 19. Estadísticos descriptivos 59
Tabla N° 20. Correlaciones 60
Tabla N° 21. Resultados de la entrevista 61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Proceso de aplicación de recursos Montessori 27
Figura N° 2. Utilidad del recurso Montessori “pizarra y tiza” con tema de clase 28
Figura N° 3. Trazado del abecedario en cursiva..... 37

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene por objetivo determinar el aporte del recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato". Se enmarca en la línea de investigación "Comportamiento social y educativo". El estudio es vigente en el contexto educativo institucional y se encamina a la identificación de los beneficios del uso del recurso para desarrollar los rasgos caligráficos cursivos. Se adopta un diseño preexperimental con un enfoque mixto que combina lo cualitativo con lo cuantitativo. La modalidad de investigación fue bibliográfica, documental y de campo, en los niveles descriptivo y correlacional. Se utilizó las siguientes técnicas: un pretest, tratamiento y postest; para recopilar información del antes y después de la intervención del recurso didáctico "pizarra y tiza" con una rúbrica como instrumento. Los resultados previos y posteriores se compararon para analizar el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos, mediante la prueba no paramétrica de rangos de Wilcoxon para una población referencial de 25 estudiantes de segundo grado. Los resultados reflejan que el 58,85% de estudiantes se encuentra en un proceso de desarrollo del aprendizaje de la escritura de rasgos cursivos. Finalmente, el coeficiente de Rho de Spearman evidencia una correlación positiva moderada (0, 652). Se concluye que, a medida que se implementa el recurso, se evidencia una mejoría en los rasgos caligráficos cursivos, lo que favorece el desarrollo de la atención, memoria, estimulación cognitiva, motricidad fina y orientación espacial.

Palabras clave: caligrafía, cursiva, escritura, Montessori, pizarra y tiza.

ABSTRACT

The objective of this study is to determine the contribution of the Montessori resource "chalkboard and chalk" to the development of cursive handwriting traits in second-grade students of Basic General Education at the "Carmen Barona" Educational Unit in the canton of Ambato. It falls within the research line of “Social and Educational Behavior.” The study is relevant within the institutional educational context and aims to identify the benefits of using this resource to develop cursive handwriting traits. A pre-experimental design was adopted with a mixed-methods approach combining both qualitative and quantitative perspectives. The research modality was bibliographic, documentary, and field-based, at descriptive and correlational levels. The following techniques were used: a pretest, treatment, and posttest, to collect information before and after the implementation of the didactic resource "chalkboard and chalk," with a rubric as the evaluation instrument. The results before and after were compared to analyze the development of cursive handwriting traits using the Wilcoxon non-parametric signed-rank test, applied to a reference population of 25 second-grade students. The results show that 58.85% of the students are in the process of developing cursive handwriting skills. Finally, Spearman’s Rho coefficient indicates a moderate positive correlation (0.652). It is concluded that as the resource is implemented, an improvement in cursive handwriting traits is observed, which supports the development of attention, memory, cognitive stimulation, fine motor skills, and spatial orientation.

Keywords: calligraphy, cursive, writing, Montessori, chalkboard and chalk.

CAPITULO I.- MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes investigativos

Quispe (2024) en su tesis: "Efectividad del Método Montessori en los procesos léxicos de la escritura en niños de segundo grado de una institución pública, Cusco" se plantea el objetivo determinar la influencia del método Montessori sobre los procesos léxicos de la escritura en los niños de segundo grado. La metodología utilizada se fundamenta en un diseño experimental de clase cuasiexperimental, enfoque cuantitativo, nivel aplicativo, técnica de observación y un instrumento Test LEE.

La población es de 60 estudiantes; un grupo experimental y otro de control. Los resultados en el pretest verifican que el 30% de estudiantes presenta dificultad en el proceso de escritura; 13,3 % son competentes y el 56,7% son muy competentes, luego de aplicar el método descrito, apenas un 6,7% muestra dificultad y un total del 93,3% alcanza el nivel de muy competente en el análisis de resultados finales. La investigación concluye que, después de la aplicación del Método Montessori en el grupo experimental, se genera un cambio representativo en los procesos léxicos de la escritura. El aporte de esta investigación revela que trabajar con los métodos Montessori en los niños incide significativamente en los procesos de enseñanza aprendizaje de la escritura.

Egovial (2019) en su tesis "Influencia del Método Montessori en el desarrollo de la preescritura en los niños del nivel inicial en la Institución Educativa privada "Gire David" en San Juan de Lurigancho", presenta como objetivo analizar la influencia del Método Montessori en el desarrollo de la preescritura en los niños. La metodología desarrollada es de nivel aplicativo, enfoque cuantitativo con un diseño experimental y correlacional, las técnicas utilizadas fueron: observación, test y encuesta. También se usa, instrumentos como: la lista de cotejo y el cuestionario.

La población está compuesta por 24 niños. Los resultados de esta investigación señalan que después de aplicar el método en los niños de 3 años el 40% mejora su motricidad; el 86% de niños de 4 años y el 100% de 5 años también mejoraron. Se concluye que existe una relación moderada de (0,785) entre la aplicación del Método

Montessori y el desarrollo de la preescritura en los niños de nivel inicial. El enfoque en el progreso de las habilidades motrices y cognitivas de los niños influye significativamente en la mejora de la preescritura. Se demuestra con que trabajar con métodos Montessori estimula el aprendizaje de los niños de una forma natural.

Moreno (2020) en su tesis "El método Montessori en la iniciación a la lectoescritura en niños de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Alberto Enríquez en el año lectivo 2019 – 2020" se propone como objetivo plantear la utilización del método Montessori como aporte a la iniciación a la lectoescritura en los niños. La modalidad de investigación aplicada en el estudio es: bibliográfica, de campo y propositiva. Utiliza un enfoque cualitativo, con las siguientes técnicas implementadas: observación, encuesta y entrevista.

Los instrumentos son: la ficha de observación y el cuestionario; con una población de 91 estudiantes, 7 docentes y 1 coordinadora. En los resultados se enfatiza la opinión de varios docentes porque destacan la importancia del método al iniciar con la lectoescritura por sus grandes ventajas en el desarrollo de los niños. Se concluye que los estudiantes sí presentan dificultades en el desarrollo lectoescritor, en especial en su fase inicial, razón por la que se debe detectar a tiempo para que se trabaje en mejorar y corregir las deficiencias acordes a las necesidades de cada niño.

Vasquez (2020) en su tesis "El material Montessori para promover la lectoescritura en niños de preparatoria de la escuela de Educación Básica Graciela Atarihuana de Cueva de la ciudad de Loja" plantea como objetivo conocer la importancia del material Montessori en el desarrollo de la lectoescritura en niños. Bajo la metodología de un enfoque mixto, nivel: exploratorio, descriptivo y explicativo, la técnica utilizada es la encuesta y el instrumento, un cuestionario. La población es 18 estudiantes, 36 padres de familia y 2 docentes.

Los resultados reflejan el nivel de madurez de lectura y escritura en los niños: el 33% tiene problemas en la reproducción de movimientos 61% en pronunciar palabras; y un 50%, en evocar un relato. Se concluye que utilizar el material Montessori; es de gran utilidad, para resolver problemáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectura y escritura en niños. Con el apoyo del material Montessori se permite que se

encuentren expuestos todo el tiempo a métodos que desarrollan de forma correcta áreas básicas cerebrales asociadas con la adquisición de la lectoescritura acorde a su edad y fortalecen sus habilidades cognitivas.

Estrella et al. (2020) en su artículo “La aplicación del método Montessori en la educación infantil ecuatoriana” se plantea como objetivo impulsar el hábito del autoestudio y la autodisciplina que posibilita que el niño trabaje con autonomía. La metodología aplicada tiene un enfoque cualitativo, modalidad bibliográfica y documental.

Los resultados de esta investigación establecen que trabajar con los métodos establecidos por Montessori dentro del aula e incluso con los objetos que los rodean, promueve un desarrollo cognitivo de su nivel de conciencia, se aprende conforme se relaciona con las cosas de su entorno. Se concluye que los estudiantes, al estar expuestos al método Montessori constantemente, desarrollan una capacidad de trabajo autónomo y grupal de manera natural, y a su vez, van desarrollando de forma más rápida destrezas como: la memoria y la toma de decisiones, asociadas al fortalecimiento de áreas cerebrales, como el lóbulo temporal medial, lo que les permite fomentar sus habilidades comunicativas y la resolución de problemas.

Pallo y Andrade (2025) en su artículo “Materiales Montessori y Aprendizaje Infantil: un estudio comparativo en el desarrollo infantil de Imbabura” se propusieron el objetivo de analizar el uso de materiales Montessori en la generación del aprendizaje en la primera infancia. La metodología tiene un enfoque cualitativo y el diseño de la investigación es exploratorio-descriptivo, con una modalidad de campo. La población está constituida por 7 Centros de Desarrollo Infantil y 44 educadoras.

Las técnicas implementadas son: la observación y el análisis de contenido. Como instrumento de evaluación se utiliza una ficha de observación. Los resultados indican que los materiales Montessori se encuentran diseñados y estudiados con rigor, por lo tanto, propician el aprendizaje significativo para fomentar el desarrollo cognitivo en los niños y mejorar la concentración, memoria y habilidades motrices en ellos. Se concluye que, gracias a los materiales Montessori, los niños conforme a su edad adquieren aprendizajes significativos mediante la exposición, experiencia y manipulación de

materiales. A su vez, el aporte de este estudio refleja la clara necesidad de incluir en los centros de desarrollo infantil, y en las instituciones educativas, materiales Montessori que ayuden a estimular el aprendizaje en los niños.

Velastegui (2022) en su artículo “La metodología Montessori en la Educación Inicial ecuatoriana, traza como objetivo realizar una revisión de literatura de experiencias Montessori en la educación infantil inicial de niños de tres a cinco años en Ecuador. La metodología para el estudio es de enfoque cualitativo, y modalidad bibliográfica. La técnica implementada consiste en una revisión bibliográfica de base teórica, científica y pedagógica.

Los resultados demuestran que la metodología Montessori permite que el niño desarrolle su propio aprendizaje con base en objetos de su interés, gustos y necesidades, por lo que el entorno natural que rodea al niño se convierte en su primer centro de aprendizaje. Se concluye que las investigaciones realizadas por Montessori son de gran eficacia en el procedo de enseñanza infantil, dado que se verifica que cada niño fomenta su propio conocimiento a través del contacto con cosas presentes en su medio natural. Los aportes de esta metodología son de gran apoyo para las educadoras, fortalecen el proceso de enseñanza - aprendizaje, en especial de la lectura, escritura y los materiales posibilitan el uso de los sentidos para generar un sentido de autonomía y libertad en el niño.

Gallardo et al. (2021), en su artículo “Aplicación del método Montessori: caso de una escuela de Educación General Básica” plantean como objetivo mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de Educación General Básica mediante la aplicación del método Montessori. La metodología utilizada parte de un enfoque cuantitativo, diseño cuasi experimental, de tipo transversal - descriptivo, con técnicas de pretest y postest y como instrumento de evaluación, un cuestionario.

La población es de 100 alumnos con un muestreo no probabilístico por conveniencia de 35 estudiantes. Los resultados manifiestan un bajo rendimiento académico en las cuatro asignaturas fundamentales de Educación General Básica, con un promedio de 5,83 / 10. Con la aplicación del método Montessori, se tuvo una mejora de 42% en los estudiantes que participaron. Se concluye que gracias al método

Montessori se tiene una mejora significativa en el rendimiento académico de los estudiantes en cada asignatura. Es por ello, que se destaca la importancia de implementar estos métodos en cada etapa del desarrollo escolar promoviendo el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes.

Moreno y Salazar (2022) en su tesis "Rasgos caligráficos y metodologías para la enseñanza de la preescritura en los niños de preparatoria" tiene como objetivo determinar la relación que existe entre los rasgos caligráficos y las metodologías para la enseñanza de la preescritura. La metodología de investigación se basa en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo-correlacional, con instrumentos como: la entrevista estructurada y una lista de cotejo aplicada a una población de 3 docentes y 22 estudiantes.

Los resultados señalan que existen deficiencias significativas en los rasgos caligráficos de niños de 6 años en los que los docentes utilizan una enseñanza de tipo tradicional en el proceso de rasgos de los trazos. La conclusión de esta investigación plantea la importancia de enseñar a los niños una correcta motricidad para lograr trazos adecuados de los rasgos caligráficos. Por otra parte, se pretende capacitar a los docentes para que implementen métodos Montessori en el desarrollo de la escritura de los niños acorde a su edad de aprendizaje y conocimiento.

Blandón (2017) en su tesis "Analizar los rasgos caligráficos de los estudiantes de 4to 5to, 6to y 7mo año básico de la escuela de Educación General Básica "Héroes de Tiwintza" plantea como objetivo analizar los rasgos caligráficos de los estudiantes. La población es de 84 estudiantes de 4to año, 7mo año y 4 docentes. Con metodología de enfoque mixto y nivel descriptivo, técnicas como: observación directa y encuesta, los instrumentos aplicados fueron: guías de observación y cuestionarios.

Los resultados muestran la importancia de motivar a los estudiantes en la realización de ejercicios prácticos, para mejorar la claridad de la caligrafía. Se concluye que sí se presentan problemas en los estudiantes al momento de desarrollar rasgos caligráficos. En consecuencia, no son uniformes y reflejan distorsiones y mala dirección en las letras. Sin embargo, se evidencia además que la única forma de trabajar ortografía y caligrafía por parte del docente se ha centrado solamente en el dictado y la copia.

Fundamentación teórica

Variable independiente: el recurso Montessori "pizarra y tiza"

Didáctica

La Didáctica, como disciplina importante en la educación, tiene una profunda raíz histórica. Por ello, la palabra didáctica "deriva etimológicamente del verbo griego didaskein que significa enseñar, instruir, exponer claramente, demostrar" (Asprelli, 2012, p.19) gracias a la Didáctica se promueven y estimulan diferentes habilidades y valores en los estudiantes por medio de una acertada combinación entre teoría y práctica con el fin de fortalecer el aprendizaje así, el proceso educativo puede abarcar una gran variedad de recursos, métodos y técnicas desarrollados en el aula que promuevan las habilidades cognitivas del ser humano.

Para Madragón (1966) la Didáctica es la rama de la pedagogía que estudia los métodos y técnicas de los procesos de enseñanza-aprendizaje, con el objetivo de hacerlos más eficaces, significativos y adecuados al contexto educativo. Se encarga también de analizar la relación existente entre docente, estudiante, contenido y entorno, que organicen estos elementos de manera lógica para facilitar la construcción del conocimiento que creen nexos entre las partes involucradas en el proceso de enseñanza. En este sentido, la Didáctica no se limita únicamente a la transmisión de saberes, sino que busca promover el desarrollo integral del estudiante mediante estrategias que estimulan el pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía.

Es importante en la educación porque relaciona herramientas teóricas y prácticas necesarias para planificar, ejecutar y evaluar la enseñanza de forma metodológica. Su aplicación permite adaptar diferentes contenidos al nivel de desarrollo del estudiantado, seleccionar metodologías pertinentes y emplear recursos que optimicen el aprendizaje. En el caso específico de la educación infantil y primaria, sitúa la utilización de recursos lúdicos y sensoriales, como el método Montessori y sus materiales precisos, para favorecer el aprendizaje por medio de la práctica directa constante en los niños. De esta manera, se convierte en un soporte clave para garantizar una educación dinámica, de calidad e imparcial.

Componentes

Tabla N° 1

Componentes de la Didáctica

Alumno	Es quien aprende, aquel individuo por el que existe la escuela, por lo tanto, esta se adapta a él. En la realidad prevalece la adaptabilidad recíproca.
Objetivos	Determinan lo que se espera lograr en términos de aprendizaje, que orientan todas las acciones didácticas hacia el desarrollo de competencias específicas.
Profesor	Encargado de orientar la enseñanza. Es la fuente de los estímulos que se desarrolla en el estudiante para el cumplimiento del proceso de enseñanza aprendizaje.
La materia	Incluyen todos los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales que se desean enseñar, organizados según criterios de relevancia y secuencia lógica.
Métodos y técnicas de enseñanza	Propician la actividad del estudiante, para la enseñanza de cada materia son indispensables porque todas están orientadas a una educación viva y activa, el estudiante ya no solo se dedica a oír, escribir y repetir.
Recursos	Son los materiales didácticos que facilitan la comprensión y aplicación del conocimiento como: pizarras, tizas, todos los materiales manipulativos y tecnológicos.

Nota. Fuente Nérici (1973)

Métodos de enseñanza

Los métodos de enseñanza se definen como el conjunto de procedimientos organizados, sistemáticos y estructurados que se aplican para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos procedimientos se utilizan para lograr los objetivos educativos previamente establecidos, que guían tanto al docente como al estudiante en la construcción del conocimiento. Un método de enseñanza involucra la selección de estrategias didácticas, actividades, materiales y formas de evaluación que se ajusten a las particularidades del grupo estudiantil y al contenido a tratar (Vassigh et al., 2020). La elección del método de enseñanza por parte del docente influye directamente en la forma en la que los estudiantes perciben, asimilan y aplican lo aprendido.

De acuerdo con Sáez (2018) existen diferentes y variados caminos que facilitan el proceso de enseñanza - aprendizaje en los estudiantes dependiendo de sus requerimientos cognitivos, entre ellos, se encuentran los estilos de aprendizaje, para adaptarse a las necesidades particulares de cada estudiante. A continuación, algunos métodos de enseñanza:

- ✓ **Método de lección magistral:** Es uno de los métodos más comunes y usados en la educación. El docente es la figura central que transmite conocimientos de manera explícita a un grupo de estudiantes. Es útil para enseñar conceptos teóricos y promover la comprensión directa de temas específicos, aunque se limita en cuanto a la participación individual del estudiante. Principalmente, esta metodología es utilizada para procesos de enseñanza en un grupo grande de estudiantes y se relaciona con la enseñanza tradicional.
- ✓ **Método de demostración:** Consiste en enseñar a los estudiantes mediante la exhibición práctica de procedimientos o habilidades, con ayuda de sentidos auditivos y visuales. El docente realiza una tarea frente a los estudiantes para mostrarles el proceso, lo que facilita la comprensión y la imitación. Los estudiantes observan y posteriormente trasmiten sus conocimientos en una aplicación práctica de lo aprendido.
- ✓ **Método de proyectos:** Este método se enfoca en que los estudiantes trabajen en proyectos prácticos que les permitan relacionarse con el mundo real a través de la investigación y la resolución de problemas. Los proyectos tienen un enfoque desafiante, donde se desarrollen las habilidades colaborativas e investigativas, y permitan aplicar

conocimientos de manera integrada y contextualizada, lo que favorece el aprendizaje para adquirir nueva información y consolidar habilidades sociales.

✓ **Método Montessori:** De acuerdo con González (2007) es un sistema en el cual los principios teóricos en el proceso de enseñanza – aprendizaje son abordados de forma tal que se conduce a una educación activa en el estudiante. Este método fomenta el aprendizaje autónomo a través de la interacción con materiales didácticos diseñados específicamente para desarrollar habilidades cognitivas y motoras. Se relaciona directamente con el material y el proceso didáctico de la autora María Montessori.

Efectividad de los métodos de enseñanza

La efectividad de un método de enseñanza radica en su capacidad para generar aprendizajes significativos; fomentar la participación del estudiante y adaptarse a los distintos modos de aprendizaje. Cuando el método es afín con las necesidades del grupo y se basa en principios pedagógicos sólidos fomenta el desarrollo cognitivo, emocional y social del alumno según Ronqui et al. (2021). En particular, los métodos activos y centrados como el método Montessori han demostrado ser altamente efectivos porque promueven la autonomía, exploración, pensamiento crítico y el aprendizaje a través de la experiencia directa. La incorporación de recursos manipulativos y sensoriales como la pizarra y la tiza permite un aprendizaje más vivencial y concreto especialmente en los primeros niveles de educación (Wagner et al., 2019).

Recursos didácticos

Los recursos didácticos se conciben como todos aquellos medios, materiales o herramientas que facilitan la enseñanza y potencian el aprendizaje de los estudiantes. Son componentes necesarios en la educación y apoyan en el cumplimiento de los objetivos durante el proceso de enseñanza - aprendizaje. Estos concretan contenidos abstractos, fomentan la participación del estudiante, se adaptan a diferentes estilos de aprendizaje y se implementan en cualquier asignatura. Simplemente el recurso tiene que estar acorde con el contenido al que se busca construir con una enseñanza más profunda y práctica (Szőköl et al., 2024).

Su importancia radica en el fomento de estímulos en los estudiantes, que se ejercen al manipular los recursos didácticos, para facilitar así el contacto directo con el aprendizaje y mostrar una percepción innovadora del objeto de estudio. Su finalidad es captar la atención del alumnado y adaptarse a distintas actividades y contenidos. Su selección es intencional y responde a los objetivos académicos, al contexto educativo y a las características del grupo escolar. Dentro del ámbito escolar, los recursos se dividen en: visuales, manipulativos, tecnológicos y tradicionales. Cada uno de ellos son valiosos en función del enfoque metodológico adoptado.

María Montessori

Médica y pedagoga italiana (1870- 1952), María Montessori fue autora de un gran aporte didáctico que destaca en la educación por el fomento de la libertad, en virtud de que propone que los niños alcancen autonomía para que desarrollen habilidades a nivel escolar y social. Señala también que el ambiente es uno de los factores tomados en cuenta al momento de desarrollar el aprendizaje, por ello, se resalta que el clima es preciso para una clase efectiva. El método montessoriano se destaca por el uso de una gran variedad de material didáctico que sirve para que los niños desarrollen habilidades motrices, cognitivas e intelectuales mediante experiencias simples y concretas de exposición (Asprelli, 2012).

La obra principal de María Montessori es: "El Método de la Pedagogía Científica" que destaca que los docentes se sustituyen por el material didáctico. Esto permite que el estudiante admita sus errores y se oriente a sí mismo a lograr autonomía. Según Bang (1962), centrándose en el tema caligráfico, para lograr mejores resultados en los niños es necesario enfatizar la estimulación hacia la motricidad. Este método abarca los siguientes tres tiempos:

Primer tiempo: Realizar ejercicios estimulatorios de los músculos de la mano y brazo para ejecutar la escritura, trazar formas geométricas y rellenar para fomentar la seguridad y el control de movimiento; es decir, el enfoque Montessori requiere de precisión y coordinación manual para alcanzar un desarrollo a nivel motriz en los niños.

Segundo tiempo: En esta etapa los niños ya desarrollan una imagen visual y están preparados para el trazo de los signos alfabéticos y poseen memoria muscular de los

movimientos para su escritura: con el dedo índice el niño continúa con el trazo y practica las letras en tablillas de madera, se asocia el sonido y se solicita al niño que identifique a qué letra corresponde y por medio del tacto cómo se desarrollan los rasgos, es necesario repetir una y otra vez para estimular la memoria muscular en el niño y también su retentiva.

Tercer tiempo: Para esta fase**,** el niño conoce las letras y está en la capacidad de comenzar a formar palabras con ellas, la exploración se realiza en los tiempos anteriores, y permite que se guarde una imagen mental de cada letra en el cerebro del niño y su memoria muscular desarrollada gracias a las repeticiones. Se facilita el trazo de los signos gráficos.

Material Montessori

El material de la pedagoga Montessori es algo muy representativo de su método, pero tiene un precio muy elevado que limita su adquisición principalmente en instituciones con economía débil. A pesar de ello, María Montessori separó al material en: material de la vida práctica y material de desarrollo. Ella busca que los ejercicios se complementen con las experiencias y actividades de la vida cotidiana que apoyan al niño en el desarrollo de sus sentidos. Es así como incorpora materiales como vestidores para abrochar y desabrochar que permitan la manipulación de objetos de aseo y otros. Los niños fomentan la percepción táctil y su eficacia se evidencia en el proceso de aprendizaje de sus primeras habilidades (Castillo et al., 1991). A continuación, se explican las ventajas y efectividad que posee el Método Montessori en la educación.

Entre las principales ventajas en el proceso de lectoescritura se destacan: el respeto por el ritmo de aprendizaje individual de cada estudiante; el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje; la motivación intrínseca por descubrir el lenguaje escrito y la integración de los sentidos en el proceso de aprendizaje. Este enfoque evita la mecanización prematura para que la escritura surja como una necesidad comunicativa real dentro del entorno preparado. La autonomía y la libertad con la que el niño trabaja es lo que más destaca en el método montessoriano principalmente por el uso de sus materiales didácticos y los resultados que logra.

Diversas investigaciones y experiencias pedagógicas han demostrado la efectividad del método Montessori en la adquisición temprana de la lectura y escritura en niños. El uso de materiales manipulativos, la secuencia estructurada de las actividades y la estimulación multisensorial favorecen la comprensión profunda de los procesos lingüísticos. El enfoque que brinda la metodología es activo y vivencial, lo que facilita una conexión significativa entre el niño y el lenguaje lo cual, se refleja en la calidad y fluidez de su escritura. Es importante que el docente tenga una capacitación previa y efectiva para garantizar la funcionalidad correcta de los materiales didácticos a utilizarse en el proceso educativo e incluso tener conocimiento de la adaptabilidad a la diversidad como menciona en su estudio Benuciglo Romero et al. (2025).

El recurso Montessori "pizarra y tiza"

En las aulas Montessori, las pizarras se encuentran sobre un estante en el suelo de manera que los niños logran con facilidad acceder a este recurso. Existen modelos diversos y en cada aula se sitúan dos. Este recurso se utiliza para desarrollar la escritura, permitiéndoles a los niños interactuar de forma autónoma con el material y la práctica es importante porque los estudiantes tienen que experimentar los trazos de las letras sin tanta intervención del docente, a manera de juego. Las pizarras del método Montessori, a diferencia de las tradicionales, no están fijas en las paredes lo que facilita la movilidad y la personalización del aprendizaje en el ambiente del aula. Según Educativos (2018) la pizarra "es uno de los materiales que se encuentran en el área de Lengua y Literatura para trabajar tanto en grafomotricidad como escritura" (p.9).

Tipos de pizarras Montessori

Para Escacena (2024) existen dos tipos de pizarras reconocidas como un recurso Montessori: pizarras de tiza y pizarras de doble línea. A continuación, se presentan los modelos de pizarras que se utilizan en el aula para el proceso de escritura:

Tabla N 2

Tipos de pizarras Montessori

Pizarra lisa	Permite a los estudiantes realizar trazos libres por medio de la creación, exploración e improvisación. Este tipo de pizarras sientan las bases para que se desarrolle la escritura, motricidad y coordinación en el niño, fomenta la percepción sensorial y es un recurso de transición hacia la pizarra de tiza, que en ocasiones tiene líneas guía.	
Pizarra de líneas y cuadros	Este tipo de pizarras ayudan a que los niños puedan practicar la escritura en un espacio claramente delimitado. Al manejar trazos grandes, las divisiones de cuadros o líneas que este tipo de pizarras tiene, ayudan para que el niño pueda organizar su escritura con los límites marcados, así se afianza una escritura más formal que permite obtener más trazos precisos.	

Nota. Fuente: Escacena (2024)

El recurso Montessori de “pizarra y tiza” en el contexto educativo, constituyen un elemento didáctico fundamental para la representación gráfica del pensamiento, la práctica de trazos, letras, números y la expresión libre de ideas. En el enfoque Montessori estos materiales son empleados no solo como instrumentos de enseñanza, sino también como herramientas para el desarrollo de habilidades motrices finas y caligráficas que refuerzan la memoria muscular.

Este recurso se caracteriza por su simplicidad y familiaridad en el ámbito educativo, la reutilización continua que permite, sumadas a las diversas plantillas que existen de la pizarra desde su forma hasta su tamaño y su capacidad para ofrecer retroalimentación inmediata, brindan una gran ventaja. En el método Montessori las pizarras individuales se presentan en distintos formatos (cuadriculadas, con líneas guías o lisas) según la etapa de aprendizaje que permitan al estudiante practicar la escritura en su propia mesa de manera individual. El uso de tiza contribuye al desarrollo de la presión, el control del trazo y la coordinación viso motriz.

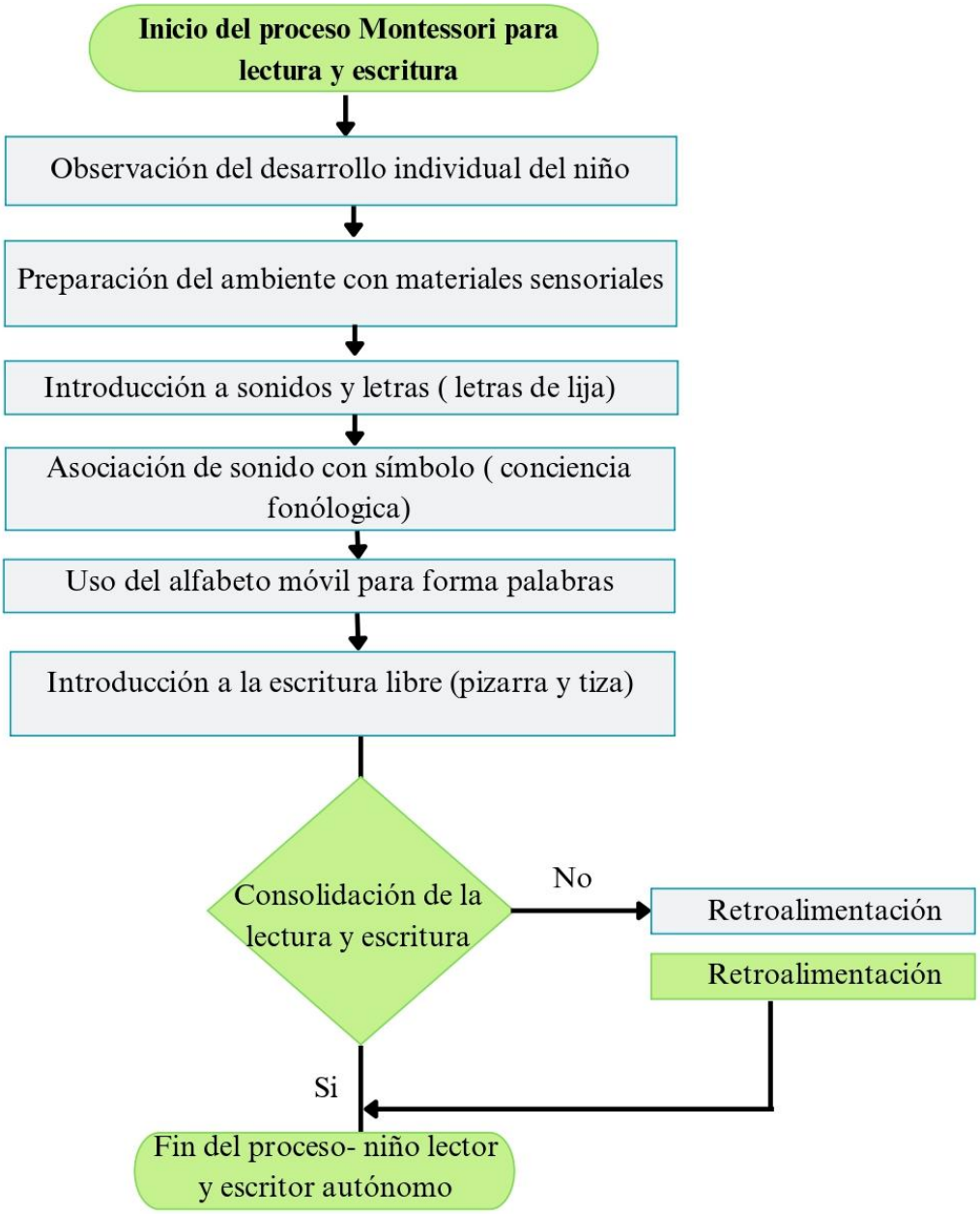
El beneficio que brinda utilizar el método Montessori con el recurso de pizarra y tiza en la educación radica en el fortalecimiento de los músculos de la mano, necesarios imprescindiblemente para una escritura fluida y legible que permita perfeccionar los rasgos caligráficos con la práctica continua. Es importante la repetición de ejercicios sin temor al error lo cual, internaliza el aprendizaje y promueve la práctica constante sin generar ansiedad. En el enfoque Montessori, este recurso refuerza el aprendizaje de los rasgos caligráficos cursivos, para facilitar la transición entre el trazo libre y la escritura formal (Educativos, 2015).

Utilización

En el aula Montessori, la pizarra y la tiza se introducen después de trabajar con materiales sensoriales previos, como las letras de lija y el alfabeto móvil. Luego de este nexo, se invita al estudiante a replicar las letras con las que ya tuvo una primera interacción sensorial, para formar sílabas, palabras o frases en una pizarra pequeña, para seguir modelos planteados o ser guiados por el dictado de sonidos y sílabas por parte del docente o tutor. La actividad se realiza de forma individual, para respetar el ritmo de cada estudiante, el mismo que tiene absoluta libertad para borrar, corregir fácilmente o repetir el ejercicio, de forma que el niño se exprese libremente sin sentir miedo al error, para mejorar el aprendizaje sin presión. De esta forma, la pizarra y la tiza se convierten en un puente concreto entre la percepción sensorial y la escritura convencional (Velastegui, 2022).

Figura N° 1

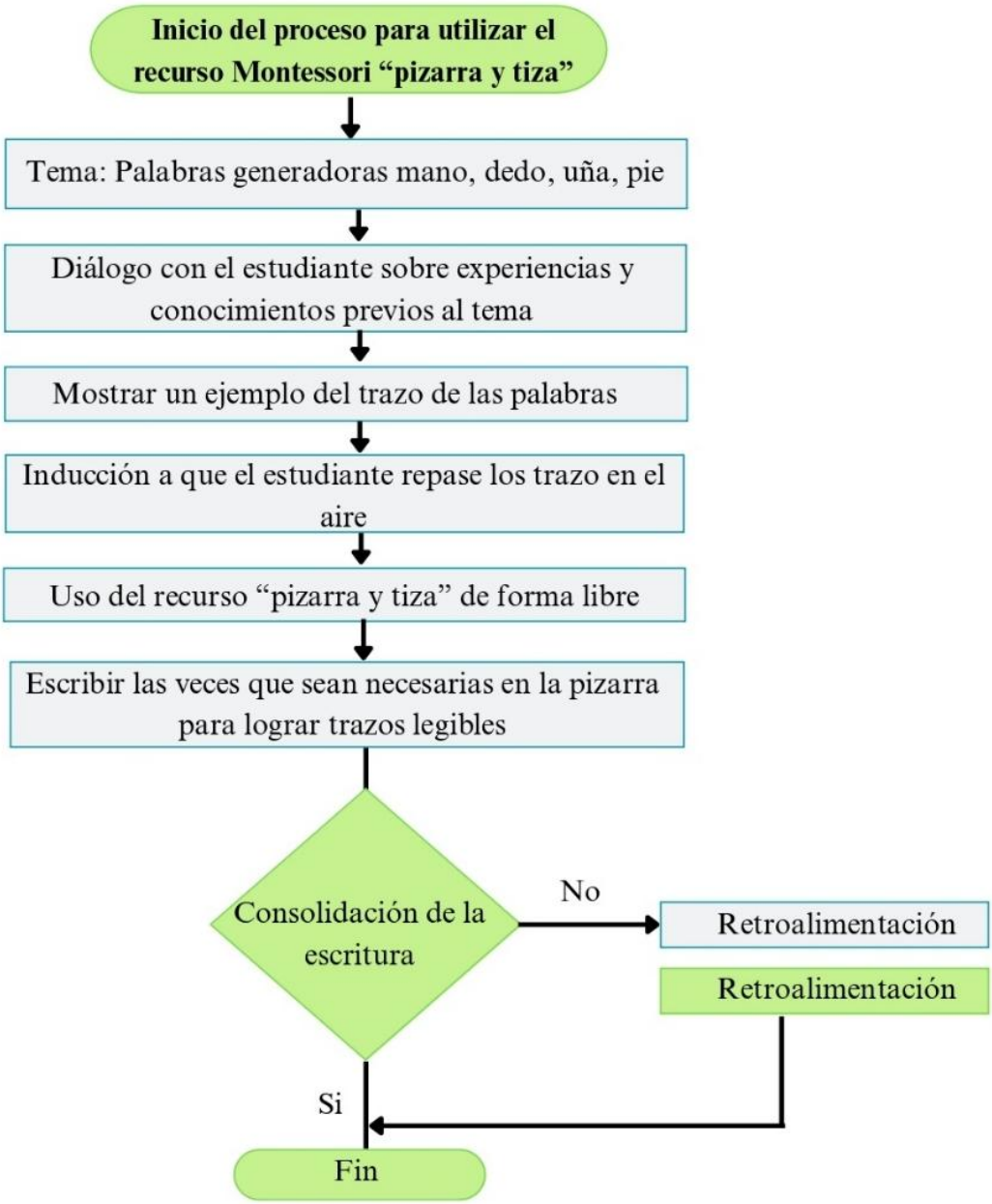
Proceso de aplicación de recursos Montessori



Nota. Adaptado de Bang (1962)

Figura N° 2

Utilidad del recurso Montessori "pizarra y tiza" con tema de clase



Nota. Adaptado del proceso de aprendizaje por descubrimiento de Brunner

Programa Escuelas Lectoras

Es un programa desarrollado en Ecuador que forma al docente de Educación Básica con la finalidad de mejorar la enseñanza de dos macro destrezas importantes dentro de la Lengua y Literatura: la lectura y la escritura. Se busca optimizar la enseñanza, especialmente en escuelas públicas y rurales del país enfocándose en el desarrollo de la oralidad con las cuatro conciencias lingüísticas: semántica (comprensión el significado de palabras), léxica (reflexionar sobre las palabras y conciencia sobre la oración). sintáctica (coherencia en la oración) y fonológica (sonidos de los fonemas).

Tomar conciencia de la importancia de la oralidad ante la formación de palabras genera un acercamiento directo hacia la escritura. Para el cumplimiento de este proceso del programa "Escuelas Lectoras", es necesario partir de palabras generadoras que se utilizan en orden, con estas se trabaja tanto vocales como consonantes como: mano, dedo, uña, pie, lobo, ratón, jirafa, queso, leche y galleta (Mineduc, 2024).

Variable dependiente: los rasgos caligráficos cursivos

Aprendizaje

El aprendizaje es un proceso mediante el cual, los individuos adquieren conocimientos, habilidades, actitudes o valores como resultado de la experiencia, estudio, enseñanza o la interacción con su entorno. Este proceso implica un cambio permanente en la conducta y en las capacidades cognitivas de cada persona, motivado por la asimilación activa de información que estimula las conexiones neuronales y enfatiza el desarrollo natural del cerebro. Para afianzar el aprendizaje, es importante tener en cuenta las necesidades de los estudiantes, su disposición de aprender, la situación e interacción que muestra en cada momento. El aprendizaje, además de presentarse en los ambientes escolares, se lo encuentra en otros contextos como la vida diaria en el hogar y las relaciones con la sociedad y su entorno (Sáez, 2018).

El aprendizaje constituye la base fundamental del desarrollo humano porque permite al individuo la adaptación al entorno, solución de problemas, adquisición de nuevas competencias y la formación del pensamiento crítico. En el contexto educativo, el aprendizaje es el eje central del proceso enseñanza-aprendizaje y su eficacia depende en

gran medida de los métodos, estrategias y recursos utilizados para alcanzar dicho objetivo. Promover un aprendizaje activo, participativo, significativo y contextualizado contribuye a una formación integral del estudiante, preparándolo para enfrentar los desafíos personales y sociales de forma crítica.

Modalidades

Una modalidad de aprendizaje hace referencia a la forma en la que un individuo percibe, asimila, retiene y usa la información que le proporciona su entorno. Existen diversas formas en que el aprendizaje se presenta a lo largo de la vida de cada individuo, lo que está directamente relacionado con la edad y con el desarrollo cognitivo que tenga la persona en el momento en que se ve expuesta a una nueva área de conocimiento. Por ello Echeverría (2009) clasifica tres modalidades principales de aprendizaje, las cuales se presentan a continuación:

a) Aprendizaje por imitación

Gran parte del aprendizaje humano ocurre por imitación. Los seres humanos poseen una gran capacidad biológica para imitar gracias a las neuronas espejo que se encuentran en el cerebro, las cuales hacen la réplica inmediata de lo que se observa en el entorno. Este fenómeno es fundamental para la comprensión y explicación del comportamiento humano en cada una de sus etapas. Desde el nacimiento, el sentido de la vista ayuda a copiar conductas de los demás; por otra parte, el sentido del oído lleva a aprender a hablar, y es precisamente el aprendizaje por imitación lo que llevará al individuo a desarrollar conductas para crear una conexión social y signos de empatía.

b) **Aprendizaje por enseñanza**

Es el aprendizaje que requiere de un proceso específico para que garantice la adquisición de competencias, conocimientos y habilidades necesarias para el ámbito educativo. El gobierno es una de las entidades reguladoras del cumplimiento de este aprendizaje mediante un sistema educativo que abarca contenidos obligatorios que son aprobados para la asignación de niveles. Existe una gran relación entre el profesor y

el alumnado. Se busca que el estudiante asimile aprendizajes mediante la instrucción del docente, por ello el alumno asegura el aprendizaje de los contenidos.

c) **La opción de aprendizaje autónomo**

En esta fase el individuo aprende a su propio ritmo, conforme a sus necesidades particulares, estimulado por la curiosidad, se convierte en el agente principal del proceso de aprendizaje y él mismo determina lo que requiere aprender; así también, los contenidos y estrategias son seleccionadas por él. Se destaca el aprender - aprender y se consideraría como uno de los aprendizajes más importantes y de beneficio para el sistema educativo porque el individuo desarrolla responsabilidad y disciplina en su proceso, e incluso resuelve problemas u obstáculos no previstos que se presenten durante su proceso. El aprendizaje autónomo combina la capacidad de conjugarlo con otras modalidades, fomenta la práctica y esto enriquece el conocimiento.

Escritura

La escritura es una manifestación del pensamiento, que no se enfoca solo en la copia de palabras, sino en transmitir una intención mediante la coherencia y fluidez. Más allá de ser una destreza motriz, representa un proceso complejo. Es definida como un sistema de representación gráfica del lenguaje oral, mediante signos convencionales que permiten registrar y comunicar ideas, pensamientos y emociones. Es un proceso complejo que involucra habilidades cognitivas, lingüísticas y motrices que se desarrolla progresivamente a través de la enseñanza, la práctica y la interacción con el entorno escrito (Sánchez, 2012).

La escritura tiene su origen en las primeras civilizaciones que buscaron registrar información de forma permanente. Se estima que surge hace más de cinco mil años en la antigua Mesopotamia, con los sistemas cuneiformes y de manera paralela en otras culturas como la egipcia con los jeroglíficos. Inicialmente, la escritura servía para llevar registros económicos, religiosos y legales y con el tiempo se convierte un medio esencial de comunicación, conservación del conocimiento y desarrollo cultural. Es una herramienta importante en la evolución del pensamiento humano que permite la transmisión de ideas a través del tiempo y el espacio. En el ámbito educativo, la escritura contribuye al desarrollo del lenguaje, estructuración del pensamiento, expresión personal y la adquisición de

conocimientos. Facilita la comunicación formal, organización de la información y la interacción social en diversos contextos académicos, laborales y personales (Traga Philippakos et al., 2025).

Escritura cursiva

Es una escritura en la cual las letras se encuentran ligadas o enlazadas entre sí con una secuencia continua. Su característica principal es que al momento de escribir las letras en cada palabra se encuentran conectadas. En este caso la escritura cursiva, que se realiza a través del movimiento coordinado de la mano y los dedos, utiliza instrumentos como: lápiz, bolígrafo, tiza u otros. Es un acto que requiere atención, planificación, control motriz y conocimiento del código lingüístico. Es un punto de apoyo para que se puedan registrar los pensamientos, se trata de expresarlos de manera más precisa y elegante con enlaces entre caracteres, porque tiene un carácter de utilidad personal (Bang, 1962).

Escritura imprenta o script

Es un estilo de escritura tipográfica que se da de forma manual, donde las letras se forman independientemente, separadas entre sí. A diferencia de las letras cursivas, este tipo de escritura no tiene enlaces directos entre sus caracteres y se relaciona con los textos impresos. La escritura script tiene como característica principal su claridad y facilitad de lectura: es más redonda, recta, legible y bien formada. En la educación, es la más utilizada debido a que es la primera en ser enseñada en los primeros niveles de la escritura de los niños y, en la mayoría de los ámbitos profesionales, se la utiliza por su clara legibilidad y sencillez (Bang, 1962).

Función de la escritura cursiva

La escritura manuscrita cumple una función esencial en el desarrollo de habilidades cognitivas y motrices en los primeros años escolares. A nivel funcional, permite tomar apuntes, redactar textos y registrar ideas de manera personalizada. En el plano neurológico, la escritura manuscrita estimula zonas del cerebro relacionadas con la memoria, el lenguaje y la coordinación visomotoras. Esto favorece la concentración, la creatividad y la expresión individual. Su práctica continua contribuye también al desarrollo de una caligrafía legible, fluida y estética: aspectos esenciales en la formación académica de los estudiantes. La

aplicación de la escritura se ha visto restringida debido al progreso de las técnicas y nuevos instrumentos que se insertan en la educación y el avance tecnológico ha hecho que se limite (Bang, 1962).

Macro destrezas

El Mineduc (2016) en Ecuador, menciona que el desarrollo de las macro destrezas en Lengua y Literatura (escuchar, hablar, leer y escribir) se consideran importantes para el fortalecimiento de las competencias comunicativas que permiten a los individuos interactuar en la sociedad. Este enfoque se ve reflejado en diversas iniciativas del Ministerio de Educación, como el aumento de las horas dedicadas al área de Lengua y Literatura y la implementación de una malla curricular priorizada en el área que hace énfasis en las competencias comunicacionales que adquieren los estudiantes. Esta malla curricular, tiene como objetivo asegurar que los estudiantes no solo desarrollen habilidades de lectura, escritura y expresión oral, sino que también adquieran competencias digitales, matemáticas y socioemocionales, cruciales para afrontar los retos del siglo XXI. En el área de Lengua y Literatura, es importante que los estudiantes desarrollen estas cuatro macro destrezas que son muy significativas para el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Escribir

Esto hace referencia a producir textos para la comunicación, mediante esto se expresan: ideas, sentimientos, pensamientos y todos los acontecimientos de la vida. Los niños de 5 a 6 años están en la capacidad de escribir, su contenido se traduce a las letras, sin embargo, necesitan estar en contacto con el lenguaje escrito tanto en la casa como en la escuela. Es importante que antes de la escritura los niños hayan desarrollado un lenguaje oral, que les permita generar ideas. Para llevar a cabo este proceso se necesita de motivación en todo el proceso de aprendizaje y partir de los conocimientos previos y trabajar con los mismos (Terán, 2010).

Desarrollo de rasgos caligráficos

La caligrafía es el arte y la técnica de escribir caracteres conocidos como letras de forma clara, legible y estéticamente cuidados. No se limita a la reproducción de textos, sino que es reconocida como un homenaje a la belleza que poseen las letras en sus formas.

Según la RAE (2025), “un rasgo es una línea o trazo que se hace al escribir las letras”. En el contexto educativo, se entiende como el conjunto de rasgos gráficos que caracterizan la escritura manuscrita de un individuo, que se desarrollan progresivamente a través del aprendizaje y la práctica constante.

Estos rasgos reflejan la coordinación motriz fina, el dominio del trazo y la comprensión del sistema gráfico del lenguaje. La caligrafía constituye una habilidad esencial en los primeros años de escolaridad, porque no solo permite una comunicación escrita eficiente, sino que también favorece el desarrollo de la atención, la memoria, la estimulación cognitiva, la motricidad fina y la orientación espacial. Una caligrafía clara, favorece la comunicación, se asocia con la disciplina, y además contribuye a la autoestima del estudiante.

Rasgos caligráficos cursivos e imprenta

La caligrafía se clasifica principalmente en dos estilos: imprenta y cursiva. La escritura en imprenta se caracteriza por letras separadas, rectas y más simples en su ejecución. Es comúnmente utilizada en los primeros niveles de alfabetización por su claridad visual. En cambio, la escritura cursiva, presenta letras enlazadas y fluidas, lo que favorece la rapidez y continuidad del trazo. Los rasgos caligráficos cursivos exigen mayor coordinación y control motor, para que una vez dominados, permitan una escritura ágil y estética (Ose Askvik et al., 2020).

El desarrollo de la caligrafía cursiva es un proceso gradual que requiere orientación pedagógica, en especial en su etapa inicial; también precisa práctica constante y retroalimentación. En los primeros años, se inicia con el dominio de trazos básicos, seguido por la escritura de letras aisladas, la formación de sílabas, palabras y frases. Durante este proceso, el estudiante mejora la continuidad del trazo, la inclinación, proporción y alineación de las letras (Nicolow, 2022).

Factores que inciden en la caligrafía

De acuerdo con Perpinyá y Comellas (2003), existen diversos factores que inciden directamente en el desarrollo de una caligrafía adecuada. Entre ellos se destacan:

- ✓ **Postura corporal:** Sentarse con la espalda recta, pies apoyados y brazos en ángulo correcto facilita la movilidad del brazo que permita tener fluidez en el trazo.
- ✓ **Sujeción del instrumento:** La forma de tomar el lápiz o tiza influye directamente en la precisión y control que se tiene del trazo.
- ✓ **Presión ejercida:** Una presión excesiva provoca fatiga, mientras que una presión muy leve dificulta la legibilidad.
- ✓ **Coordinación viso motriz:** Es la habilidad que tiene la persona para coordinar el movimiento de la mano con lo que se observa.
- ✓ **Motivación y estado emocional:** La disposición afectiva del niño incide en la calidad de su escritura.
- ✓ **Orientación espacial:** Es la forma en que se distribuye la totalidad de la escritura dentro de un espacio disponible.
- ✓ **Motricidad fina:** Capacidad de realizar movimientos coordinados y precisos especialmente se trabaja con las manos y los dedos es importante para escribir.

Dentro de la caligrafía existe un conjunto de leyes o principios que tienen los rasgos en cuanto a la estructura, armonía y proporción para que cada trazo sea estético y legible a la vez. A continuación, se sintetiza cada uno de ellos:

Tabla 3

Principios de los rasgos caligráficos cursivos

LEYES DE INTERPRETACIÓN	CARACTERÍSTICAS
Orden	- Organización del texto - Distribución de los elementos escriturales - Disposición limpia de los trazos de escritura.
Tamaño	- Espacio que ocupa la letra - Proporción de las letras y palabras. - Altura y extensión.
Forma	- Trazos al momento realizar los modelos caligráficos. - Aspectos específicos de cada letra del alfabeto. - Punto de partida de la escritura cursiva.
Inclinación	- Ángulos de las letras cursivas al momento de escribir - Ejes de inclinación de la escritura cursiva hacia la derecha.
Orientación	- Dirección de las palabras derecha, izquierda, arriba, abajo. - Lugar donde se posiciona la escritura.
Legibilidad	- Claridad de los trazos. - Lectura y comprensión de la escritura cursiva.
Continuidad	- Enlaces de las letras en una misma palabra. - Fluidez con la que se enlazan laos trazos.
Espaciado	- Distancia entre letras y palabras. - Organización visual. - Asegura que no exista aglomeración en el texto.

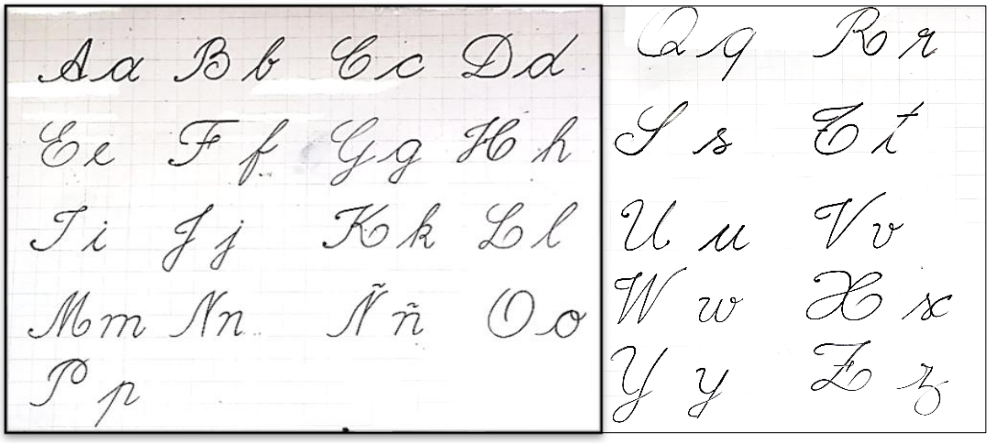
Nota. Fuente: Centeno y Marín (2014)

Trazado de las letras

En la escritura cursiva, las letras en una palabra se encuentran unidas o enlazadas entre sí. Existen diferentes tipos de trazos iniciales en este tipo de escritura dentro de los cuales, se presentan: el trazo curvado hacia arriba, el trazo curvado hacia abajo y el trazo curvado tipo "b". Cada trazo en la escritura es inclinado, evidenciándose siempre antes y después de una curva en aquellas letras que exigen la realización de diversos trazos para su formación. Para el trazado de la letra cursiva se utiliza conectivos. Los conectivos son aquellos trazos que se realizan entre letras en una palabra a modo de enlace. Para lograr un correcto trazado de escritura cursiva es sumamente importante que el estudiante sujete correctamente el lápiz, esfero o tiza y tenga una adecuada postura corporal (Company, 2024).

Figura 3

Trazado del abecedario en cursiva



Nota: Material instruccional de Castro (2025)

Dificultades en la escritura cursiva

Durante el aprendizaje de la escritura cursiva surgen diferentes dificultades como la inversión de letras, la desproporción en los tamaños, la confusión de trazos, la falta de continuidad o la presión inadecuada. Estas barreras se superan con apoyo pedagógico, práctica constante, motivación y uso de recursos didácticos que permitan superar estas barreras de forma que se fortalezcan las habilitades motrices finas para lograr mejores resultados. Uno de los principales elementos que contribuye a superar estas barreras son los recursos Montessori de pizarra y tiza, para repetir trazos de forma libre y corregible (Fonseca, 2022).

De acuerdo con Cuetos (2009) existen problemas a nivel motor que dificultan o limitan el desarrollo de la escritura cursiva y los clasifica en tres tipos que se señalan a continuación:

- ✓ **Referentes a los alógrafos**: Existe confusión, en donde se evidencia una mezcla de las letras tanto mayúsculas como minúsculas en un mismo texto e incluso se presentan diferentes tipos de escritura, en donde se agregan o se omiten rasgos característicos.
- ✓ **Referentes a los patrones motores**: Se presentan letras mal dibujadas, algunas de gran tamaño otras excesivamente pequeñas, irregulares e ilegibles, no se mantiene una proporcionalidad clara en el trazado y se evidencia la presencia de letras muy inclinadas.
- ✓ **Referentes a la organización general:** Se verifica la presencia de líneas excesivamente inclinadas, muchos espacios entre líneas y márgenes muy grandes.

1.2. Objetivos

Objetivo general

Determinar el aporte del recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos con las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato.

Objetivos específicos

- **Fundamentar teóricamente el recurso Montessori "pizarra y tiza" y el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos.**

  Este objetivo se alcanzó con la realización del marco teórico mediante una revisión bibliográfica de fuentes secundarias tales como, libros, artículos científicos, tesis y revistas. Esta información permitió el sustento de las variables el recurso Montessori "pizarra y tiza" y el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos.

- **Diagnosticar el nivel de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado.**

  Este objetivo se logró con la utilización de un pretest con siete preguntas donde se valoró con aspectos como la orientación, forma, tamaño, legibilidad, inclinación y espacio de las letras. La evaluación se realizó con una rúbrica. Esta permitió determinar el nivel inicial de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes, y fue la base para la intervención a modo piloto del recurso.

- **Implementar el recurso Montessori "pizarra y tiza" con las estudiantes de segundo grado.**

  Para cumplir con este objetivo, se realizó una intervención con el recurso Montessori "pizarra y tiza" durante cinco sesiones, cada una con una duración de una hora pedagógica diaria, esto, a modo piloto. Estas sesiones se desarrollaron con base en planes de clase diseñados para fomentar el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos.

- **Evaluar el impacto de la implementación, a modo piloto, del recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado.**

  Para alcanzar este objetivo, se realizó un postest, que de la misma forma fue evaluado con una rúbrica. Los resultados del pretest y postest fueron comparados mediante la prueba estadística de Wilcoxon, lo cual permitió medir los avances en los rasgos caligráficos cursivos. Para establecer la relación entre el uso del recurso y el desarrollo caligráfico se utilizó Rho de Spearman

CAPÍTULO II.- METODOLOGÍA

2.1. Materiales

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron dos técnicas en la recolección de información. La primera fue el test y como instrumento una rúbrica (Anexo F), que fueron previamente validados y revisados por expertos en el área (Anexo B), se aplicó a 25 estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" de la ciudad de Ambato con una intervención a modo piloto durante 5 sesiones donde se utilizó el recurso Montessori "pizarra y tiza".

El pretest (Anexo D) permitió determinar el nivel de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes, mientras que el postest (Anexo E) evidencia el progreso logrado posterior a la implementación del recurso. Los resultados del antes y después se compararon para analizar el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos, mediante la prueba no paramétrica de rangos de Wilcoxon para muestras pareadas. Para la evaluación del impacto de la implementación, a modo piloto, del recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos, se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman.

La segunda técnica fue la entrevista y como instrumento una guía de entrevista semiestructurada (Anexo C). Se aplicó a la docente del mismo grado, con la finalidad de describir y conocer su percepción referente al uso del recurso Montessori que se utilizó durante la intervención. Esta técnica complementa los resultados cuantitativos, sustentado con una apreciación cualitativa del estudio vivido.

Para Escacena (2024) el recurso Montessori "pizarra y tiza" favorece significativamente al desarrollo de la lectoescritura de los niños, a pesar de ser uno de los recursos Montessori menos apreciados. Es un material con el que se trabaja incluso en casa en conjunto con el uso de otros recursos como las letras de lija. Estas pizarras no se limitan únicamente al desarrollo de la escritura, sino que también mejoran habilidades como: la concentración, la creatividad y la coordinación. Se trabaja con ellas al inicio con trazos de forma libre, posteriormente con líneas horizontales, verticales, cuadriculadas y se

incrementa de esta forma el nivel de complejidad al momento de realizar trazos. Posterior a ello se escribe en el papel.

Para la valoración de la rúbrica, se utilizó la escala cualitativa de niveles de aprendizaje, adaptada del Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural 2023. Esta comprende tres niveles: aprendizaje alcanzado (equivalente a 9 – 10), aprendizaje en proceso de desarrollo (7- 8,9) y aprendizaje iniciado (menor o igual a 6). Las calificaciones cuantitativas se emplearon únicamente para la correlación y estados descriptivos, por lo establecido en el art. 27 del Reglamento, donde se especifica que a los estudiantes del subnivel de básica elemental se les califica de forma cualitativa.

2.2. Métodos

La presente investigación se desarrolló con un enfoque mixto: cualitativo y cuantitativo. Desde el enfoque cualitativo, se buscó describir y comprender detalladamente el uso del recurso Montessori "pizarra y tiza" para apoyar el aprendizaje de la escritura cursiva; a su vez, con el enfoque cuantitativo se logró medir de manera objetiva los rasgos caligráficos cursivos presentes antes y después de la intervención del recurso didáctico en las estudiantes de segundo grado de una Unidad Educativa durante 4 sesiones.

A modo piloto, se utilizó un diseño preexperimental, con la aplicación de una preprueba - tratamiento y posprueba, para recopilar información del antes y después de la intervención del recurso didáctico "pizarra y tiza". Según Bernal, (2010) " los test asertivos son aquellos en los que el investigador no ejerce ningún control sobre las variables" (p.145). El diseño permitió realizar una comparación del desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos, que evidencien el impacto real del recurso didáctico en el aprendizaje de la escritura.

La modalidad investigativa fue bibliográfica, misma que permitió sustentar teóricamente las variables mediante el análisis e interpretación de la información relevante para el estudio. La selección de fuentes confiables permitió realizar desde los antecedentes hasta la fundamentación teórica, para fortalecer así el contenido desde varios puntos de vista de autores tanto de artículos, tesis y libros. Se recurrió también a la modalidad documental por la información institucional como es el caso del listado de estudiantes, las

dos modalidades fueron de gran apoyo en el desarrollo del estudio. Cabe resaltar que son las fuentes secundarias las que facilitaron la escritura del marco teórico.

Para complementar el estudio, a través de la modalidad de campo, se trabajó directamente con las estudiantes de segundo grado y la docente de la Unidad Educativa "Carmen Barona" de la ciudad de Ambato, con la fuente primaria de la información recopilada, lo cual, permitió la observación y aplicación del instrumento para determinar el recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos y así lograr el cumplimiento de los objetivos establecidos en la investigación.

El nivel aplicado en este estudio fue descriptivo y correlacional. En cuanto al nivel descriptivo Naranjo (2014) menciona que "el propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Es decir, cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno" (p.57). En la presente investigación, se describen las dos variables en relación con las características, conceptos, origen, importancia, factores y leyes de interpretación para el uso del recurso Montessori "pizarra y tiza" y el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos en las estudiantes de segundo grado. Por otro lado, en cuanto al nivel correlacional, el mismo autor aporta que tiene como propósito "medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables" (p.58). La investigación consta de dos variables: independiente y dependiente por lo que se determinó el grado de relación que existe entre ambas variables.

La población con la que se trabajó durante la investigación fue de una totalidad de 25 estudiantes pertenecientes al segundo grado de Educación General Básica Unidad y una docente del mismo grado de la Unidad Educativa "Carmen Barona" de la ciudad de Ambato. Para Perez et al. (2020), la población total "es el conjunto total de unidades de análisis al cual vamos a estudiar. Algunos autores le llaman universo" (p. 229).

CAPÍTULO III.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis y discusión de los resultados

Pretest

Los resultados obtenidos del pretest de rasgos caligráficos cursivos, aplicado a las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato, se expresan en las siguientes tablas con su análisis e interpretación.

Tabla N° 4

Orientación espacial de la escritura en un recuadro

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	7	28%	28%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	9	36%	64%
Aprendizaje iniciado	9	36%	100%
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 36% de las estudiantes están en aprendizaje en proceso de desarrollo, el 36% restante tiene un nivel de aprendizaje iniciado y solo un 8 % aprendizaje alcanzado respecto a la orientación espacial de la escritura en un recuadro.

La mayoría de los estudiantes presenta dificultades en cuanto a la ubicación adecuada de las letras dentro del espacio gráfico. No obstante, también se observa que hay estudiantes que tienen un nivel de aprendizaje en proceso de desarrollo e iniciado sobre el posicionamiento correcto de las letras. La orientación espacial es un aspecto fundamental para lograr una escritura ordenada, y los porcentajes obtenidos indican que más de la mitad de los estudiantes aún no dominan esta habilidad. Esta limitación afecta la estética y legibilidad del texto manuscrito y hace evidente la necesidad de fortalecer la orientación espacial en el proceso de escritura.

Tabla N° 5

Trazado de la forma de las letras

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	6	24%	24%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	17	68%	92%
Aprendizaje iniciado	2	8%	100%
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 68% presenta su aprendizaje en proceso de desarrollo, mientras que un 24% de las estudiantes presenta un aprendizaje alcanzado, y solo 8% tiene un nivel iniciado del aprendizaje en cuanto a la forma de las letras.

Los resultados obtenidos reflejan que la mayoría de las estudiantes se encuentra en un proceso de desarrollo en cuanto a la forma correcta de escritura de las palabras y trazos propios de la escritura cursiva. Esto indica la presencia de ciertas dificultades en su ejecución gráfica, manifestadas en deformaciones leves de algunas letras. Aunque se evidencia que una parte representativa si ha alcanzado el nivel de aprendizaje esperado en cuanto a la forma de las letras cursivas lo cual, indica que hay un cierto conocimiento en la forma; únicamente 2 estudiantes se encuentran en el nivel de aprendizaje iniciado, lo que indica que hay problemas con referente de alógrafos, es decir una mezcla de mayúsculas y minúsculas, incluso con la letra imprenta y esto provoca omisión de algunos rasgos caligráficos cursivos. Es importante la forma de las letras esto permite identificar los aspectos específicos que contiene cada letra y es uno de los puntos de partida de la escritura cursiva.

Tabla N° 6

Legibilidad de palabras y letras

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	14	56%	56%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	11	44%	100%
Aprendizaje iniciado	0	0%	
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 56% de las estudiantes logra el nivel de aprendizaje alcanzado, mientras que el 44% se encuentra en proceso de desarrollo del aprendizaje y no se registran alumnos en un nivel iniciado de aprendizaje, en relación con la legibilidad de palabras y letras.

Se evidencia que la mayoría de las estudiantes han afianzado su destreza en cuanto a la legibilidad de palabras y letras y lo desarrolla de manera acertada, lo que es un indicativo de que la calidad de escritura cursiva que tienen es bastante aceptable para ser comprendida y leída con facilidad, con conexiones exactas entre letras y sin exceso de adornos que compliquen el trazo. A pesar de que, aproximadamente la mitad del grupo aún se encuentra en proceso de desarrollo, se evidencia que se realizan bien los trazos requeridos en este tipo de escritura, aunque persisten algunos errores en ciertas palabras o letras particulares, por lo que es importante continuar con el fortalecimiento de los trazos cursivos para tener rasgos diferenciables con cierres definidos entre letras y enlaces correctos que permitan lograr una escritura comprensible y legible de forma armoniosa con proporcionalidad.

Tabla N° 7

Tamaño de las letras

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	12	48%	48%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	12	48%	96%
Aprendizaje iniciado	1	4%	100%
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 48% de estudiantes refleja un nivel de aprendizaje alcanzado en el tamaño de las letras, otro 48% de estudiantes está en proceso de desarrollo, y solo el 4% se encuentra en nivel de aprendizaje iniciado, respecto al tamaño de las letras.

Los resultados obtenidos reflejan que casi la mitad de las estudiantes mantiene un tamaño proporcional en todas las letras, lo que es un indicador de que se tiene un control sobre el tamaño de la escritura, situación favorable para el desarrollo de la caligrafía cursiva. El otro porcentaje evidencia ciertos trazos caligráficos cursivos desproporcionados, se corrige con retroalimentación y práctica de forma que se fortalezca la memoria muscular de los niños y sus trazos presenten mayor estética y proporcionalidad en su escritura paulatinamente y a su vez, sea posible descartar o tratar posibles problemas de disgrafía. En cuanto al aprendizaje iniciado que se produce en una estudiante, indica que existen problemas referentes a los patrones motores al realizar los trazos no hay una proporcionalidad porque el tamaño de algunas letras es grande o excesivamente pequeño. Por ello, es importante que las letras presenten un buen tamaño en la escritura, esto define la proporción de las letras y palabras en cuanto a su altura y extensión.

Tabla N° 8

Inclinación de vocales

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	2	8%	8%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	19	76%	84%
Aprendizaje iniciado	4	16%	100%
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 76% se encuentra en un proceso de desarrollo, mientras que el 8% de estudiantes evidencia un aprendizaje alcanzado, mientras que, y el 16% restante se encuentra en un nivel iniciado del aprendizaje, en relación con la inclinación de vocales.

Los resultados obtenidos reflejan que la mayoría de las estudiantes aún están en el proceso de desarrollo y un nivel iniciado de aprendizaje, lo que evidencia que se tiene que trabajar de forma efectiva en el trazado con inclinación de vocales para desarrollar una escritura más fluida, rápida y legible. A pesar de ello, sí existe un porcentaje mínimo de aprendizaje alcanzado, es decir que las estudiantes sí presentan inclinación correcta hacia la derecha de las vocales. La escritura cursiva tiene como principal característica las inclinaciones de caracteres y letras en conjunto con el trazado de vocales con líneas ascendentes en su inicio y descendentes al finalizar su grafía de forma armónicamente inclinada hacia la derecha con ciertos ángulos en las letras. Sin embargo, los resultados derivados del aprendizaje de este principio señalan que no está totalmente consolidado a modo general, sino que es importante reforzar la orientación espacial.

Tabla N° 9

Inclinación de palabras escritas

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	2	8%	8%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	20	80%	88%
Aprendizaje iniciado	3	12%	100%
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 80% de las estudiantes se encuentra en proceso de desarrollo, 12% se ubica en la etapa inicial del aprendizaje y solo 2% en el nivel de aprendizaje alcanzado, respecto a la inclinación de palabras escritas.

Los resultados reflejan que la gran mayoría de estudiantes se encuentra en el nivel de desarrollo del aprendizaje, lo que indica la necesidad de incluir metodologías claves para lograr un dominio del mismo. Es el momento propicio para reforzar el principio de inclinación de palabras completas hacia la derecha en la escritura cursiva. Un estímulo mediante metodologías adecuadas hará que el principio se afiance, que permita que los niños alcancen una escritura fluida, coherente y legible. Esta inclinación favorece la direccionalidad, la conexión entre letras por medio de trazos de enlace y desarrolla un ritmo y velocidad en la escritura del niño sin descuidar la estética de los trazos.

Algunos niños por cuestiones motoras o de lateralidad requieren apoyo adicional para lograr que su escritura o trazado con rasgos cursivos presente la inclinación hacia la derecha correcta en cada uno de sus caracteres, en especial en aquellos que presentan forma ovalada. Con este tipo de intervención en la pedagogía es posible abrir brechas para la enseñanza particular centrada en las necesidades específicas de niños en una etapa iniciada del aprendizaje de inclinación correcta de las palabras.

Tabla N° 10

Espacio entre el trazado de letra y letra

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	9	36%	36%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	15	60%	96%
Aprendizaje iniciado	1	4%	100%
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 60% de las estudiantes se encuentra en proceso de desarrollo mientras que el 36% de estudiantes logra un aprendizaje alcanzado, y solo el 4% se encuentra en la etapa iniciada del aprendizaje del principio de espacio entre letra y letra.

Los resultados reflejan que la mayoría de las estudiantes se encuentra en aprendizaje en proceso de desarrollo, respecto al espacio entre letra y letra, lo que indica que están en una etapa de consolidación de las habilidades que permitan mejorar la legibilidad de la escritura, por lo que aplicar técnicas como el uso de papel cuadriculado ancho, enfatizar trazos de enlaces de conexión y claridad contribuyen al desarrollo de la presión con que se escribe, al control del trazo y la coordinación viso motriz. A pesar de ello, existe una clara tendencia hacia en el aprendizaje alcanzado que evidencia que las estudiantes dominan el espacio de las letras al momento de escribir. Únicamente una estudiante está en un nivel de aprendizaje iniciado, entonces es importante reforzar de manera individual y practicar con ella los espacios en el trazado de las letras. Este principio establece que las letras de una palabra e incluso el espacio entre palabras contiene un espacio mínimo constante.

Postest

Los resultados obtenidos del postest de rasgos caligráficos cursivos, aplicado a las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato, se expresan en las siguientes tablas con su análisis e interpretación.

Tabla N° 11

Orientación espacial de la escritura en recuadro.

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	12	48%	48%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	11	44%	92%
Aprendizaje iniciado	2	8%	100%
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 48% de las estudiantes alcanza el aprendizaje total del principio de orientación espacial, el 44% se encuentra en proceso de desarrollo del aprendizaje y el 8% se encuentra en un proceso iniciado, en relación con la orientación espacial en un recuadro.

Los resultados reflejan que la mayoría de las estudiantes presenta un aprendizaje alcanzado, es decir utilizar el recurso Montessori de “pizarra y tiza” mejoró la orientación espacial en los niños, porque contribuye significativamente al desarrollo cognitivo para la escritura en papel. La mitad del grupo estudiado avanzó a un nivel máximo de aprendizaje luego de tener interacción con el recurso y once estudiantes del grupo ascendieron su aprendizaje al nivel en proceso de desarrollo, dos estudiantes se quedaron en el nivel iniciado, lo que indica que este permite que los niños alcancen una escritura proporcional, organizada y segura; además que favorece a la motivación del niño, porque no la percibe como un material académico sino lúdico.

Tabla N° 12

Trazado de la forma de letras

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	18	72%	72%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	6	24%	96%
Aprendizaje iniciado	1	4%	100%
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 72% de estudiantes experimenta un aprendizaje alcanzado, el 24% ubica su aprendizaje en proceso de desarrollo, y el 4% se encuentra en un nivel inicial de aprendizaje de forma de letras, respecto al trazado de la forma de las letras

Los resultados obtenidos reflejan que la mayoría de las estudiantes logra el nivel de aprendizaje alcanzado en cuanto al principio de forma de las letras cursivas tras aplicar el recurso Montessori de "pizarra y tiza". Esto indica que la presencia de ciertas dificultades en la ejecución gráfica de las letras, manifestadas en deformaciones leves de algunos rasgos caligráficos son superados mediante la utilización de este recurso y metodología, lo que evidencia la eficacia del recurso para afianzar el principio de forma de las letras cursivas con la práctica con pizarra y tiza, trazos de óvalos y curvas proporcionadas con puntos y cruces precisos. Solo un mínimo porcentaje se ubica en el nivel de aprendizaje en proceso de desarrollo e inicial y es probable que se requiera de un acompañamiento particular mediante diversas estrategias del método Montessori y otros que permitan mejorar sus habilidades caligráficas y desarrollar paulatinamente su motricidad fina con práctica constante para desarrollar la escritura.

Tabla N° 13

Legibilidad de palabras

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	20	80%	80%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	5	20%	100%
Aprendizaje iniciado	0	0%	
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 80% de estudiantes presenta un aprendizaje alcanzado, y el 20% se encuentra en proceso de desarrollo, respecto a legibilidad de palabras escritas y no se registran alumnos en un nivel inicial de aprendizaje.

Se evidencia que la mayoría significativa de estudiantes logra posicionar su aprendizaje en el nivel más alto, lo cual indica que la calidad de escritura cursiva que desarrollaron luego de la utilización del recurso cumple con todas las características para ser comprendida y leída con facilidad. Los errores comunes presentes en ciertas palabras, formas de enlaces o letras particulares fueron superados, lo que hace que, tras las sesiones aplicadas con la metodología, su escritura cursiva sea más estética, legible y proporcional. Solo un porcentaje mínimo se ubica en aprendizaje en proceso de desarrollo, pero esto solo indica que sí tienen una buena legibilidad en las palabras solo que con unos leves errores que aún están a tiempo de ser corregidos. Se verifica por los resultados obtenidos que existe un alto rendimiento general del grupo en cuanto a la legibilidad del trazo de sus palabras y letras con una clara tendencia a ubicarse de forma global en el nivel de aprendizaje alcanzado.

Tabla N° 14

Tamaño de las letras

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	17	68%	68%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	8	32%	100%
Aprendizaje iniciado	0	0%	
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 68% de estudiantes logró un nivel de aprendizaje alcanzado, el 32% está en proceso de desarrollo y, no se evidencian registros en el nivel de aprendizaje iniciado, en relación con el tamaño de las letras adecuado.

Los resultados obtenidos demuestran que la metodología Montessori fomenta las habilidades de conciencia espacial, se verifica que la mayor parte de la población alcanza una conciencia espacial apropiada al momento de trazar letras cursivas, lo que es un claro indicador de que el control del tamaño de la escritura está afianzado luego de verse expuestos a la metodología Montessori con el recurso de pizarra y tiza. Aunque ocho estudiantes de la población aún se encuentran en proceso de desarrollo del aprendizaje del principio de tamaño y proporcionalidad de las letras, se evidencia que el recurso de pizarra y tiza permite que se fortalezca su memoria muscular y sus trazos presenten mayor estética y proporcionalidad paulatinamente, para mejorar cada vez sus habilidades de conciencia espacial, coordinación, legibilidad y, por consiguiente, mejore su caligrafía cursiva resultante.

Tabla N° 15

Inclinación de vocales

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	11	44%	44%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	13	52%	96%
Aprendizaje iniciado	1	4%	100%
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 52% de las estudiantes están en un proceso de desarrollo del aprendizaje: el 44% evidencian un aprendizaje alcanzado, y el 4% restante se encuentra en el nivel iniciado del aprendizaje, en cuanto a la inclinación de las vocales.

Los resultados obtenidos en el postest sobre el aprendizaje del principio de inclinación de las vocales en la escritura de los niños muestran que se ha consolidado el aprendizaje a modo general en el aula con una alta tendencia hacia la adquisición de habilidades que permitan alcanzar el aprendizaje total sobre la inclinación de las vocales en la escritura cursiva, de forma que los niños están en aprendizaje de un proceso de desarrolla de una escritura más fluida, rápida y legible; se constata entonces que, el uso del recurso Montessori de pizarra y tiza estimula la coordinación visomotriz de cada estudiante a través del trazado de líneas inclinadas delimitadas, espacios ovales y trazados característicos de las vocales cursivas, de manera que se fortalece su memoria muscular, lo que facilita una escritura uniforme, armónica y estética en los niños.

Tabla N° 16

Inclinación de palabras

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	10	40%	40%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	15	60%	100%
Aprendizaje iniciado	0	0%	
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 60% de las estudiantes se encuentra en el proceso de desarrollo del aprendizaje del principio, el 40% revela un nivel de aprendizaje alcanzado, y no se registra que se encuentren en la etapa de aprendizaje iniciado en el principio de inclinación de palabras.

Los resultados obtenidos reflejan que los niños se ubican en mayor parte en la etapa de aprendizaje en proceso de desarrollo sobre el principio de inclinación de palabras completas hacia la derecha, como lo requiere la escritura cursiva; la tendencia de la población total se inclina hacia el dominio de este principio, por lo que se deduce que, con la estrategia del uso de pizarra y tiza, los niños van a desarrollar una escritura fluida, coherente y legible con un ritmo y velocidad que permita mantener la estética de los trazos cursivos, lo que es un indicador alto de la eficiencia de la metodología utilizada para afianzar los conocimientos sobre los rasgos característicos cursivos presentes en este tipo de escritura.

Tabla N° 17

Espacio entre letra y letra

Escala	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aprendizaje alcanzado	12	48%	48%
Aprendizaje en proceso de desarrollo	13	52%	100%
Aprendizaje iniciado	0	0%	
Total	25	100%	

Análisis e interpretación

El 52% de las estudiantes se encuentra en la fase de aprendizaje en proceso de desarrollo, el 48% evidencia un aprendizaje alcanzado, y no se registra ningún estudiante en la etapa inicial del aprendizaje, respecto al espacio entre letra y letra de una palabra.

Los resultados obtenidos reflejan que existe una clara tendencia hacia el dominio del principio de "espacio entre letra y letra" por parte de los estudiantes. Este principio establece que las letras de una palabra se respeta en todo momento un espacio mínimo constante entre caracteres que evite la superposición de letras a pesar de los rasgos caligráficos cursivos de enlace y brinde a la escritura legibilidad y armonía visual, por lo que aplicar técnicas como el uso del recurso de pizarra y tiza con metodología Montessori para trabajar con el sentido de orientación espacial y proporcional permite adquirir un tipo de escritura ágil y legible como lo demuestran los resultados obtenidos, en donde se refleja que aproximadamente la mitad de estudiantes se encuentran en el proceso de desarrollo del aprendizaje del principio mencionado y la otra mitad aproximada logra el máximo dominio del principio de espacio entre letra y letra.

3.2 Verificación de hipótesis

Fundamentación de hipótesis

H0: El recurso Montessori "pizarra y tiza" no aporta significativamente en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos con las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato

H1: El recurso Montessori "pizarra y tiza" aporta significativamente en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos con las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato.

Nivel de significación

$\alpha = 0,05$

Prueba bilateral:

Regla de oro: Cuando el valor de la significancia bilateral o P es menor que $\alpha = 0,05$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna: caso contrario, si el valor de la significancia bilateral es mayor que $\alpha = 0,05$ se acepta la hipótesis nula.

Tabla N° 18

Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

	Postest - Pretest
Z	-4,080[b]
Sig. ASIN. (bilateral)	<,001

Nota. Resultados de Spas

Decisión final

En vista de que el valor de significancia bilateral P= 0.001 es menor que α=0.05, de acuerdo con lo expuesto en la Regla de Oro, se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis alterna, es decir que: El recurso Montessori "pizarra y tiza" aporta significativamente en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos con las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato.

Tabla N° 19

Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Des. estándar
Notas de pretest	25	4,3	10,0	6,844	1,4295
Notas de postest	25	6,1	10,0	8,204	1,3085
N válido (por lista)	25				

Nota. Resultados de Spas

Análisis e interpretación

Los resultados evidencian una mejora en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos en las estudiantes de segundo grado, posterior a la implementación del recurso Montessori “pizarra y tiza”. El promedio de calificaciones aumenta de 6,844 en el pretest a 8,204 en el postest, lo que representa un incremento de 1,36 puntos. Según la escala cualitativa de evaluación, establecida por la LOEI esto indica que las estudiantes pasaron de un nivel de "aprendizaje iniciado" a estar "en proceso de alcanzar el aprendizaje". Se observa que aquellas con las calificaciones más bajas también lograron avanzar, lo que refleja progreso significativo en su desempeño.

Tabla N° 20

Correlaciones

			Notas de pretest	Notas de postest
Rho de Spearman	Notas de pretest	Coeficiente de correlación	1,000	,652**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	25	25
	Notas de postest	Coeficiente de correlación	,652**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	25	25

Nota. ** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Análisis e interpretación

Para la evaluación del impacto de la implementación, a modo piloto, del recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos, se utilizó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman. La escala de interpretación de resultados muestra un significado de correlación positiva moderada (0, 652), esto indica que a medida que se implementa el recurso se evidencia una mejoría en los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado.

Análisis de la entrevista dirigida a la docente

Tabla N° 21

Resultados de la entrevista guiada.

Pregunta	Docente	Descriptores	Categorías	Dimensiones	Interpretación
1.- ¿Qué opina acerca del método Montessori en la Educación Básica? ¿cómo lo describiría?	El método Montessori es un método muy lúdico y dinámico porque se utilizan diferentes materiales sobre todo del entorno de los niños que ellos conocen para manipular y opino que este método en la educación básica sirve para que los niñas y niños aprenda muy bien, pero en grados menores como inicial hasta los primeros años.	Método lúdico materiales del entorno, manipulación, grados menores	Enfoque metodológico	Didáctica general	Existe una valoración positiva hacia el método Montessori y se destaca el carácter lúdico y dinámico que representa. Se reconoce que este enfoque se basa en el uso de materiales específicos en un entorno infantil, lo que facilita la manipulación y el aprendizaje. Y se tiene en cuenta que este método es efectivo en el primer nivel de educación, donde los niños se benefician más del aprendizaje activo y sensorial.
2.- ¿Conoce el recurso Montessori "pizarra y tiza"? ¿Qué conoce o qué ha escuchado sobre este recurso?	El método pizarra y tiza no lo he escuchado directamente del método Montessori por lo que se me hace más complicado ir a fondo, he escuchado muy poco del método de pizarra y tiza, sin embargo, pienso que través del uso de este recurso, las niñas y niños practican los trazos de manera libre y repetitiva	Pizarra y tiza, práctica libre, trazos repetitivos	Recurso didáctico	Materiales concretos	Existe muy poca familiarización con el uso del recurso "pizarra y tiza" dentro del método Montessori, se percibe que su uso es útil para la práctica libre y repetitiva de los trazos caligráficos. También, se demuestra una actitud positiva al considerar que el recurso tiene potencial para contribuir en el desarrollo de la escritura infantil.

3.- ¿Cuáles considera que son los principales beneficios o desafíos al utilizar materiales concretos, como la pizarra y tiza, en el proceso de aprendizaje de la escritura cursiva?	Hay varios beneficios a lo que se refiere a utilizar material didáctico o material concreto como la pizarra y tiza, porque las niñas manipulan y desarrollan su motricidad fina y como vuelvo a repetir eso sería más factible en los primeros años de escolaridad, por el hecho de que el sistema de educación es un poco más avanzado y es importante avanzar conforme los temas de la planificación y en ciertos puntos si sería muy beneficioso utilizar el método en ciertos módulos, pero en especial si se aplica desde grados menores se lograría sentar las bases de la escritura.	Manipulación, motricidad fina, Planificación Bases de la escritura	Beneficios del recurso	Motricidad y desarrollo grafomotor	Se reconoce que la utilización de materiales concretos como la pizarra y la tiza ayuda a mejorar el desarrollo de la motricidad fina y permite a los estudiantes interactuar de forma libre los elementos de escritura. No obstante, se indica que su uso sería más pertinente en los niveles iniciales de educación, dado que el contenido currículo se vuelve más complicado en grados posteriores, y si se empieza a utilizar desde etapas tempranas, este recurso reforzara las bases de la escritura. Se destaca la importancia de planificar para trabajar a la par de los temas.
4.- ¿Cómo trabaja usted los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado?	Prácticamente se trabaja en el cuaderno de lenguaje poniéndoles una muestra grande tanto de la mayúscula y minúscula dependiendo de la letra que vayamos a ver y ellas van con diferentes colores con el repaso de esa letra obviamente indicándole que rasgo va primero y en caso de que no lo logre se	Muestras, mayúscula minúscula, repaso, colores, tareas	Prácticas pedagógicas	Técnicas caligráficas	Se describe una metodología organizada para la enseñanza de la caligrafía cursiva, que abarca la presentación de ejemplos o modelos en letras mayúsculas y minúsculas, la utilización de colores para destacar los trazos y la práctica guiada. Si los estudiantes presentan dificultades, se implementan técnicas caligráficas variadas como el repaso de

	trabajaría con muestras pequeñas que, para el repaso, incrementar la complejidad hasta llegar a la conformación de las letras.				muestras pequeñas. Esta metodología busca una progresión paulatina que facilite a las niñas mejorar su escritura a través de la repetición y la práctica constante.
5.- Desde su perspectiva profesional, ¿qué métodos considera más efectivos para fomentar el desarrollo de los rasgos caligráficos de los niños?	En si serian varios métodos de aplicación, porque si un método no funciona se aplicaría otro el método que manejamos como en la mayoría de las instituciones, pero aquí en caligrafía se obtienen diferentes métodos para que las niñas puedan aprender hasta que uno de estos métodos se pueda adaptar a las niñas.	Diversidad de métodos, adaptación, aprendizaje individual	Estrategias de enseñanza	Flexibilidad metodológica	Se considera que no hay un solo método que sea efectivo para todos los estudiantes, por lo es necesario aplicar diversas estrategias hasta encontrar la que mejor se ajuste a las necesidades individuales. Esta perspectiva muestra la flexibilidad metodológica y adaptativa en el proceso de enseñanza de los rasgos caligráficos cursivo y se reconoce las diferentes formas de aprender y la necesidad de realizar cambios en los métodos.

Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación evidencian que la aplicación del recurso Montessori “pizarra y tiza” tuvo un impacto positivo y significativo en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos en las estudiantes de segundo grado. Estos hallazgos se fortalecen al compararlos con investigaciones previas que respaldan la eficacia del método.

En el estudio realizado por Quispe (2024), se concluyó que el método Montessori influye de manera representativa en los procesos léxicos de la escritura, ya que luego de su aplicación el 93,3% de los estudiantes alcanzó un nivel muy competente. En la presente investigación, los resultados del postest también reflejan mejoras considerables, especialmente en aspectos como la legibilidad (80% con aprendizaje alcanzado), la forma de letras (72%) y el tamaño (68%), evidenciando que el recurso “pizarra y tiza” es eficaz para fortalecer habilidades fundamentales de la escritura cursiva. Aunque ambos estudios difieren en el nivel educativo y en las dimensiones específicas evaluadas, coinciden en la eficacia del enfoque Montessori para desarrollar la destreza de escribir.

Un aspecto significativo en esta investigación fue el avance en la inclinación de vocales y palabras, principios que en el pretest presentaban los niveles más bajos de dominio, con un 8% de aprendizaje alcanzado en vocales y palabras. Sin embargo, en el postest, estas cifras se elevaron a un 44% en vocales y 40% en palabras respectivamente, y ninguna estudiante se mantuvo en nivel iniciado.

Los hallazgos obtenidos de las medias son consistentes con los resultados de Gallardo et al. (2021), quienes reportaron una mejora del 42% en el rendimiento académico tras implementar el método Montessori. En este estudio, la diferencia entre las notas del pretest (promedio de 6,844) y del postest (8,204) representa un incremento de 1,36 puntos, indicando una mejora significativa en el desarrollo de los rasgos caligráficos. Aunque el estudio de Gallardo tuvo un enfoque más general, ambos demuestran que el uso del método Montessori contribuye al progreso académico de los estudiantes, ya sea en contenidos amplios o en habilidades específicas como la caligrafía.

A su vez, la realización de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, confirma lo anteriormente mencionado y especifica la aceptación de la hipótesis alterna resultado, que si

bien presenta un enfoque cualitativo tiene un sustento cuantitativo, información que se corrobora con las conclusiones que brindan Vázquez (2020) en su tesis donde se asevera la importancia de utilizar el material Montessori para resolver problemáticas en el proceso de enseñanza aprendizaje de la lectura y escritura en niños, principalmente porque este material está diseñado acorde a la edad para desarrollar las áreas básicas cerebrales.

Por otra parte, la correlación positiva moderada obtenida en este estudio (Rho de Spearman = 0,652) evidencia una relación directa entre el recurso Montessori y los rasgos caligráficos. Este resultado se contrasta con el estudio de Egovial (2019), quien también aplicó Spearman y obtuvo una correlación de 0,785, confirmando una relación significativa entre el método Montessori y la preescritura. Ambos estudios refuerzan la efectividad del enfoque Montessori en el desarrollo de la escritura. A diferencia del autor, que trabajó con niños de 3 a 5 años, este estudio demuestra que el recurso también puede ser eficaz en estudiantes de segundo grado siempre que se apliquen estrategias metodológicas pertinentes.

En la entrevista realizada a la docente se identifica que la metodología Montessori y sus recursos ha ganado popularidad en el ámbito educativo, sin embargo, son muy pocos los lugares en donde se ha optado por trabajar bajo su instrucción, a pesar de ofrecer autonomía a los estudiantes, se reconoce que los materiales manipulativos fortalecen la motricidad fina, pero se apuesta por el dictado guiado y la escritura de letras en un cuaderno para trabajar los rasgos caligráficos cursivos, resultado que se contrasta con el estudio de Blandón (2017), donde se evidencia que también prevalece el dictado y la copia como forma de enseñanza de la caligrafía y ortografía. En síntesis, los resultados obtenidos en esta investigación reflejan que la implementación del recurso Montessori “pizarra y tiza” tiene un impacto significativo en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos y las dos variables se relacionan en un 99% de manera significativa.

En conclusión, los resultados obtenidos a lo largo del proceso de intervención validan la eficacia del recurso Montessori “pizarra y tiza” como una herramienta pedagógica adecuada para el desarrollo de la caligrafía cursiva. La comparación con autores, junto con el respaldo estadístico obtenido mediante la prueba de Wilcoxon y la correlación de Spearman, permiten afirmar que el recurso implementado no solo es efectivo, sino también estadísticamente comprobado.

CAPITULO IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

La fundamentación teórica del recurso Montessori "pizarra y tiza" y el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos permitió sustentar las variables por medio de una investigación con revisión bibliográfica de fuentes secundarias como: libros, artículos científicos, tesis y revistas para la realización del marco, lo que detalla que el método de enseñanza Montessori mediante la utilización del recurso "pizarra y tiza" fomenta el aprendizaje autónomo de los rasgos caligráficos cursivos a través de una interacción activa, genera una coordinación viso motriz que permite el desarrollo de una caligrafía legible, fluida y estética que favorezca el desarrollo de la atención, estimulación cognitiva, motricidad fina y orientación espacial del niño.

El diagnóstico del nivel de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado se logró por medio de la aplicación de un pretest con siete preguntas en las cuales se valoró aspectos como: orientación, forma, tamaño, legibilidad, inclinación y espacio entre letras; fue evaluado con una rúbrica y permitió determinar el nivel inicial de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes. Esto sirvió como base, para la intervención a modo piloto del recurso. Por medio del cual, fue posible identificar qué la mayoría de las estudiantes se encuentra en un aprendizaje en proceso de desarrollo de la forma correcta de letras, palabras y trazos propios de la escritura cursiva y es necesario reforzar principios de orientación espacial e inclinación de letras.

La implementación del recurso Montessori "pizarra y tiza" con las estudiantes de segundo grado, fue posible mediante la intervención durante cinco sesiones, cada una con una duración de una hora pedagógica. Las sesiones se desarrollaron con base en planes de clase diseñados para fomentar el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos. Por lo que se trabajó con el programa escuelas lectoras propuesto por el Ministerio de Educación con las palabras generadoras: mano, dedo, pie y uña. Además, se utilizó una entrevista con una guía semiestructurada dirigida a la docente encargada del grado, que posibilitó conocer la percepción de los recursos Montessori y cómo ella trabaja el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos, donde se determinó que su proceso de enseñanza actual se ajusta a una

educación tradicional en donde se utiliza la repetición gráfica de patrones guiados bajo la enseñanza previa del trazado de distintos rasgos para el aprendizaje.

La evaluación del impacto de la implementación, a modo piloto, del recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de estudiantes de segundo grado, se realizó mediante un postest que fue valorado con una rúbrica. Los resultados del pretest y postest fueron comparados mediante la prueba estadística de Wilcoxon que permitió medir los avances en los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes. Finalmente, para establecer la correlación entre las variables se utilizó Rho de Spearman, con él que se verificó que existe una relación positiva moderada, es decir que el recurso aporta de manera significativa al desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos porque mejora el nivel de aprendizaje de las estudiantes.

4.2 Recomendaciones

Se recomienda continuar con la investigación del recurso Montessori “pizarra y tiza”, porque este promueve autonomía en el desarrollo de los rasgos caligráficos tanto como cursivos, lo que favorece la práctica de la escritura. Ampliar los estudios sobre este recurso es importante por la limitada evidencia existente. Esto permitirá reforzar bases teóricas de los recursos educativos en especial con este enfoque.

Se recomienda implementar nuevas metodologías o estrategias que refuercen el desarrollo de todos los principios de escritura en especial la orientación espacial, la forma y la inclinación de las letras, por lo que es beneficioso trabajar con materiales manipulativos y de forma lúdica para que los estudiantes practiquen los trazos correctamente.

Se recomienda la utilización del recurso en espacios de formación docente y en el proceso de desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje de la escritura, lo que facilitará el cambio de una enseñanza tradicional que se enfoca en la repetición hacia una práctica pedagógica más participativa, que incluso oriente al desarrollo de las habilidades de escritura.

Se recomienda que en futuras investigaciones en especial a nivel de posgrado, se trabaje con este recurso Montessori “pizarra y tiza” y se extienda la intervención de un diseño de preexperimental a un diseño experimental. Esto implicará un mayor número de sesiones distribuidas en un periodo de tiempo más largo, lo que permitirá la consolidación de los rasgos caligráficos cursivos de mejor forma. La práctica continua con los estudiantes afianzará en un alto grado la escritura con todos sus principios.

MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias bibliográficas

Asprelli, M. C. (2012). *La Didáctica en la formación docente* (1a ed.). Homo Sapiens Ediciones. https://acortar.link/wdKIaV

Bang, V. (1962). *Evolución de la escritura del niño al adulto*. Editorial Kapelusz S. A.

Benuciglo Romero, S. V., Neira Suqui, S. H., y Chiriguayo Miranda, G. E. (2025). Eficacia del Método Montessori en la Inclusión de Estudiantes con Necesidades Educativas Específicas. *SAGA*, *2*(1), 30–41. https://acortar.link/tlJ9Io

Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. Pearson Educación de Colombia Ltda.

Blandón Morán, J. (2017). *Analizar los rasgos caligráficos de los estudiantes de 4to, 5to, 6to y 7mo. año básico de la escuela de EGB. "Héroes de Tiwintza"* [Tesis de posgrado, Pontifica Universidad Católica del Ecuador sede en Esmeraldas]. Repositorio PUCE. https://acortar.link/88slF8

Castillo, C., Flores, C., Florencio, R., Muñiz, L., Rodriguez, J., y Unterbe, J. (1991). *Educación preescolar, métodos técnicas y organización*. Ediciones Ceac.

Centeno Muñoz, M. F., y Marín Hernández, C. (2014). Manual Básico De Grafología. *Colegio Mexicano De La Grafologia Y Criminalística*, *1*, 48. https://acortar.link/CCNIl2

Company, B. E. (n.d.). *Práctica de escritura cursiva*. Benchmark Education Company.

Cuetos Vega, F. (2009). *Psicología de la escritura* (8a. ed.). La ley Soluciones Legales S.A.

Echeverría, R. (2009). *Escritos sobre aprendizaje: recopilación* (J. . Sáez (ed.)). Editorial ebooks Patagonia.

Educativos, J. (2015). Curso online de introducción a la pedagogía montessori pre-escritura y pizarras. *Jaisa Educativos*, 6.

Egovial Mayta, A. (2018). *Influencia del método montessori en el desarrollo de la pre-escritura en los niños y niñas del nivel inicial en la institución educativa privada "Jhire David" en San Juean de Lurigancho-2918*.[Tesis de grado, Universidad Santo Domingo de Guzmán]. https://n9.cl/rebr7

Escacena, M. (2024). *Pizarras Montessori: Guía práctica sobre su uso y beneficios en la lectoescritura*. Tu Guía Montesori. https://acortar.link/XHygs1

Estrella, L. E., Garcés Garcés, N., y Esteves Fajardo, Z. (2020). La aplicación del método Montessori en la educación infantil ecuatoriana. *Sathiri: Sembrador15*(1), 122–131. https://n9.cl/ct9fj

Fonseca, L. (2022). La enseñanza de la lectura y la escritura en Argentina. *Jornal of Neuroeducation*. https://n9.cl/4ss0n

Gallardo Mestanza, J. E., Obaco Soto, E. E., y Herrera Navas, C. D. (2021). Aplicación del método Montessori: caso de una escuela de Educación General Básica. *Opuntia Brava, 13*(3), 251-266. https://acortar.link/twziEq

González, D. (2007). *Didáctica o dirección del aprendizaje*. Magisterio. https://n9.cl/nhrqyo

Madragón Suarez, A. (1966). *Didáctica General*. Editorial Grijalbo, S. A.

Ministerio de Educación. (2016). *Currículo de EGB y BGU de Lengua y Literatura*. https://n9.cl/rz4g

Ministerio de Educación. (2024). *Lengua y Literatura 2, Guía para docentes.* https://n9.cl/vj3sw

Moreno López, M. D. (2020). *"El Método Montessori En La Iniciación a La Lectoescritura En Niños y Niñas de 4 a 5 Años de La Unidad Educativa Alberto Enríquez En El Año Lectivo 2019 - 2020"* [Tesis de grado, Universidad Técnica de Norte]. https://acortar.link/UCoYG0

Moreno Paladines, A. M., y Salazar Ramírez, M. J. (2022). *Rasgos caligráficos y metodologías para la enseñanza de la pre escritura en los niños de preparatoria*. 1–75. [Tesis de posgrado, Universidad Técnica de Machala] Repositorio Digital de la UTMACH. https://n9.cl/fxbvqb

Naranjo, E. S. (2014). *Metodología de la investigación cientifica*. Editorial Académica Universitaria (Edacun).

Nérici Giuseppe, I. (1973). *Hacia una Didáctica general dinámica*. Editorial Kapelusz, S.A.

Nicolow Battaglino, C. (2022). *Enseñanza de la escritura por maestros noveles y espextos al inicio de la escuela primaria.* https://acortar.link/7kYfbq

Pallo Cotacachi, M. de los Á., y Andrade Dávila, S. L. (2025). Materiales Montessori y Aprendizaje Infantil: un estudio comparativo en Centros de Desarrollo Infantil de Imbabura. *CISA*, *7*(1), 1–31. https://doi.org/10.58299/cisa.v7i1.93

Perez, L., Perez, R., y Seca, M. V. (2020). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Maipue.

Perpinyá, A., y Comellas, J. (2003). *Psicomotricidad en la educación infantil*. Ediciones Ceac.

Quispe Quispe, K. (2024). *Efectividad del Método Montessori en los procesos léxicos de la escritura en niños de segundo grado de una institución pública, Cusco-2023*. 97. [Tesis de grado, Pontifica Universidad Católica de Perú]. https://acortar.link/uuzY9I

Real Academia Española. (2025). *Diccionario de la lengua española*. Versión 23.8 En Línea.

Ronqui, V., Sánchez, M. F., y Trías, D. (2021). *La enseñanza de la autorregulación en aulas de educación primaria*. 12.

Sáez López, J. M. (2018). *Estilos de aprendizaje y métodos de enseñanza* (Edicicón d). UNED. https://n9.cl/kbtyt

Sánchez, Y. (2012). *Sobre la escritura*. Universidad Nacional de Colombia.

Szőköl, I., Kučerka, D., y Krištofiaková, L. (2024). Material Didactic Resources in Education. *Springer Nature link*, *900 LNNS*, 467–478. https://doi.org/10.1007/978-3-031-52667-1_44

Terán, Y. (n.d.). *¿Cómo trabajar el primer año de Educación General Básica?* Santillana contigo hacemos escuela.

Traga Philippakos, Z. A., Rocconi, L., y Voggt, A. (2025). Effects of Online Professional Development on First-Grade Writing Instruction: Coaching plus Manual Improves Teachers' Implementation, Confidence, and Students' Writing Quality. *Written Communication*. https://acortar.link/fD6pPc

Vasquez Gonzales, X. A. (2020). *El material Montessori para promover la lectoescritura en niños de preparatoria de la escuela de educación básica Graciela Atarihuana de cueva de la ciudad de Loja periodo académico 2018 – 2019*.[Tesis de grado, Universidad Nacional De Loja]. https://acortar.link/Ie5ivd

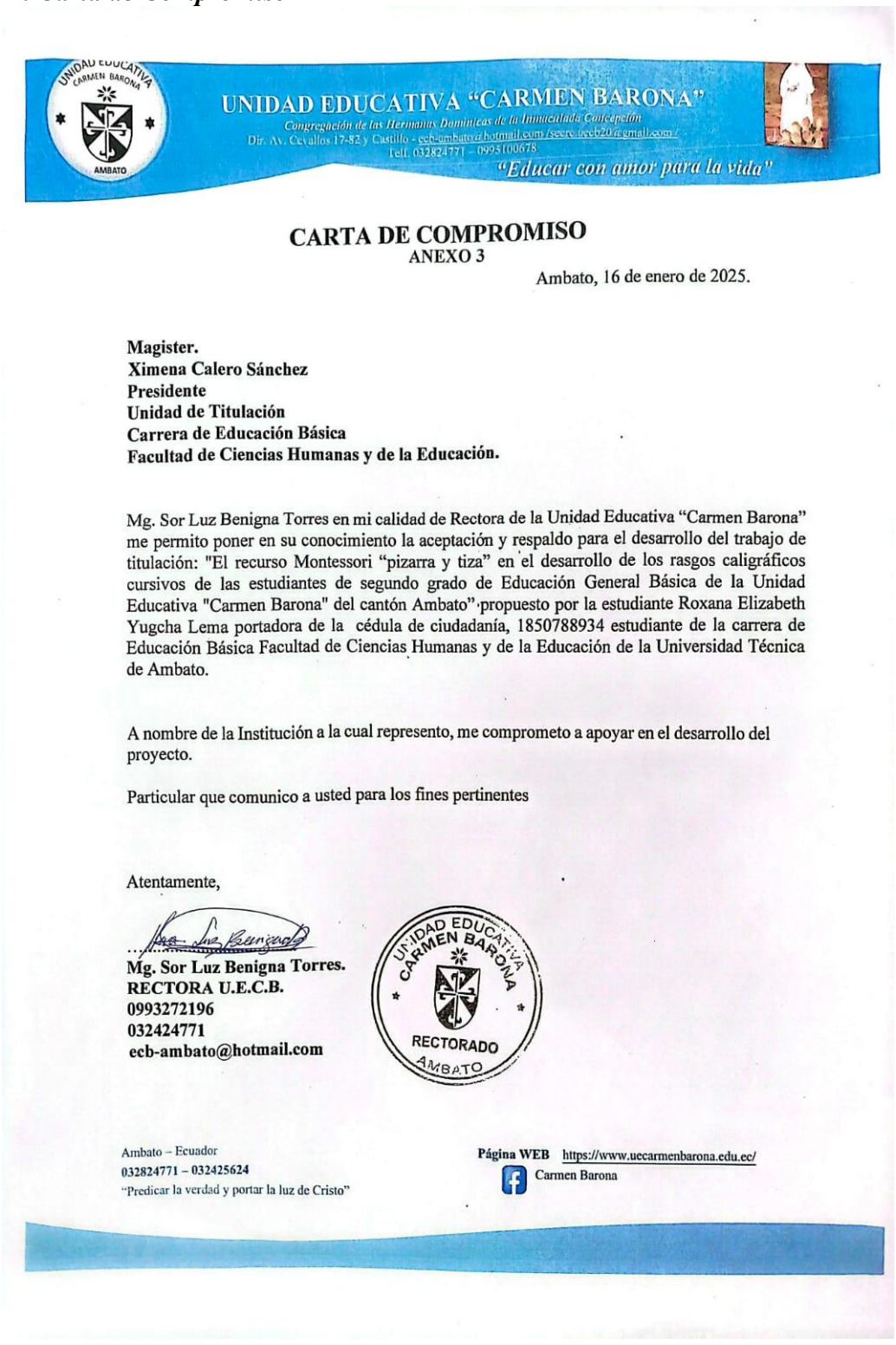
Vassigh, S., Davis, D., Behzadan, A. H., Mostafavi, A., Rashid, K., Alhaffar, H., Elias, A., y Gallardo, G. (2020). Teaching Building Sciences in Immersive Environments:A Prototype Design, Implementation, and Assessment. *International Journal of Construction Education and Research*, *16*(3), 180–196. https://acortar.link/SBTpeN

Velastegui Tayo, S. C. (2022). La metodología Montessori en la Educación Inicial ecuatoriana. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, *6*(26), 2228–2237. https://acortar.link/PQdj80

Wagner, C., Kawulich, B., y Garner, M. (2019). A Mixed Research Synthesis of Literature on Teaching Qualitative Research Methods. *SAGE Open*, *9*(3). https://n9.cl/ibqnw

Anexos

Anexo A. Carta de Compromiso



UNIDAD EDUCATIVA "CARMEN BARONA"

Congregación de las Hermanas Dominicas de la Inmaculada Concepción

Dir. Av. Cevallos 17-82 y Castillo - ecb-ambato@hotmail.com /secretaria.ecb20@gmail.com /

Telf. 032824771 – 0995100678

"Educar con amor para la vida"

CARTA DE COMPROMISO

ANEXO 3

Ambato, 16 de enero de 2025.

Magister.
Ximena Calero Sánchez
Presidente
Unidad de Titulación
Carrera de Educación Básica
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

Mg. Sor Luz Benigna Torres en mi calidad de Rectora de la Unidad Educativa "Carmen Barona" me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del trabajo de titulación: "El recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato" propuesto por la estudiante Roxana Elizabeth Yugcha Lema portadora de la cédula de ciudadanía, 1850788934 estudiante de la carrera de Educación Básica Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes

Atentamente,

Mg. Sor Luz Benigna Torres.
RECTORA U.E.C.B.
0993272196
032424771
ecb-ambato@hotmail.com

UNIDAD EDUCATIVA CARMEN BARONA RECTORADO AMBATO

Ambato – Ecuador
032824771 – 032425624
"Predicar la verdad y portar la luz de Cristo"

Página WEB https://www.uecarmenbarona.edu.ec/
Carmen Barona

Anexo B. Ficha de validación de expertos

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

FICHA DE VALIDACIÓN DEL GUION DE ENTREVISTA, PRETEST, POSTEST Y RÚBRICA PARA EL REGISTRO Y LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. Datos del validador:

Nombres y apellidos: Marina Zenaida Castro Solórzano
Grado académico: Máster Universitario en Ciencia del Lenguaje y Lingüística Hispánica Magíster en Literatura Hispanoamericana y Ecuatoriana
Experiencia: 25 años

2. Instrucciones

A continuación, se encontrará diferentes criterios de la estructura del instrumento de recolección de información sobre el tema de investigación: «El recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato» emita sus juicios, de acuerdo con las escalas establecidas.

MA: Muy adecuado; **BA:** Bastante adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco adecuado; **I:** Inadecuado

N°	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	✓				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	✓				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	✓				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficiente claras, de tal forma que no se presentan ambigüedades	✓				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema	✓				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	✓				

MARINA ZENAIDA CASTRO SOLORZANO

.....

VALIDADOR

C.C: 1802740934

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

FICHA DE VALIDACIÓN DEL GUION DE ENTREVISTA, PRETEST, POSTEST Y RÚBRICA PARA EL REGISTRO Y LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

1. **Datos del validador:**

Nombres y apellidos: Medardo Alfonso Mera Constante
Grado académico: Doctor en investigación socio-educativa
Experiencia: 30 años

2. **Instrucciones**

A continuación, se encontrará diferentes criterios de la estructura del instrumento de recolección de información sobre el tema de investigación: "El recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato." emita sus juicios, de acuerdo con las escalas establecidas.

MA: Muy adecuado; **BA:** Bastante adecuado; **A:** Adecuado; **PA:** Poco adecuado; **I:** Inadecuado

N°	CRITERIOS	MA	BA	A	PA	I
1	El encabezado del instrumento está claro	✓				
2	El objetivo es adecuado y pertinente al tema	✓				
3	Las instrucciones son lo suficientemente claras	✓				
4	Las situaciones evaluativas son lo suficiente claras, de tal forma que no se presentan ambigüedades	✓				
5	Las situaciones evaluativas están contextualizadas con el tema	✓				
6	El diseño del instrumento es adecuado y comprensible	✓				

VALIDADOR

C.C.-050125995-6

Anexo C. Guion de entrevista

Anexo C. Guion de entrevista

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

GUION DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA PARA DOCENTE

La siguiente entrevista forma parte de un trabajo de investigación titulado «El recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato».

Objetivo: Determinar el aporte del recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato.

Fecha de la entrevista:

Nombre de la entrevistada:

Instrucciones

- Responda con sinceridad.
- La información será utilizada para fines académicos.

Preguntas

1. ¿Qué opina acerca del método Montessori en la Educación Básica? ¿cómo lo describiría?
2. ¿Conoce el recurso Montessori "pizarra y tiza"? ¿Que conoce o que ha escuchado sobre este recurso?
3. ¿Cuáles considera que son los principales beneficios o desafíos al utilizar materiales concretos, como la pizarra y tiza, en el proceso de aprendizaje de la escritura cursiva?
4. ¿Cómo trabaja usted los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado?
5. Desde su perspectiva profesional, ¿qué métodos considera más efectivos para fomentar el desarrollo de los rasgos caligráficos de los niños?

Anexo D. Pretest para estudiantes

Anexo D. Pretest para estudiantes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

PRETEST DE RASGOS CALIGRÁFICOS CURSIVOS PARA ESTUDIANTES

El siguiente pretest forma parte de un trabajo de investigación titulado «El recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato».

Objetivo: Diagnosticar el nivel de desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado.

Instrucciones:

- Escuche con atención las indicaciones antes de iniciar el test.
- Evite tachones, borrones y enmendaduras.

¡Buena suerte ¡

ORIENTACIÓN

1. Copie la palabra **uña** en letra cursiva en el siguiente recuadro



FORMA

2. Observe la muestra de siguiente palabra y escriba



LEGIBILIDAD

3. Observe la imagen y escriba el nombre en letra cursiva.



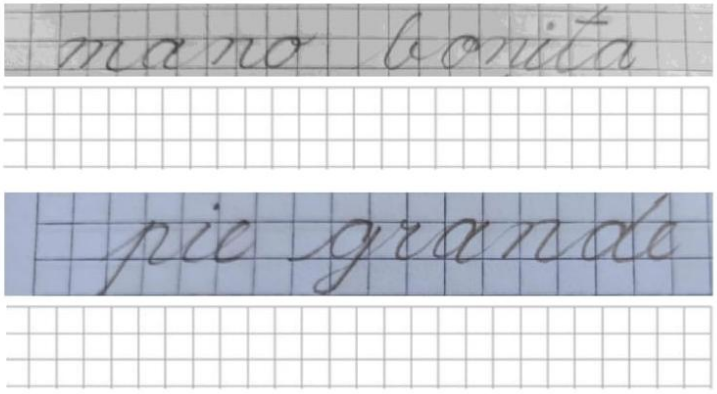
TAMAÑO

4. Escriba la palabra **dedo** en letra cursiva.

INCLINACIÓN

5. Escriba las vocales **a, e, i, o, u** una en cada cuadro.

6. Observe la muestra de las siguientes oraciones y repita



Anexo E. Postest para estudiantes

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

POSTEST DE RASGOS CALIGRÁFICOS CURSIVOS PARA ESTUDDIANTES

El siguiente postest forma parte de un trabajo de investigación titulado «El recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado de Educación General Básica de la Unidad Educativa "Carmen Barona" del cantón Ambato».

Objetivo: Evaluar el impacto de la implementación, a modo piloto, del recurso Montessori "pizarra y tiza" en el desarrollo de los rasgos caligráficos cursivos de las estudiantes de segundo grado.

Instrucciones:

- Escuche con atención las indicaciones antes de iniciar el test.
- Evite tachones, borrones y enmendaduras.

¡Buena suerte ¡

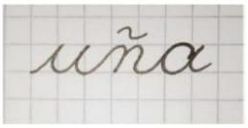
ORIENTACIÓN

1. Copie la palabra **dedo** en letra cursiva en el siguiente recuadro



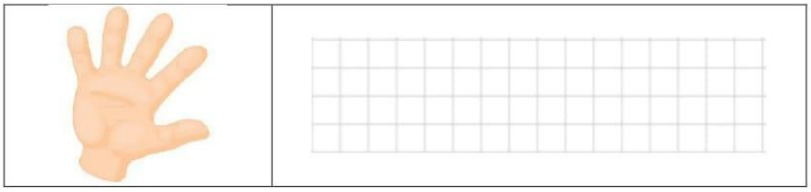
FORMA

2. Observe la muestra de siguiente palabra y escriba



LEGIBILIDAD

3. Observe la imagen y escriba el nombre en letra cursiva.



TAMAÑO

4. Escriba la palabra **pie** en letra cursiva.

INCLINACIÓN

5. Escriba las vocales **a, e, i, o, u** una en cada cuadro.

6. Observe la muestra de las siguientes oraciones y repita





Anexo F. Rúbrica

RÚBRICA PARA EVALUAR EL PRETEST Y POSTEST

Criterio de evaluación	**Aprendizaje alcanzado**	**Aprendizaje en proceso de desarrollo**	**Aprendizaje iniciado**
Orientación	Todas las letras siguen correctamente la línea base sin desviaciones.	La mayoría de las letras se alinean adecuadamente, aunque hay pequeñas desviaciones.	Varias letras están mal orientadas (hacia arriba o abajo) o fuera del espacio correspondiente.
Forma	Todas las letras conservan su forma cursiva sin mezclarse con imprenta.	Algunas letras conservan su forma cursiva, con combinaciones ocasionales con imprenta.	La mayoría o todas las letras están en imprenta o deformadas.
Legibilidad	El trazo es legible, fluido y se lee sin esfuerzo.	El trazo es legible, aunque algunas letras causan confusión.	El trazo es poco legible o ilegible, lo que dificulta su interpretación.
Tamaño	Todas las letras tienen tamaño uniforme, proporcional y adecuado al espacio.	Algunas letras mantienen un tamaño adecuado, pero hay trazos desproporcionados.	Las letras presentan tamaños muy desiguales y no se ajustan al espacio.
Inclinación	El trazo manuscrito de las letras es adecuado, con inclinación hacia la derecha.	El trazo es adecuado, pero con inclinación variable (ligera o centrada).	El trazo es inadecuado y con inclinación hacia la izquierda o inconsistente.
Espaciado	Presenta distancia entre letras y palabras y su uniformidad dentro del texto escrito	Hay cierta irregularidad en la separación entre letras o palabras, aunque no afecta gravemente la legibilidad.	La separación entre letras o palabras es muy irregular, lo que dificulta la comprensión del texto.

Anexo G. Informe Turnitin

5% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado

Exclusiones

- N.º de fuentes excluidas

Fuentes principales

5%	Fuentes de Internet
2%	Publicaciones
1%	Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Firmado electrónicamente por:
ANA DEL ROCIO SILVA MAYORGA
Validez únicamente con FirmaEC

Antrop. Rocío Silva Mg.,

TUTORA DE TESIS

turnitin Página 2 of 67 - Descripción general de integridad Identificador de la entrega trn:oid:::1:3270117403

Anexo H. Resolución

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

Ambato, 01 de abril de 2025
Res. Nº FCHE-CD-0863-2025

Señores/as
YUGCHA LEMA ROXANA ELIZABETH
Estudiante de la Carrera de EDUCACIÓN BÁSICA, Modalidad presencial
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
Presente.-

De mi consideración:

Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación, en sesión ordinaria realizada el 01 de abril de 2025 en atención a la solicitud presentada por la señorita **YUGCHA LEMA ROXANA ELIZABETH** sobre el tema **"EL RECURSO MONTESSORI "PIZARRA Y TIZA" EN EL DESARROLLO DE LOS RASGOS CALIGRÁFICOS CURSIVOS DE LAS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA "CARMEN BARONA" DEL CANTÓN AMBATO."**, por usted propuesto,

RESUELVE:

DESIGNAR A LA DOCENTE **MG. ANA DEL ROCÍO SILVA MAYORGA** COMO TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN QUIÉN OBLIGATORIAMENTE REALIZARÁ EL REFERIDO PROCESO EN CONFORMIDAD LO ESTABLECE EL **ART.17** "REGLAMENTO PARA LA TITULACIÓN DE GRADO EN LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO ESTIPULA: Artículo 17.- Del tiempo para el desarrollo del trabajo de titulación. – El estudiante deberá asistir a las tutorías planificadas conjuntamente con el tutor para el desarrollo del trabajo de titulación, concluir y aprobar la modalidad de titulación escogida en el período académico destinado en la malla curricular. Se entenderá que el estudiante concluye y aprueba su trabajo de titulación únicamente cuando haya realizado la sustentación de este.

SE RECOMIENDA QUE EN LA EJECUCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN SE TOME EN CUENTA, LO ESTABLECIDO EN EL INSTRUCTIVO PARA LA TITULACIÓN DE GRADO; LA REDACCIÓN, ORTOGRAFÍA, EL NOMBRE DE LA CARRERA Y EL TITULO CORRECTO A OBTENER.

Atentamente.

Documento firmado electrónicamente

Psic. Edu. Danny G. Rivera Flores Mg.
PRESIDENTE

C.C: DIRECTOR DE PROYECTO Adj: Proyecto
SECRETARIA DE CARRERA – CARPETA ESTUDIANTIL
ARCHIVO NUMÉRICO CONSEJO DIRECTIVO

DR/CV/LV

Firmado electrónicamente por: DANNY GONZALO RIVERA FLORES

Anexo I. Evidencias fotográficas



