



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de
la Educación Inicial**

TEMA:

**EXPERIENCIAS TÁCTILES EN EL AULA Y EL CONTROL INHIBITORIO
MANUAL EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS**

AUTORA: Evelyn Xiomara Soria Barrionuevo

TUTORA: Dra. Carolina Elizabeth San Lucas Solórzano. Mg.

AMBATO – ECUADOR

ENERO 2026 – JULIO 2026

APROBACIÓN DEL TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Dra. Carolina Elizabeth San Lucas Solórzano. Mg. en mi calidad de tutora del Trabajo de Titulación con el tema: **“EXPERIENCIAS TÁCTILES EN EL AULA Y EL CONTROL INHIBITORIO MANUAL EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”** elaborado por la estudiante Evelyn Xiomara Soria Barrionuevo, pongo en consideración que el consiguiente informe investigativo, cumple con los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo tanto, autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente para proceder a su respectiva evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por el Honorable Consejo Directivo.



.....
Dra. Carolina Elizabeth San Lucas Solórzano. Mg.

C.C: 1802840981

TUTOR/A

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Evelyn Xiomara Soria Barrionuevo estudiante, con cédula de ciudadanía N° 1804311486, pongo a disposición la constancia del presente trabajo con el tema: **“EXPERIENCIAS TÁCTILES EN EL AULA Y EL CONTROL INHIBITORIO MANUAL EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”** es el resultado de la investigación realizada por la autora, en base a los previos conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera, herramientas de investigación, revisiones bibliográficas y de campo, ha llegado a las conclusiones, resultados y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios descritos en el presente informe son de exclusiva responsabilidad de la autora.



.....

Evelyn Xiomara Soria Barrionuevo

C.C: 1804311486

AUTORA

DERECHOS DE AUTOR

Cedo los derechos de líneas patrimoniales del presente Trabajo de Titulación con el tema:
**“EXPERIENCIAS TÁCTILES EN EL AULA Y EL CONTROL INHIBITORIO
MANUAL EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”** autorizo su reproducción total o parte de ella
siempre que este dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato,
respetando mi derecho de autor con el fin de que no sean utilizados con fines de lucro.



.....

Evelyn Xiomara Soria Barrionuevo

C.C: 1804311486

AUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del Informe del Trabajo de Titulación, sobre el tema: **“EXPERIENCIAS TÁCTILES EN EL AULA Y EL CONTROL INHIBITORIO MANUAL EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS”**, presentado por la estudiante Evelyn Xiomara Soria Barrionuevo de la carrera de Educación Inicial, 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 el organismo pertinente.

COMISIÓN CALIFICADORA



.....

Lcda. Gissela Alexandra Arroba López, Mag.

C.I: 1802803617

Miembro de la comisión calificadora



.....

Lcda. Catalina Alexandra Silva Ordóñez, Mag.

C.I: 1802343127

Miembro de la comisión calificadora

DEDICATORIA

*Dedico este logro académico, en primer lugar, a **Dios** que me ha dado la fuerza y valentía para afrontar cada obstáculo presentado durante esta etapa.*

*A mi madre **Alexandra** por su amor y apoyo incondicional, siendo un pilar fundamental en mi vida su perseverancia y tenacidad que me han inspirado en todo momento.*

*A mi abuelita **María** y a mi abuelito **Mario** que ha sido como un padre para mí, cuidándome con ese amor y ternura que los caracteriza, siendo mi guía en cada etapa de mi vida, aconsejándome de manera sabia y apoyándome en todo momento y sin dejarme sola.*

*A mis hermanos menores **Ainhoa** y **Marlon** que me han dado su cariño y motivación, levantándome el ánimo en los momentos difíciles y alentándome a seguir adelante.*

*En este trabajo reflejo mi esfuerzo y el aprendizaje que he ido adquiriendo en este largo proceso. A todos ustedes, dedico esta tesis este logro es tanto suyo como mío. **Evelyn Xiomara Soria Barrionuevo***

AGRADECIMIENTO

*Agradezco a la **Universidad Técnica de Ambato**, a la Carrera de Educación Inicial por brindarme la oportunidad de formar parte de su prestigiosa institución y permitirme adquirir nuevos conocimientos.*

*A la **Dra. Carolina Elizabeth San Lucas Solórzano**. **Mg**, por brindarme su conocimiento, tiempo y paciencia en este proceso de desarrollo de trabajo de titulación.*

*A la coordinadora de la carrera de Educación Inicial la **Dra. Sylvia Jeannette Andrade Zurita**, **Mg**, por brindarme sus conocimientos, orientación y valiosos consejos.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	I
APROBACIÓN DEL TUTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN	II
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	III
DERECHOS DE AUTOR.....	IV
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO	VII
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	VIII
ÍNDICE DE CUADROS.....	X
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XI
RESUMEN.....	XIII
ABSTRACT.....	XIV
CAPÍTULO I.....	13
MARCO TEÓRICO.....	13
1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	17
1.3 OBJETIVOS	35
CAPÍTULO II	42
METODOLOGÍA	42
2.1 MATERIALES	42
2.2 MÉTODOS.....	43
CAPÍTULO III RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	46
3.1 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	46

3.2 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA	54
3.3 DISCUSIÓN	61
3.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	66
CAPÍTULO IV	69
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	69
4.1 CONCLUSIONES	69
4.2 RECOMENDACIONES.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	70
ANEXOS	77
ANEXO 1 ÁRBOL DE PROBLEMAS	77
ANEXO 2 RED DE INCLUSIÓN	80
ANEXO 3 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	81
ANEXO 4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES VD	87
ANEXO 5 CARTA COMPROMISO.....	94
ANEXO 6 ENCUESTA CON PREGUNTAS ABIERTAS	95
ANEXO 7 ESCALA VALORATIVA	97
ANEXO 7 ANTI PLAGIO	99
ANEXO 8 CARTAS DE CONSENTIMIENTO PADRES DE FAMILIA.....	101G
ANEXO 9 CONSENTIMIENTO DOCENTE	101
ANEXO 10 ENCUESTA APLICADA.....	101
ANEXO 11 ESCALA VALORATIVA APLICADA	101

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1 Comparación de estrategias	36
Cuadro 2 Comparación de estrategias	36
Cuadro 3 Matriz de categorización actividades sensoriales	55
Cuadro 4 Matriz de categorización sensación táctil	56
Cuadro 5 Matriz de categorización exploración	57
Cuadro 6 Categoría reconocimiento	59
Cuadro 7 Categoría reconocimiento	60
Cuadro 8 Triangulación de resultados 1	61
Cuadro 9 Triangulación de resultados 2	62
Cuadro 10 Triangulación de resultados 4	63

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Análisis de resultados.....	39
Gráfico 2 Dimensión habilidad motriz fina.....	47
Gráfico 3 Dimensión consignas	49
Gráfico 4 Estímulos táctiles	50
Gráfico 5 Dimensión regulación motriz.....	52
Gráfico 6 Verificación de hipótesis.....	67
Gráfico 7 Verificación de hipótesis.....	67

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen de procesamiento de casos y fiabilidad	44
---	----

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

TEMA: Experiencias táctiles en el aula y el control inhibitorio manual en niños de 4 a 5 años

AUTORA: Evelyn Xiomara Soria Barrionuevo

TUTOR/A: Dra. Carolina Elizabeth San Lucas Solórzano. Mg.

RESUMEN

Las experiencias táctiles en el aula son imprescindibles para el desarrollo global del niño en la primera infancia, posibilitando a los niños la exploración, manipulación y reconocimiento del medio a través del sentido del tacto. Sin embargo, al momento de ponerlos en práctica se evidenció que las propuestas de actividades táctiles no son siempre llevadas a cabo con la suficiente innovación, regularidad y sistematicidad como para que, realmente, se produzca el desarrollo del control inhibitorio manual adecuado. La investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre las experiencias táctiles en el aula y el control inhibitorio manual en niños de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”. El mismo que consta con el paradigma interpretativo, con enfoque mixto y diseño concurrente, que habilita la incorporación de información cualitativa y cuantitativa recogida simultáneamente. Los instrumentos para la recopilación de datos fueron un cuestionario con preguntas abiertas a la docente y una escala valorativa a los niños. Para el instrumento cuantitativo se utilizó una escala valorativa y el cuestionario con preguntas abiertas fueron validados por juicio de expertos, con tres docentes ajenos a la universidad, que comprobaron la adecuación, claridad y consistencia de los instrumentos. Se concluyó que la experiencia táctil es un potenciador del control inhibitorio manual, facilitando el desarrollo de habilidades de control motor, de inhibición manual, de percepción y de seguimiento de consigna en niños escolares de Educación Inicial.

Palabras clave: Experiencias táctiles, control inhibitorio manual, desarrollo infantil, explorar, manipular.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL

THEME: Tactile experiences in the classroom and manual inhibitory control in children aged 4 to 5 years

AUTHORA: Evelyn Xiomara Soria Barrionuevo

TUTORA: Dra. Carolina Elizabeth San Lucas Solórzano. Mg.

ABSTRACT

Tactile experiences in the classroom are essential for the overall development of young children, enabling them to explore, manipulate, and recognize their environment through the sense of touch. However, when put into practice, it became evident that proposed tactile activities are not always carried out with sufficient innovation, regularity, and consistency to truly foster the development of adequate manual inhibitory control. The research aimed to establish the relationship between tactile experiences in the classroom and manual inhibitory control in 4- to 5-year-old children at the Educational Unit “La Salle.” The study employed an interpretive paradigm with a mixed-methods approach and a concurrent design, which allows for the incorporation of qualitative and quantitative data collected simultaneously. The data collection instruments consisted of a questionnaire with open-ended questions for the teacher and a rating scale for the children. For the quantitative instrument, a rating scale was used, and the questionnaire with open-ended questions was validated by expert judgment, with three teachers from outside the university verifying the appropriateness, clarity, and consistency of the instruments. It was concluded that tactile experience enhances manual inhibitory control, facilitating the development of motor control and manual inhibition skills.

Keywords: Tactile experiences, manual inhibitory control, child development, exploration, manipulation.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la Investigación

En la primera infancia, las experiencias táctiles constituyen un eje fundamental para el desarrollo integral, ya que permiten a los niños explorar su entorno y manipular diversos materiales para favorecer sus habilidades motoras, cognitivas y de autorregulación durante el aprendizaje. Estas experiencias se definen como los estímulos que los niños perciben a través del tacto al interactuar con diferentes materiales y objetos, lo cual facilita la percepción de sensaciones a través de la piel y contribuye al desarrollo de habilidades sensoriales y motoras.

A nivel internacional, el estudio de Willoughby et al. (2021) tuvo como propósito establecer la relación entre funciones ejecutivas y rendimiento académico en una muestra de niños en edad escolar inicial. Se empleó una metodología cuantitativa longitudinal con evaluación en preescolar a través de test. Los resultados mostraron que el control inhibitorio es un predictor del rendimiento académico posterior en lectura y matemáticas. Así se infiere que la precoz maduración de dicha función ejecutiva es clave para el triunfo académico. Este estudio ayuda a esta investigación confirmando la importancia del control inhibitorio como variable relevante en el proceso de aprendizaje en la infancia.

También Grissmer et al. (2020) presentan el estudio que aborda la relación entre motricidad fina y desarrollo cognitivo en la infancia en el año 2020. Estudios previos sobre este tema utilizaron un diseño cuantitativo analizando datos longitudinales en población escolar de Educación Infantil. Los hallazgos revelaron una fuerte conexión entre las habilidades motoras finas y el desarrollo de funciones ejecutivas como la autorregulación y el control inhibitorio. Por tanto, se deduce que la motricidad fina afecta a los procesos cognitivos. Sobre la investigación, este estudio muestra la relación entre motricidad fina y control inhibitorio manual.

En el estudio de Fiske et al. (2025) se propuso investigar el desarrollo del control inhibitorio desde la infancia hasta niñez temprana, como función ejecutiva central en la autorregulación y aprendizaje. Esta investigación fue realizada a través de un diseño longitudinal, cuantitativo, evaluando diferentes momentos del desarrollo en niños a través de tareas de comportamiento que midieron la inhibición de respuesta. Se emplearon instrumentos de aplicación experimental y ajustados a la edad de los sujetos de muestreo, que permitieron monitorizar el desarrollo del control inhibitorio de forma acotada en situaciones naturales y en situaciones estructuradas.

Los datos mostraron que el control inhibitorio se da muy precozmente, aunque su desarrollo es progresivo, dependiendo de la maduración neurológica y de la experiencia con el medio. También se apunta a que las experiencias tempranas, sobre todo aquellas que requieran regular el comportamiento y controlar el movimiento, tienen un papel importante en el desarrollo de esta capacidad. Del mismo modo, los resultados mostraron que los niños desarrollan más el control inhibitorio en aquellas actividades que requieren atención, control motor y seguimiento de instrucciones.

Así, los autores concluyen que el control inhibitorio es una habilidad esencial, desarrollada paulatinamente en la infancia y vinculada al desarrollo cognitivo, emocional y social. Por otro lado, apuntan que el entorno educativo y las experiencias tempranas son cruciales para su desarrollo, por lo que se hacen necesarias propuestas didácticas que promuevan la autorregulación desde la infancia.

Para el caso específico de Latinoamérica, la investigación de Huepp y Fornris (2021) se propuso abordar la relevancia de la estimulación temprana para el desarrollo infante, en especial en niños que poseen factores de riesgo en su desarrollo cognitivo y motor. Este estudio se ha configurado desde un diseño descriptivo y un enfoque cualitativo, abordando la aplicación de programas de estimulación en el ámbito comunitario. Se utilizó como método de recolección de información la observación y análisis de la evolución de los niños en función de las actividades realizadas, que han ido dirigidas a potenciar distintas áreas como la motricidad, el lenguaje o la socialización.

El estudio realizado por García-Lascano et al. (2025) pretende mostrar la importancia de la estimulación temprana en el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños en edad de educación inicial, a la luz de los conocimientos aportados por las neurociencias y la neuroeducación. La investigación se realizó a partir de un estudio de revisión bibliográfica, a partir del estudio de artículos científicos sobre desarrollo infantil y funcionamiento cerebral. Resulta fundamental, que la estimulación sensorial, el juego y el contacto con el medio son claves para favorecer el aprendizaje en los primeros años de vida, potenciando las capacidades cognitivas, emocionales y sociales.

Del mismo modo se constató que el papel activo del docente y de la familia es determinante en el desarrollo del niño. Se afirma que la plasticidad cerebral en los primeros años de vida hace imprescindible utilizar la estimulación temprana como estrategia para lograr la máxima optimización en el aprendizaje. Con este estudio se apoya esta investigación ya que establece la relevancia de las experiencias a través de los sentidos, y muy especialmente desde el sentido del tacto, como precursoras del aprendizaje y la autorregulación en la infancia.

En otro sentido, el estudio de Márquez-Moreira y Martínez -Moncayo (2024) tuvo como finalidad investigar la influencia de la motricidad fina en el desarrollo de los aprendizajes en niños de educación inicial. El estudio se circunscribe a un diseño descriptivo, partiendo de la recogida y estudio de la literatura científica existente en motricidad fina y desarrollo cognitivo. Sus resultados permitieron concluir que la motricidad fina es una de las destrezas primordiales en los aprendizajes y por consiguiente en las escuelas, ya que es el desarrollo de la coordinación, precisión, atención, concentración, y manejo de utensilios tales como lápices, pinceles y tijeras.

También se ha constatado que las actividades que requieren la motricidad fina favorecen el desarrollo de destrezas cognitivas y académicas, como por ejemplo la escritura o la realización de deberes. Por tanto, se deduce que el impulso de la motricidad fina a través de juegos y actividades educativas contribuye al desarrollo global del niño. Esta relación destaca el interés de este estudio en aportar a la presente investigación, al

haber demostrado la relación entre motricidad fina y aprendizaje, pudiendo relacionarlo con la variable dependiente control inhibitorio manual.

Por otro lado, el estudio de Tumbaco-Clemente et al. (2025) se propuso determinar la influencia de las actividades sensoriales en el desarrollo de la motricidad fina en niños de educación inicial. Esta investigación, de carácter aplicado, ha puesto en práctica actividades grafo-plásticas y sensoriales, así como entrevistas a padres de familia. Así, los resultados demostraron que la coordinación ojo-mano, precisión y control del movimiento de los niños mejora progresivamente con la participación en actividades táctiles, siendo estas tres habilidades confluyentes para el aprendizaje de habilidades cotidianas como el uso de utensilios, abotonado de prendas, entre otros.

Además, esta tipología de actividades ayuda no solo al desarrollo motriz, sino a la creatividad, cognición y bienestar socioemocional. Por tanto, se puede concluir que la estimulación sensorial es un medio ideal para el desarrollo integral del niño. Este estudio confirma la relación entre experiencia táctil y desarrollo motriz, es decir, que estas experiencias influyen en nuestra capacidad de regular el movimiento y aprender.

Si bien la actividad estructurada es la que permite obtener resultados más positivos, confirmados y generalizables, los hallazgos mostraron que en líneas generales la estimulación temprana sí es capaz de influir en el desarrollo general del niño. Por otro lado, los niños que sí han recibido estimulación adecuada presentan avances en su desarrollo motor, cognitivo y socioemocional, obteniendo una mayor interacción con el medio. En particular, enfatiza que la estimulación a través de las experiencias directas se pueden desarrollar habilidades de coordinación, control del movimiento y percepción sensitiva.

Por tanto, los autores consideran que la estimulación temprana es un proceso esencial para el desarrollo del niño, ya que facilita la maduración de estructuras cognitivas y motoras, a edades tempranas. También reitera la importancia de la intervención temprana para evitar problemas en el desarrollo y optimizar el aprendizaje posterior.

De este modo, este estudio contribuye a la presente investigación al mostrar la importancia de la estimulación sensorial, sobre todo las experiencias táctiles, para el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas. También respalda la necesidad de intervenir en educación inicial a través de actividades de manipulación, exploración y control del movimiento, precisamente relacionado con el desarrollo del control inhibitorio manual, como variable dependiente de la investigación.

A modo de resumen, en los antecedentes revisados han mostrado la influencia del desarrollo de la motricidad fina, de la estimulación sensorial y de los funcionamientos ejecutivos, en especial del control inhibitorio en el aprendizaje en la educación inicial. Sin embargo, no existe en la literatura ningún estudio que relacione experiencias táctiles con control inhibitorio manual, por lo que se encuentra justificada la realización de la presente investigación.

Se puede afirmar que existe una relación directa entre la variable independiente experiencias táctiles y la variable dependiente control inhibitorio manual, pues la actividad de exploración y manipulación con estimulación sensorial a través de la actividad táctil permite desarrollar habilidades motoras finas, coordinación y autorregulación del movimiento en niños de educación inicial. De esta forma, las experiencias táctiles favorecen procesos cognitivos que funcionan en tareas vinculadas a las funciones ejecutivas, especialmente en el control inhibitorio, puesto que las experiencias táctiles requieren de atención, requerimiento de exactitud y ajuste de respuesta motora.

1.2 Fundamentación teórica

El aprendizaje experiencial se basa en la idea de que la experiencia es la que genera el conocimiento, y el aprendizaje acontece a través de la acción, reflexión y la experiencia misma del sujeto que aprende. Este enfoque es muy apropiado para la etapa de educación infantil, donde los niños ejercitan sus capacidades cognitivas mediante el juego, la exploración y la manipulación de objetos (Kolb, 2021).

A través de este aprendizaje el niño no sólo recibe información, sino que elabora información a partir de una experiencia, lo cual contribuye a la construcción de

significados. Por lo tanto, desde una perspectiva de aprendizaje experiencial, el alumno es parte activa y consciente del proceso educativo. También potencia la autonomía y la capacidad de resolución de problemas en situaciones reales.

Por su parte, desde el constructivismo más actual, el aprendizaje experiencial responde a la concepción de que el conocimiento se va construyendo de forma progresiva a través de las experiencias vividas y la relación con el medio. Estudios relativamente recientes han demostrado que los métodos tradicionales, frente a los basados en la experiencia, como las metodologías activas, obtienen menores resultados en comprensión y en recuerdo del conocimiento adquirido (Roque et al., (2023). En este sentido, la experiencia actúa como mediador del aprendizaje significativo.

Además, el aprendizaje experiencial se relaciona también con el enfoque multisensorial, que postula que la utilización de varios sentidos en la experiencia de aprendizaje mejora la comprensión y la retención. Investigaciones recientes en el ámbito de la neuroeducación han revelado que la estimulación multisensorial promueve redes neuronales más desarrolladas, potenciando así la capacidad cognitiva infantil (Generoso y Cassiano, 2024). Esta manera de trabajar pone el acento en la necesidad de incorporar en el aula estímulos procedentes de los sentidos, y muy especialmente del sentido del tacto por ser este el que permite la manipulación directa de los objetos.

En el caso específico de Ecuador y de Latinoamérica en general, recientes estudios muestran cómo el de Méndez (2024) establecen como el uso de estrategias de aprendizaje experiencial fomenta la participación y el rendimiento escolar en niveles de educación inicial. Por lo tanto, estas investigaciones muestran como la interacción sensorial y la manipulación de materiales son dos elementos que favorecen el desarrollo en habilidades cognitivas y motoras. Por otro lado, la escasez de experiencias prácticas se ha relacionado con un bajo nivel de desarrollo del pensamiento crítico y autonomía en los niños. De ahí que el aprendizaje experiencial se constituye como un mecanismo clave para la calidad educativa.

Por último, el aprendizaje experiencial se refleja en las experiencias táctiles, donde el niño puede relacionarse con su entorno a través de la manipulación de materiales. Estas actividades consisten en explorar, participar y reconocer objetos (Generoso y Cassiano, 2024). Por tanto, el aprendizaje experiencial facilita no sólo el conocimiento, sino el desarrollo de habilidades motoras y funciones ejecutivas; un aprendizaje completo.

La sensación y la percepción son procesos fundamentales del sistema nervioso que permiten al ser humano interactuar con su entorno. La sensación se refiere al proceso mediante el cual los órganos sensoriales captan estímulos del medio interno y externo, tales como el tacto, la temperatura, la presión o el dolor (Romero et al., 2024). Por su parte, la percepción implica la organización, interpretación y significado que el cerebro asigna a dichos estímulos, permitiendo comprender la realidad y responder de manera adecuada a ella. En el contexto educativo, especialmente en la primera infancia, ambos procesos son esenciales para el desarrollo cognitivo, motor y sensorial, ya que facilitan el aprendizaje a través de la exploración y la experiencia directa.

Desde un enfoque científico, la sensación es definida como el proceso fisiológico mediante el cual los receptores sensoriales detectan estímulos físicos o químicos y los transforman en impulsos nerviosos que son enviados al cerebro (Goldstein & Hooff, 2021). Este proceso constituye la base del conocimiento sensorial y permite la recepción inicial de la información del entorno. En el ámbito del desarrollo infantil, la estimulación sensorial, especialmente táctil, desempeña un papel clave en la adquisición de habilidades motoras y cognitivas.

Por otro lado, la percepción es entendida como el proceso psicológico mediante el cual el cerebro organiza, interpreta y da significado a la información sensorial recibida (Miyake & Friedman, 2022). Este proceso no es pasivo, sino que implica la integración de experiencias previas, atención y contexto, lo que permite al individuo construir una representación coherente de la realidad. En niños de 4 a 5 años, la percepción se encuentra en una etapa de desarrollo activo, donde la interacción con materiales y estímulos diversos favorece la discriminación sensorial y la toma de decisiones.

De este modo, la percepción y la sensación son procesos clave en la adquisición del conocimiento, sobre todo en los primeros años de vida, ya que el aprendizaje se realiza a través de la experiencia sensorial (Romero et al., 2024). Desde el punto de vista neurocientífico la sensación es el primer nivel de procesamiento de la información, donde los estímulos físicos son convertidos en señales nerviosas. Luego, esta información es organizada e interpretada por la percepción dándole significado. Estudios más recientes han enfatizado la relevancia de la interacción entre sensación y percepción para el aprendizaje (Gutiérrez y Monotoya, 2022). Tal proceso conjunto permite al niño no solamente tomar conciencia de su entorno, sino también comprenderlo.

En educación, la estimulación sensorial contribuye al desarrollo de la percepción, ya que facilita al niño la discriminación y organización de la información del medio. El enriquecimiento del aula con experiencias sensoriales potencia el desarrollo de habilidades cognitivas y motoras que favorecen el aprendizaje. Estudios recientes concluyeron que el uso de la enseñanza multisensorial mejora la atención y retención de información en niños de educación inicial (Muevecela, 2023). Ello pone de manifiesto la necesidad de incorporar experiencias sensoriales en la enseñanza.

La relación entre sensación y percepción es también dinámica, funcionando ambos procesos de manera interrelacionada. La información básica es proporcionada por la sensación, y la percepción le da significado, de manera que el niño puede construir una representación de la realidad. Tal procedimiento es clave en los primeros años de vida, donde el aprendizaje resulta de la exploración y del contacto con el medio (Bezdjian et al., 2024). Ello implica que desde la educación deben proponerse actividades que conjuntan ambos procesos, para conseguir un desarrollo integral del niño.

Las sensaciones exteroceptivas hacen referencia a la capacidad del organismo para percibir estímulos provenientes del entorno externo a través de los órganos sensoriales. Estas sensaciones incluyen principalmente el tacto, la vista, el oído, el olfato y el gusto, siendo fundamentales para la interacción del individuo con el medio que lo rodea (Lara, 2024).

Desde la neurociencia, las sensaciones exteroceptivas son elaboradas por el sistema nervioso central, que integra la información sensorial y produce respuestas adaptativas adecuadas. Estudios relativamente recientes han puesto énfasis en la importancia del procesamiento sensorial para el desarrollo infantil a afecta en la conducta, atención e interacción social (Kandel et al., 2021). Con ello el niño va ordenando la información que recibe del entorno y va en la capacidad de respuesta adecuada a los estímulos.

También en educación estas sensaciones exteroceptivas permiten al niño conocer características del entorno, como la textura, la forma, el tamaño, la temperatura, etc. En ellas se favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas como la clasificación o la discriminación. También participan en el desarrollo motor al requerir la manipulación de objetos. A este respecto la educación inicial debería favorecer las actividades que desarrollen la estimulación de los sentidos, y muy especialmente el sentido del tacto. Las sensaciones exteroceptivas se clasifican según el órgano sensorial implicado (Idei et al., 2022):

Sensaciones táctiles: percepción de contacto, presión, textura, temperatura y dolor a través de la piel.

Sensaciones visuales: percepción de luz, forma, color y movimiento mediante la vista.

Sensaciones auditivas: percepción de sonidos a través del oído.

Sensaciones olfativas: percepción de olores mediante el sistema olfatorio.

Sensaciones gustativas: percepción de sabores a través de las papilas gustativas.

Ayres (2021) destaca que la estimulación multisensorial contribuye al desarrollo cognitivo y emocional de los niños favoreciendo su adaptación al medio y su integración en el proceso educativo. De ahí que se deduzca que las sensaciones exteroceptivas influyen no solamente en el aprendizaje sino en el desarrollo total del niño. Por ello su estimulación es fundamental en la educación infantil.

Por experiencias táctiles en el aula entendemos aquellas actividades que se desarrollan dentro del aula y que permiten el uso del sentido del tacto a través de la manipulación, exploración y experimentación de materiales, texturas, objetos, etc. Estos forman parte de los aprendizajes multisensoriales, en donde el cuerpo y los sentidos son agentes mediadores del conocimiento.

El aprendizaje experiencial se ha convertido en un pilar para la adquisición de conocimientos en el desarrollo infantil. Según Kolb (2021), el conocimiento no es un resultado estático, sino que es un proceso activo de construcción a partir de la experiencia. Las experiencias personales se sitúan en este modelo como primordial, siendo el niño el que entiende y da significado a su entorno a través de la interacción y la reflexión de forma permanente. Aprender no es simplemente recibir información, sino transformar la experiencia en ideas nuevas y en nuevas bases del pensamiento.

Por experiencias táctiles en el aula entendemos las actividades de enseñanza-aprendizaje en las cuales se utiliza el sentido del tacto para la exploración, manipulación y comprensión del medio. Ellas se inscriben dentro del aprendizaje multisensorial, en el que los sentidos son mediadores del conocimiento. En educación inicial, estas experiencias son claves, porque permiten al niño relacionarse con el objeto, manteniendo la experiencia como la base para la construcción del conocimiento.

Desde la pedagogía, el aprendizaje significativo se favorece con las experiencias táctiles, ya que el niño puede comprender los conceptos abstractos manipulando los materiales de forma concreta. Investigaciones recientes identifican que un mayor uso de los sentidos en el proceso de aprendizaje favorece la atención, la memoria y la motivación de los alumnos (Vásquez, 2024). Esto obedece a que la información se entiende y recuerda mejor cuando se trabaja directamente con los materiales.

Además, las experiencias táctiles favorecen la adquisición de destrezas motoras finas, al requerir la manipulación de objetos, así como la coordinación ojo-mano. Investigaciones más recientes han revelado que la estimulación táctil facilita las

habilidades ejecutivas, sobre todo la inhibición (Yapud et al., 2026). Ello muestra la conexión entre experiencias táctiles y desarrollo cognitivo y motor en la infancia.

A efectos pedagógicos las experiencias táctiles son clasificables en libres, dirigidas y estructuradas, según la intervención del profesor. A través de ellas se trabajan habilidades como la exploración, discriminación sensorial, coordinación motora, etc. También estimulan la autonomía y la curiosidad, claves en el aprendizaje de los niños.

Se consideran actividades perceptivas táctiles, aquellas experiencias pedagógicas que posibilitan al niño la obtención de información del entorno a través del sentido del tacto, permitiendo la identificación de las propiedades físicas como textura, forma, tamaño, temperatura, consistencia, entre otros (Mosquera Jiménez, 2023). Ello supone un importante apartado de la educación inicial, a través de estas actividades se favorece la exploración activa y la construcción del conocimiento por el contacto directo con los materiales variados. Así, se ejercita a través del contacto y la manipulación de los objetos la discriminación sensorial y la percepción táctil (Ayres, 2021).

También las actividades perceptivas táctiles estimulan la coordinación manual, atención y control del movimiento, favoreciendo el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas. Se ha establecido también recientemente que la función ejecutiva, sobre todo la autorregulación y el control inhibitorio se ven beneficiadas por estimulación táctil, ya que el niño debe regular sus movimientos y enfocarse a la tarea de explorar los materiales (Yapud et al., 2026). Así estas actividades en educación permiten crear aprendizajes significativos a través de las experiencias concretas y multisensoriales.

El sentido del tacto es la habilidad del sistema nervioso para detectar estímulos a través del contacto físico con objetos y materiales sobre la piel. Pero este proceso identifica características como la temperatura, presión, textura, dureza o suavidad; que permite al individuo interactuar con el medio (Chamorro et al., (2021). La información táctil se convierte en una de las formas principales de exploración y aprendizaje en la infancia, siendo el tacto una de las principales vías de conocimiento, las manos del niño

son el principal instrumento para conocer las propiedades de los objetos y las construcciones de las representaciones mentales de la realidad (Goldstein y Hooff, 2021).

En la educación contribuye al desarrollo de habilidades perceptivas, motoras y cognitivas relacionadas con la discriminación sensorial y la coordinación manual, la estimulación de la sensación táctil. A través de las experiencias táctiles el niño aprende a interpretar estímulos y a reaccionar ante ellos, adecuando su respuesta a la situación, potenciando las atenciones, las percepciones y la regulación del movimiento. Así, el aula debe contar con materiales de texturas y características sensoriales diversas, como herramienta promotora del aprendizaje significativo y desarrollo integral infantil.

Explorar implica que el niño toma una parte activa en el contacto con el entorno, para conocer las características, propiedades y funciones de los objetos, a través de la observación y manipulación de estos, así como la experimentación (Caicedo-Briseño et al., (2025). En este sentido, la exploración es una de las actividades más significativas dentro del aprendizaje en esta etapa, fomentando la curiosidad, autonomía y el conocimiento mismo de forma paulatina y a través de la propia experiencia directa (Kolb, 2021). El contacto táctil proporciona al niño información sensorial que le ayuda a la comprensión de la realidad que le rodea.

Del mismo modo, las tareas de exploración potencian la adquisición de habilidades motrices y cognitivas como la coordinación manual, percepción sensorial o resolución de problemas. El niño al tocar diferentes materiales activa procesos de atención, observación y control del movimiento, potenciando las funciones ejecutivas. Por tanto, las experiencias de exploración táctil serían muy relevantes para el desarrollo del control inhibitorio manual y la regulación motriz en la infancia.

El reconocimiento consiste en identificar y discriminar objetos, materiales o estímulos por sus características, a través de los sentidos, especialmente del tacto. De esta manera el niño relaciona algo conocido con la nueva percepción, construyendo esquemas mentales y propiciando el aprendizaje significativo. En educación infantil, el reconocimiento por tacto permite la identificación de las propiedades, tamaño, forma,

peso, textura y temperatura de los objetos, a través de la manipulación de los mismos, directamente (Miyake y Friedman, 2022).

El reconocimiento estimula la adquisición de habilidades cognitivas para clasificar, discriminar y organizar la información sensorial. A través de las actividades táctiles de reconocimiento se estimula la percepción sensorial y la coordinación manual pues el niño debe explorar, comparar y manipular los materiales para encontrar sus características. Estas experiencias refuerzan funciones ejecutivas como la atención y el control inhibitorio, que precisan de la concentración y control del comportamiento en el transcurso de éstas.

La expresión corporal y motricidad representa uno de los ejes importantes dentro del desarrollo global del niño y muy especialmente en la etapa de educación infantil, donde el enlace entre el cuerpo, el movimiento y la comunicación es precisamente uno de los objetivos de este nivel educativo (Motos y Aranda, 2021). Así la expresión corporal es un lenguaje no verbal a través del cual el individuo expresa emociones, ideas y estados de su interior a través de gestos, posturas y movimientos. Por ello el cuerpo se erige como vehículo de expresión y aprendizaje, en interacción con el entorno y los demás.

La motricidad, se entiende como la suma de funciones que permiten el movimiento del cuerpo humano, elaborando procesos neurológicos, musculares y sensoriales. El desarrollo motor incide en las capacidades físicas del niño, y también en la esfera cognitiva y emocional, pues gracias al movimiento pueden explorar el entorno, experimentar y construir conocimiento (Villera, 2021). También la motricidad se convierte en un referente fundamental para el aprendizaje y la relación social en este contexto.

Dentro de ello encontramos dos grandes grupos de motricidad, la motricidad gruesa y la motricidad fina. Los movimientos amplios del cuerpo como correr, saltar o el equilibrio corresponden a la motricidad gruesa, mientras que la motricidad fina hace referencia a movimientos precisos de manos y dedos como el manipular objetos, dibujar o escribir. Ambos tipos de motricidad están unidos y son necesarios para el desarrollo completo del niño. Investigaciones recientes han evidenciado que la motricidad fina

comparte correlaciones con el desarrollo de funciones ejecutivas, en especial el control inhibitorio y la atención (Villera, 2021).

También aquí la expresión corporal y la motricidad encuentran su vehículo en el proceso educativo, a través de los juegos, que son actividades lúdicas, dinámicas, participativas, y donde el niño puede explorar su cuerpo y sus posibilidades motrices. También estas actividades estimulan la coordinación, equilibrio, percepción espacial y regulación del movimiento (Solórzano-Solórzano y Zamora-Vera, 2023). También favorecen el desarrollo de habilidades sociales al fomentar la interacción, la cooperación y el respeto por las normas. De ahí que sea fundamental la figura del docente como mediador del aprendizaje, el cual debe diseñar las experiencias didácticas apropiadas.

Finalmente, el área de la expresión corporal y motricidad también está directamente relacionada con el desarrollo del control inhibitorio manual, ya que las actividades motrices llevan al niño o niña a tener que contener sus movimientos, controlar sus impulsos y adecuar su conducta a las consignas. Habilidades que se traducen en capacidad de manipulación de objetos, seguimiento de instrucciones, control de exactitud de movimientos, entre otros (Bezdjian et al., 2024).

Para el Sistema Educativo Ecuatoriano, expresamente en el nivel de Educación Inicial, el área de expresión corporal y motricidad corresponde a uno de los ejes fundamentales en la consecución de un desarrollo integral del niño, utilizando el aprendizaje como proceso de exploración y descubrimiento a través del juego y la relación con el medio. Este ámbito según el currículo nacional elaborado por el Ministerio de Educación del Ecuador (2021), desarrolla habilidades de control corporal, de coordinación, de equilibrio, de expresión de emociones a través del movimiento.

También dentro del contexto curricular ecuatoriano, la corporalidad expresa verbalmente el lenguaje a través de la acción y el movimiento, siendo una de las formas de comunicación utilizada por el niño para expresar sus pensamientos, emociones y vivencias. Este método entiende el aprendizaje de la primera infancia como algo no solo cognitivo sino también corporal y emocional. Por ello, el currículo otorga importancia a

la adquisición de habilidades como el conocimiento del esquema corporal, la orientación espacial (arriba, abajo, cerca, lejos) o la lateralidad (derecha e izquierda) como habilidades que a través de ellas se va produciendo la organización del movimiento y la relación con el medio (Ministerio de Educación, 2021).

Además, la motricidad en el currículo ecuatoriano se trabaja de manera integral, englobando la motricidad gruesa y motricidad fina. La motricidad gruesa hace referencia a grandes movimientos corporales, tales como el correr, saltar, trepar, equilibrio; mientras que la motricidad fina se refiere a movimientos de precisión de manos y dedos, tales como el trazar, recortar, manipular objetos, distribuir elementos en el espacio gráfico.

El currículo marca como objetivo la adquisición de estas habilidades a través de actividades evolutivamente adecuadas que faciliten al niño el dominio de la coordinación, control corporal y precisión manual (Ministerio de Educación, 2021). Por lo tanto, el desarrollo motor se posiciona como un pilar en el aprendizaje de otras habilidades académicas posteriores, como la lectoescritura.

Del mismo modo, el currículo de Ecuador enfatiza en el desarrollo de habilidades de direccionalidad y organización espacial como son hacer trazos con adecuada orientación, colocar elementos en el espacio gráfico y reconocer relaciones espaciales. Las habilidades guardan relación directa con la motricidad fina y coordinación óculo-manual, ya que necesitan de exactitud, control del movimiento y planificación motora. Por otro lado, estas habilidades desarrollan también funciones ejecutivas, sobre todo el control inhibitorio, pues el niño tiene que controlar sus movimientos e instrucciones durante la realización de las actividades (López et al., 2022).

El control inhibitorio es una de las principales funciones ejecutivas que permite al individuo regular su comportamiento, inhibiendo respuestas impulsivas o automáticas y favoreciendo la emisión de conductas adecuadas en función del contexto. Esta capacidad es fundamental para la autorregulación, ya que implica el dominio de impulsos, la atención selectiva y la adaptación a normas sociales (Kang et al., (2022)

Dicha habilidad es una de las funciones ejecutivas, necesarias para el desarrollo cognitivo, autorregulación y aprendizaje en la infancia. El control inhibitorio es una habilidad que se encuentra en desarrollo en la educación inicial, por lo que su capacitación y potenciación depende en gran medida de la estimulación y vivencias pedagógicas adecuadas (Balón y Toapanta, 2023). De esta forma, el aula, es un lugar idóneo para el fomento de esta capacidad a través de dinámicas de trabajo específicas, tanto estructuradas como lúdicas.

Desde la perspectiva neurocientífica el control inhibitorio se asocia a la actividad de la corteza prefrontal, que es la encargada de regular el comportamiento, la toma de decisiones y la inhibición de respuestas automáticas. Investigaciones relativamente recientes han constatado que esta función facilita al sujeto la inhibición de comportamientos impulsivos y hacer las respuestas apropiadas a las circunstancias (Kang et al., (2022). Tal proceso resulta fundamental en la infancia, pues los niños han de aprender a regular sus impulsos y ajustarse a normas tanto sociales como académicas.

El control inhibitorio manual es crucial para el éxito escolar ya que está relacionado con la escritura, dibujo y manipulación de objetos, así como seguir instrucciones. Estos últimos estudios muestran que los niños que han desarrollado más las funciones ejecutivas son los que obtienen mejores resultados académicos y mayor capacidad para autorregularse (Pérez, 2025). Esto demuestra que el control inhibitorio tiene no sólo implicaciones cognitivas, sino también conductuales y sociales, lo cual refuerza su relevancia en la educación de 0 a 6 años. El control inhibitorio puede clasificarse en:

- Inhibición conductual: capacidad de controlar impulsos y evitar respuestas inapropiadas.
- Inhibición cognitiva: habilidad para suprimir pensamientos irrelevantes o distractores.
- Inhibición motora: capacidad de controlar y regular movimientos, especialmente en tareas que requieren precisión (Diamond & Ling, 2020).

Igualmente, investigaciones recientes revelan la posibilidad de promover el control inhibitorio a través de ejercicios de movimiento, de coordinación y de control del comportamiento. A este respecto, las habilidades táctiles y motoras ayudan a inhibir respuestas automáticas y a cambiar de conducta deliberadamente. Con ello el niño va ejercitando el autocontrol en situación real, trabajando sus ejecutivas y adaptación al medio.

La coordinación ojo-mano o precisión óculo-manual es la capacidad de relacionar la información visual con la ejecución de movimientos manuales precisos y controlados. Con ello el niño es capaz de llevar a cabo tareas que precisan de coordinación entre lo visto y lo hecho, como escribir, dibujar o jugar con objetos. La coordinación óculo-manual es esencial en educación inicial para la adquisición de destrezas tanto académicas como de la vida diaria (Campo et al., (2025).

Desde la perspectiva neurocientífica, la coordinación ojo-mano requiere la participación del sistema visual, el sistema nervioso central y el sistema motor. El cerebro procesa la información visual y utiliza esa información para planificar y ejecutar movimientos precisos. Estudios recientes muestran que esta habilidad está asociada a funciones cognitivas tales como la atención, planificación y control inhibitorio (Rodríguez et al., (2022). Ello muestra la complejidad de este proceso y su relevancia en el desarrollo infantil.

En educación, la precisión óculo-manual se trabaja mediante actividades manipulativas de objetos como pueden ser ensartar cuentas, recortar, dibujar, construir, etc. Coordinación y precisión que ayudan en sus tareas escolares. Investigaciones relativamente recientes señalan que las actividades visomotoras incrementan la capacidad de aprendizaje y autorregulación en los niños (Campo et al., (2025). Ello vuelve a confirmar la necesidad de incorporar este tipo de actividades en el aula.

También la precisión óculo-manual comparte una fuerte relación con el control inhibitorio manual pues también implica la necesidad de regular los movimientos y de inhibir respuestas impulsivas. Cuando el niño realiza determinadas actividades de

precisión, éste tiene que controlar sus movimientos y evitar errores, lo que supone un grado elevado de autorregulación. Por tanto, esta habilidad sería clave para la adquisición de las funciones ejecutivas (Oliveira et al., (2022).

Por último, la coordinación óculo-manual es la habilidad que permite al niño coordinar sus movimientos y ejecutar acciones con exactitud. Habilidades que son fundamentales para la consecución del control inhibitorio manual, pues posibilitan al niño la capacidad de inhibir la acción y llevar a cabo una tarea de forma intencionada.

Componentes de la precisión óculo-manual

La precisión óculo-manual está conformada por diversos componentes:

- Percepción visual: capacidad de identificar formas, tamaños, distancias y movimientos.
- Coordinación motora: ejecución adecuada de movimientos manuales.
- Integración viso-motora: conexión entre la percepción visual y la acción motora.
- Control del movimiento: regulación de la fuerza, dirección y velocidad.
- Atención y concentración: mantenimiento del enfoque durante la actividad.

La precisión óculo-manual se relaciona estrechamente con las experiencias táctiles, ya que la manipulación de objetos implica la percepción de estímulos táctiles y visuales de manera simultánea. Estas experiencias permiten al niño ajustar sus movimientos y mejorar la precisión. El contacto con diferentes texturas y formas favorece la integración sensorial, fortaleciendo la coordinación y el control del movimiento.

La motricidad regulada es la habilidad del niño para la regulación, control y ajuste del movimiento, en función de las exigencias del medio (López et al., (2022). Esta habilidad consiste en poder inhibir movimientos espontáneos y llevar a cabo movimientos controlados y precisos. Para el control inhibitorio manual, se considera la regulación motriz como clave en la etapa de educación inicial, pues ésta capacita al niño para ajustar su conducta en función de las circunstancias que se presenten.

Desde la neurociencia la regulación motriz estaría vinculada a la activación de las funciones ejecutivas, en particular del control inhibitorio. Estudios más recientes subrayan que esta habilidad es la que permite al sujeto gestionar su conducta y ajustarse a las exigencias del medio (Villera, 2021). La adquisición de este proceso resulta fundamental en los primeros años de vida, aprendiendo los niños a dominar sus movimientos y actitudes.

En el contexto escolar, la motricidad se regula a través de actividades que suponen control del movimiento, como son los juegos con reglas, las actividades de coordinación o las de motricidad fina. Con estas actividades el niño ejercita el autocontrol y mejora la regulación. Investigaciones recientes revelan que la realización de actividades motoras estructuradas fomenta la autorregulación y el control inhibitorio en la infancia (Rebelo et al., (2020)

Por otro lado, el control inhibitorio manual también está vinculada a la capacidad de seguir instrucciones y adaptarse a normas, tan necesario en el ámbito escolar. En dichas actividades el niño tiene que inhibir movimientos inadecuados, y adaptar su conducta, lo que requiere un importante control inhibitorio. Así la regulación motora sería una expresión directa de las funciones ejecutivas.

Finalmente, referida a la investigación que nos ocupa la regulación motriz es una variable que muestra la capacidad del niño para controlar sus movimientos, seguir instrucciones y adecuar su conducta. Estas capacidades son imprescindibles para el control inhibitorio manual y el aprendizaje en educación inicial.

El desarrollo del control inhibitorio está estrechamente vinculado con la maduración del sistema nervioso central, particularmente de la corteza prefrontal, región encargada de las funciones ejecutivas. Durante la infancia, esta área cerebral experimenta un proceso progresivo de desarrollo, lo que explica las variaciones en la capacidad de autocontrol en los niños. Las funciones ejecutivas, incluido el control inhibitorio, son altamente sensibles a la estimulación ambiental y a las experiencias educativas tempranas,

lo que resalta la importancia de su evaluación en contextos escolares (Diamond & Ling, 2020).

Para Shams y Seitz (2022) la tarea manual control inhibitorio es un indicador del desarrollo de esta función en los niños, a fin de establecer pautas adecuadas en el diseño de los programas de educación. La evaluación en este sentido debe ir más allá de la mera constatación de los resultados y considerarse como un proceso de conocimiento donde evaluamos cómo el niño es capaz de autorregular su conducta motora en situación. En este sentido la evaluación escolar, atiende a la observación del comportamiento en la realización de tareas estructuradas y juego, en lugar de test estandarizados estrictamente clínicos.

Desde una perspectiva neuropsicológica, el control inhibitorio es una de las funciones ejecutivas, junto con la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva. Ellas funcionan en conjunto para facilitar la autorregulación del comportamiento. Según Diamond (2020) el desarrollo de las funciones ejecutivas en la infancia es un importante predictor del éxito académico y del comportamiento social, lo que hace necesario su evaluación en las primeras etapas dentro del sistema educativo.

Asimismo, el control inhibitorio manual en desarrollo también guarda relación con la adquisición de destrezas motoras finas. Las habilidades van desde la coordinación óculo manual, precisión de los movimientos, hasta la manipulación de objetos pequeños. En educación infantil, estas competencias resultan imprescindibles para el inicio de la lectoescritura y demás tareas escolares. Así la evaluación del control inhibitorio tiene implicaciones no solo cognitivas, sino también motoras y académica (Miyake & Friedman, 2022).

Otro aspecto relevante es la influencia del entorno educativo en el desarrollo del control inhibitorio. Un aula estructurada, con rutinas claras y actividades organizadas, favorece la adquisición progresiva de esta habilidad. Del mismo modo, el uso de estrategias pedagógicas basadas en el juego contribuye significativamente al

fortalecimiento del autocontrol, ya que permite al niño aprender a regular su conducta en situaciones dinámicas y motivadoras.

Además, Diamond y Ling (2020) destacan el papel del contexto educativo en el desarrollo del control inhibitorio. Para ello un aula con estructura, con rutinas definidas y actividades programadas, es propicia para el aprendizaje gradual de esta habilidad. Igualmente, el empleo de las estrategias docentes de juego favorece en gran medida el desarrollo del autocontrol, puesto que en él el niño aprende a controlar su conducta en situaciones cambiantes y motivadoras.

El control inhibitorio manual evaluado no solo tiene finalidad diagnóstica sino también formativa. Facilita al profesor conocer el estado de desarrollo de la autorregulación motora y programar la enseñanza en función de las características del alumno. Asimismo, permite identificar precozmente las dificultades en desarrollo ejecutivo, lo que permite actuar de forma temprana dentro del aula.

A nivel pedagógico, el aula puede proporcionar experiencias lúdicas y estructuradas que favorezcan el desarrollo del control inhibitorio. Esta capacidad se ve reforzada significativamente con juegos de atención, actividades con reglas definidas y ejercicios de motricidad fina.

Así la destreza en movimientos de precisión, con dedos, manos y muñecas en trabajos de marcado de habilidad manual (Guanoluisa et al., (2024). Las habilidades comprenden parte de la motricidad fina, que es considerada esencial en la educación infantil, ya que permite la realización de actividades tales como la escritura, el corte, la manipulación de objetos pequeños, y el uso de útiles escolares (Cameron et al., 2021). Esta capacidad se desarrolla en función de la conexión del sistema nervioso, la visión y los músculos.

Por otra parte, los movimientos finos de las manos tendrían una fuerte conexión con el desarrollo de funciones ejecutivas, en particular del control inhibitorio manual, puesto que el niño tiene que controlar la fuerza, la precisión y la dirección del movimiento. De esta manera, los juegos manipulativos y las actividades táctiles ayudan a consolidar

estas habilidades, facilitando la ocasión de que el niño realice los movimientos coordinados y controlados en diversas situaciones, tanto en el colegio como en casa.

De igual manera, las consignas son instrucciones o indicaciones dadas al niño para facilitar la ejecución de una actividad o tarea determinada. Particularmente en educación inicial, las consignas son un recurso didáctico muy importante, porque contribuyen al desarrollo de la atención, la comprensión y el seguimiento de instrucciones en el proceso de aprendizaje (Sarni et al., (2021),. Entender y seguir instrucciones implica habilidades asociadas a control inhibitorio, memoria de trabajo y regulación del comportamiento (Diamond y Ling, 2020).

Además, el cumplimiento de consignas refuerza procesos de autorregulación y adaptación a normas en el ámbito escolar. Si el niño es capaz de identificar qué es lo que debe hacer, realizar conductas a partir de las instrucciones recibidas, va adquiriendo habilidades de organización de la conducta y control de impulsos. De ahí que las actividades estructuradas con consignas favorezcan de manera relevante el control inhibitorio manual y la regulación motriz.

En relación con lo anterior, los estímulos táctiles son aquellos estímulos representados por las sensaciones que se reciben a través del sentido del tacto, por contacto físico con materiales, objetos, superficies, entre otros (Esquivel-Zambrano, 2021). Se trata de estímulos de diferente textura, temperatura, presión, peso o consistencia, que permiten al niño explorar y conocer las propiedades del entorno. Los estímulos táctiles son imprescindibles en la infancia para el desarrollo sensorial y cognitivo, puesto que favorecen la percepción, discriminación y organización de la información que proviene del medio (Ayres, 2021).

La estimulación táctil mediante diversos materiales contribuye al desarrollo de habilidades motrices y funciones ejecutivas con atención, regulación del movimiento y control inhibitorio. Consiguen que el niño modere las respuestas a las sensaciones que recibe y favorecen la coordinación manual y la adaptación a los nuevos estímulos sensoriales en el ámbito escolar estas actividades de exploración táctil.

Por consiguiente, por regulación motriz entendemos la habilidad del sujeto para controlar, ajustar y coordinar los movimientos que ejecuta en función de las demandas del medio y las características de la actividad que realiza (Silva Muñoz y Bayas Jaramillo, 2025). Esto consiste esta habilidad en la capacidad de ajustar la intensidad, velocidad, exactitud y dirección de los movimientos, de manera que se puedan realizar acciones ordenadas y controladas (Villera, 2021). La motricidad en educación infantil es clave para el desarrollo de habilidades vinculadas a la motricidad fina, control manual y regulación inhibitoria.

Además, la regulación motriz estaría vinculada a las funciones ejecutivas, en concreto a la habilidad de inhibir movimientos o acciones espontáneas y modificar la conducta motora acorde a lo indicado por las instrucciones o lo demandado por la situación. De esta forma, las actividades manipulativas y sensoriales, son propicias para el desarrollo de esta habilidad, puesto que éstas requieren de atención, coordinación y control del movimiento, en la manipulación de materiales y objetos. Así el desarrollo de la regulación motriz se erige como un protagonista fundamental en el proceso de aprendizaje y adaptación escolar en la infancia.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Analizar la relación entre las experiencias táctiles en el aula y el control inhibitorio manual en niños de 4 a 5 años.

1.3.2 Objetivos específicos

Primer objetivo específico

- **Identificar las experiencias táctiles presentes en el aula de Educación Inicial.**

El primer objetivo de la investigación se alcanzó mediante la aplicación de una entrevista estructurada con preguntas abiertas, orientada a identificar las experiencias táctiles presentes en el aula de Educación Inicial, y una revisión documental.

Para el desarrollo se realizó una revisión de estrategias táctiles para mejorar el control inhibitorio manual que fue analizado en comparación con las actividades de la docente. La entrevista fue dirigida a la docente del Subnivel Inicial II de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”, quien estuvo a cargo del grupo en el que se desarrolló la investigación. A través de este instrumento aplicado se logró recopilar información relevante sobre las experiencias táctiles presentes en el aula de clase. A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la entrevista.

Cuadro 1

Comparación de estrategias

Estrategia táctil para mejorar el control inhibitorio manual	Descripción	Estrategias aplicadas por la docente
Estaciones sensoriales interactivas con retos manuales	Consiste en realizar actividades manipulativas con diferentes texturas.	Modelado libre con plastilina
Creación de slime magnético para fortalecer la motricidad	Consiste en manipular slime magnético y observar cómo objetos de metal se adhieren al material.	Dactilopintura

Nota. Parte 1 del cuadro de comparación

Cuadro 2

Comparación de estrategias

Bolsas sensoriales reutilizables	Consiste en realizar figuras o letras con los dedos sobre las bolsas sensoriales.	Creación de masa casera
Construcción de mini mundos sensoriales temáticos	Consiste en la creación con materiales como arena piedras hojas o figuras.	Uso de tablero sensorial con texturas variadas
Paneles interactivos tipo busy board móviles	Consiste en manipular botones, cierres, teclas y velcro adheridos a una tabla o superficie.	Manipulación de elementos de la naturaleza durante salidas al patio
Actividades de precisión con pinzas luminosas	Consiste en que los niños utilicen las pinzas luminosas para colgar por sí mismo dibujos de su creación.	Rellenar siluetas con diferentes texturas

Exploración táctil en mesas de luz	Consiste en que los niños manipulen y coloquen letras figuras o formas sobre una mesa iluminada siguiendo indicaciones de ubicación	Búsqueda de objetos escondidos en el patio para identificar sus formas
Elaboración de masa sensorial	Consiste en que los niños elaboren masa.	Actividad de contraste térmico con agua fría y tibia
Juegos de rescate de objetos congelados en hielo	Consiste en extraer objetos atrapados en el hielo.	Ensartado de cilindros de madera de mayor a menor
Creación de cuadros táctiles en relieve y 3D	Consiste en elaborar composiciones utilizando materiales de distintas texturas.	Manipulación de botellas sensoriales ligeras y pesadas
Circuitos de motricidad fina con estaciones rotativas	Consiste en realizar una competencia por equipos donde los niños deben pasar por diferentes estaciones y realizar diferentes actividades como pasar fideos por hilo, clasificar objetos según su categoría y completar diferentes retos manuales teniendo un grupo ganador	Construcción de torres con bloques de madera

Nota. Parte 2 de la comparación de estrategias, presenta las experiencias táctiles innovadoras y su comparación con las actividades aplicadas por la docente en el aula de clase aplicada por la docente

Interpretación

En relación con el primer objetivo de la investigación, identificado a las experiencias táctiles presentes en el aula de clase que se genera en el subnivel inicial II paralelo “A”, con los datos recabados a través de la entrevista realizada a la docente se interpreta que las actividades podrían ser mejoradas ya que existe limitada aplicación de estrategias y materiales innovadores en el aula. Aunque si se evidencia actividades de manipulación, exploración de texturas y reconocimiento del medio mediante el tacto, pero, estas se realizan con recursos tradicionales lo que es poco llamativo para los niños.

Segundo objetivo específico

- **Evaluar el nivel de control inhibitorio manual en niños de 4 a 5 años.**

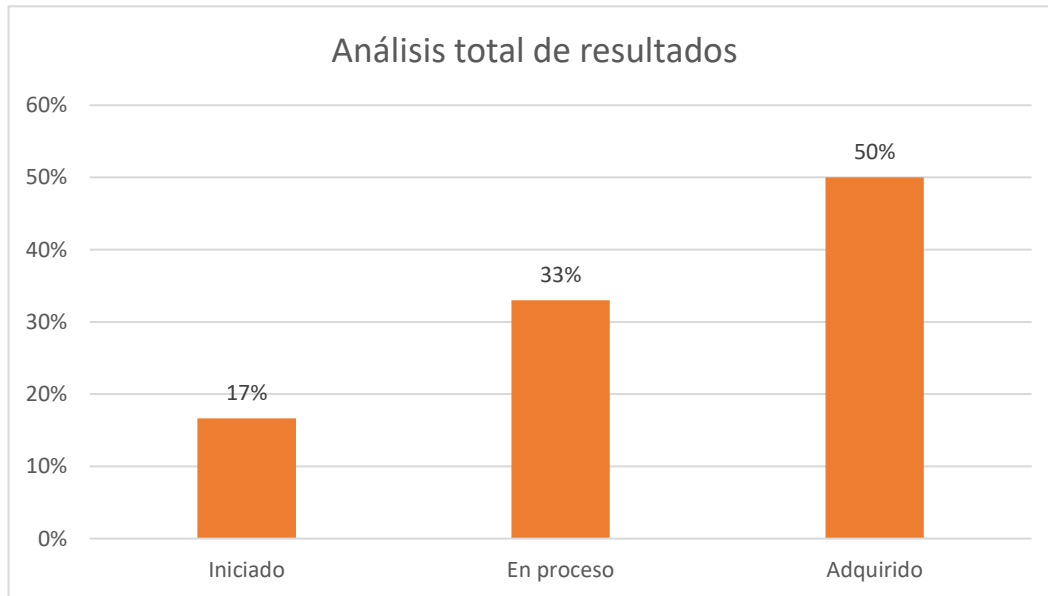
Respecto al segundo objetivo planteado de la investigación, se aplicó un test enfocado en conocer el nivel de control inhibitorio manual que tienen los niños. Para ello se utilizó una escala valorativa aplicada de manera individual a cada niño, con tres niveles: inicio (1), en proceso (2) y adquirido (3), observando de manera directa sin intervenir la realización de las actividades planteadas. El instrumento aplicado tuvo 16 ítems, compuesto por 4 categorías, permitiendo tener resultados confiables de esta manera la información fue interpretada adecuadamente para su respectivo análisis e interpretación.

La categoría 1 (capacidad de movimientos finos con las manos), contempló indicadores como escribir, dibujar, agarrar, chasquear y aplaudir permitiendo observar el control y coordinación de manos y dedos, la categoría 2 (consignas), incluyó indicadores como comprender y ejecutar, permitiendo observar si los niños siguen instrucciones y realizan las actividades propuestas, la categoría 3 (estímulos táctiles), se enfocó en como los niños reaccionaron, ajustaron movimientos y mantuvieron atención, la categoría 4 (regulación motriz), abordó el control del movimiento, la detención de la acción y la autorregulación motriz permitió evidenciar el manejo y control motriz de los niños.

El test fue aplicado a 30 niños del Subnivel Inicial II de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”, con el fin de evaluar el control inhibitorio manual en diferentes actividades permitiendo obtener información clara y precisa para posteriormente realizar el análisis e interpretación de resultados.

Gráfico 1

Análisis de resultados



Nota. Gráfico de barras de porcentajes de los resultados obtenidos en la Escala de Valoración

Interpretación:

El gráfico muestra que el 50% de los niños se encuentran en el nivel adquirido, lo que evidencia que un grupo ha desarrollado correctamente las habilidades evaluadas. Por otro lado, el 33% está en proceso, indicando que necesitan fortalecer ciertas destrezas de igual manera, existe el 17% que se ubica en el nivel iniciado, reflejando que un grupo presenta dificultades y requiere apoyo y acompañamiento de la docente.

Tercer objetivo específico

- **Establecer la relación entre ambas variables a partir del análisis de los resultados obtenidos.**

Para dar cumplimiento al tercer objetivo específico de la investigación, se realizó un análisis comparativo entre el cruce de información obtenida en la entrevista

estructurada con preguntas abiertas aplicada a la docente y los resultados de la escala valorativa aplicada a los niños del subnivel inicial II de la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle”.

Los resultados obtenidos permitieron evidenciar que las experiencias táctiles dentro del aula mantienen relación con el control inhibitorio manual, ya que actividades de manipulación, exploración y reconocimiento sensorial ayudan al desarrollo de habilidades motrices en los niños.

A través de la entrevista se pudo evidenciar que la docente aplica actividades como modelado libre, dactilopintura, ensartado de cilindros de diferentes tamaños, exploración de diversas texturas, construcción con bloques, manipulación de objetos naturales de su medio y uso de tableros sensoriales. Estas experiencias directas permitieron desarrollar la coordinación de manos y dedos en los niños permitiendo una mejor coordinación motriz.

En los resultados de la escala valorativa aplicada a los niños se identificó que la mayoría de niños alcanzaron el nivel adquirido en aspectos relacionados con movimientos finos, seguimientos de consignas, atención a estímulos táctiles y regulación motriz. No obstante, también se identificó la presencia de un grupo de niños que se encuentra en niveles de proceso e inicio, especialmente en actividades que requieren mayor control de movimientos, precisión manual, atención sostenida y regulación de impulsos. Aunque algunos niños presentaron un alto desarrollo del control inhibitorio manual, no todos los niños han alcanzado el mismo nivel de desempeño.

De igual manera, se pudo identificar que las experiencias táctiles si contribuyen al desarrollo del control inhibitorio manual, sin embargo, la limitada aplicación de estrategias innovadoras y materiales más interactivos podría influir en que algunos niños no desarrollen por completo las habilidades. Por ello, es importante implementar actividades táctiles más dinámicas y motivadoras que correspondan a las necesidades de todos los estudiantes para favorecer un desarrollo integral.

Se puede concluir desde un análisis mixto que combina resultados cualitativos y cuantitativos, que existe relación entre ambas variables, ya que las actividades sensoriales

y manipulativas favorecen el desarrollo de habilidades motoras, perceptivas y de autorregulación en los niños. Los resultados obtenidos también muestran como las experiencias táctiles favorecen el control inhibitorio manual a través de tareas de exploración, manipulación y discriminación sensorial. No obstante, existe una necesidad también de poner en marcha recursos más novedosos, de mayor dinamismo y atractivo en el aula, que permitan abordar con mayor intensidad el desarrollo de las habilidades motrices y ejecutivas en todos los niños y niñas de Educación Inicial.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Materiales

Se emplearon distintos materiales pedagógicos y didácticos, con la finalidad de recopilar y sistematizar la información necesaria para la investigación de las experiencias táctiles y el control inhibitorio manual en niños de 4 a 5 años. Así como materiales didácticos de carácter sensorial y manipulativo como el tablero de exploración sensorial que contenía slime, harina, avena, arroz y lenteja, y materiales de diversas texturas, tamaños, pesos y temperaturas. Entre estos materiales estaban témperas, plastilina, pompones, burbujas y globos los que posibilitaron la realización de actividades para la toma de los ítems.

Además, se contaron con materiales de apoyo para la actividad motriz y estimulación sensorial como hojas de trabajo, lápices de colores, pequeños objetos para diferenciar texturas. Con estos recursos se pudo realizar actividades de motricidad fina, coordinación óculo-manual y regulación del movimiento.

Para la recolección de información se utilizó una escala valorativa estructurada según las dimensiones de la variable dependiente control inhibitorio manual, en orden de evaluar habilidades motrices finas, seguimiento de consignas, estímulos táctiles y regulación motriz. Una entrevista estructurada a la docente, con la finalidad de recabar información de carácter cualitativo, acerca de las actividades táctiles llevadas a cabo en el aula y sobre las estrategias didácticas empleadas en la enseñanza-aprendizaje.

Respecto a los recursos tecnológicos, se empleó un portátil para el procesamiento y organización de los datos obtenidos. Asimismo, se utilizó Microsoft Excel para la tabulación inicial de la información y el software estadístico SPSS para el análisis de fiabilidad, y para la elaboración de tablas de frecuencia y porcentajes, y prueba de normalidad de los datos. También, se emplearon recursos digitales para la confección de gráficos estadísticos y organización de matrices de categorización cualitativa.

Finalmente, se utilizaron elementos bibliográficos y fuentes científicas actualizadas como artículos científicos, libros, tesis y documentos oficiales sobre experiencias táctiles, motricidad fina, aprendizaje experiencial y control inhibitorio manual, para ofrecer el soporte teórico y metodológico del estudio

2.2 Métodos

La investigación se desarrolló bajo el paradigma interpretativo, puesto que busca comprender y analizar la realidad desde la perspectiva y experiencia del individuo (Beltrán y Bernal, 2020). El enfoque de estudio fue mixto, ya que se integró información cualitativa y cuantitativa. En relación a la parte cualitativa, permitió procesar la información recopilada de la entrevista a la docente en categorías vinculadas con actividades perceptivas táctiles, sensación táctil, exploración, y reconocimiento.

La parte cuantitativa permitió medir el control inhibitorio manual en los niños, a través de la escala valorativa, en las categorías capacidad de movimientos finos con las manos, consignas, estímulos táctiles y regulación motriz. Además, la investigación es de tipo básica, ya que se enfoca en la comprensión de dinámicas específicas relacionadas al tema de estudio, sin generar una aplicación práctica de un nuevo conocimiento.

Se utilizó un diseño de investigación concurrente porque la recolección y análisis de información cualitativa y cuantitativa se realizó en forma simultánea, en el mismo tiempo, para integrar los resultados y conectar la variable independiente con la variable dependiente. Este diseño también facilitó la triangulación de resultados, ya que los datos obtenidos a través de la entrevista con el docente se contrastaron con aquellos arrojados por el test aplicado a los niños, logrando una visión más global del fenómeno investigado.

El alcance de la investigación fue descriptivo-correlacional. La parte descriptiva permitió caracterizar las experiencias táctiles presentes en el aula y describir el grado de control inhibitorio manual de los niños. También fue correlacional, al buscar establecer la relación entre las experiencias táctiles y el control inhibitorio manual, a través del cruce de los resultados obtenidos en ambas variables, ya que la información cualitativa de la entrevista fue complementada con los resultados cuantitativos del test.

La población estuvo conformada por 90 niños y se trabajó con la muestra de 30 niños y niñas en la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” del Subnivel Inicial II paralelo “A” de 4 a 5 años, más la docente que estaba a cargo del aula. La muestra fue seleccionada por conveniencia, considerando la accesibilidad y disponibilidad de los participantes en el proceso investigativo.

Respecto a las técnicas e instrumentos, para la variable independiente experiencias táctiles se aplicó la técnica de la entrevista, utilizando como instrumento un cuestionario con preguntas abiertas dirigido a la docente. A través de este instrumento se obtuvo información sobre materiales, actividades y estrategias táctiles utilizados en el aula. En relación con la variable dependiente control inhibitorio manual se utilizó el test y como instrumento la escala valorativa para los niños, para determinar el nivel en las actividades de movimientos finos, consignas, estímulos táctiles y regulación motriz.

Tabla 1

Resumen de procesamiento de casos y fiabilidad

Resumen de procesamiento de casos		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,926	16

Nota. La muestra estuvo conformada por 30 casos válidos y no se registraron casos excluidos. El instrumento obtuvo un Alfa de Cronbach de 0,926, indicando alta confiabilidad.

Del resumen por caso procesado se desprende que se han validado el 100% de los casos, es decir 30 participantes, y no hay casos excluidos. Ello supone que todos los instrumentos aplicados fueron llenados correctamente y que la información obtenida fue suficiente para efectuar el análisis de fiabilidad del instrumento.

El Alfa de Cronbach, con un valor elevado, indica que existe una buena relación entre los ítems que conforman la escala, lo que evidencia consistencia interna y estabilidad en las

respuestas. De ahí que se desprenda la confiabilidad del instrumento para la evaluación de motricidad fina, regulación motriz, seguimiento de consignas y respuesta estímulos táctiles en niños de educación inicial.

Se obtuvo la autorización pertinente de la institución educativa y el consentimiento informado de los representantes legales de los niños participantes. También se aseguró la confidencialidad de la información, anonimato de los estudiantes y que los datos sólo se emplearían con fines académicos. El instrumento se aplicó manteniendo el bienestar, la integridad y la voluntariedad de los sujetos.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Análisis y discusión de los resultados

Este capítulo presenta los resultados de la investigación relativa a las experiencias táctiles y control inhibitorio manual en niños 4 a 5 años. La información extraída se realizó a través de la escala valorativa de control inhibitorio manual y la entrevista con preguntas abiertas a la docente para conocer las estrategias y actividades táctiles realizadas en el aula.

Para los resultados cuantitativos se tabularon los datos obteniendo mediante una escala valorativa aplicada a 30 niños de 4 a 5 años, calculando frecuencias y porcentajes, que posibilitó la lectura del comportamiento de cada una de las dimensiones a estudiar, habilidad motriz fina, consignas, estímulos táctiles y regulación motriz. También se elaboró un informe descriptivo con los niveles de cada indicador del instrumento alcanzados por los niños, y se analizaron fortalezas y dificultades en control de movimientos manuales, manipulación de materiales, y seguimiento de instrucciones.

Los resultados cualitativos que se extrajeron de la entrevista se ordenaron en matrices de categorización permitiendo analizar las prácticas pedagógicas y las experiencias táctiles presentes en el aula. Entre las categorías que surgen en este análisis, se pueden mencionar las relacionadas con sensaciones, exploración táctil, reconocimiento de objetos, percepción de texturas, etc., todas ellas reveladoras de la importancia de la estimulación a través del tacto para el desarrollo de los niños.

Los resultados se presentan ordenados y por partes, fusionando el cuantitativo y el cualitativo para entender de manera global la vinculación entre las experiencias táctiles y el desarrollo del control inhibitorio manual en niños de educación inicial.

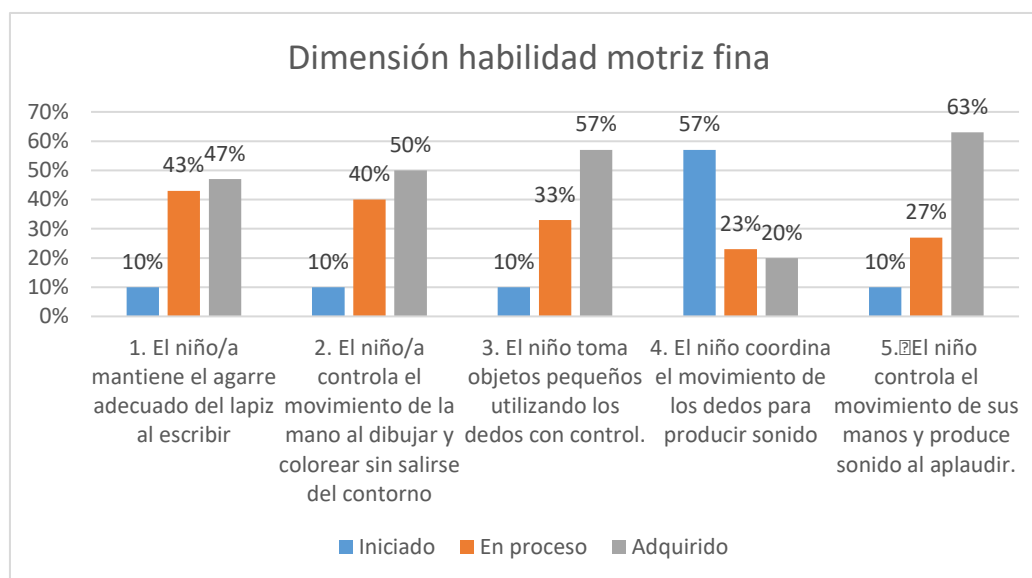
3.1.3 Análisis escala valorativa

Dimensión 1: habilidad motriz fina

Subdimensión: coordinación manual

Gráfico 2

Dimensión habilidad motriz fina



Nota. Datos obtenidos de la sistematización de información de la dimensión habilidad motriz fina

Análisis

En la dimensión habilidad motriz fina, en relación al ítem 1: agarre adecuado del lápiz, el 47% de los niños está en nivel adquirido, el 43% en proceso, y el 10% en inicio. Estos resultados evidencian que, aunque una parte importante de los niños ha adquirido esta destreza, el 53% tiene dificultades para el agarre adecuado del lápiz.

En el ítem 2, relacionado con el control del movimiento de la mano al realizar actividades de dibujo o coloreado sin salirse del contorno, el 50% de los niños se ubicó en el nivel adquirido, el 40% en proceso, y un 10% en iniciado. Los resultados evidenciaron

que, aunque la mitad de los niños logró desarrollar la destreza, la otra mitad presenta dificultades.

En el ítem 3, relacionado con la manipulación de objetos pequeños utilizando los dedos de forma controlada, el 57% de los niños están en la fase adquirida, el 33% en proceso y el 10% en inicio, Estos resultados evidenciaron un mayor desarrollo en esta destreza ya que más de la mitad de los niños logró adquirirla, sin embargo, el 43% restante aún requiere fortalecer esta habilidad.

En el ítem 4, relacionado a la coordinación de los dedos para producir sonido el 20% de los niños se encuentran en nivel adquirido, el 23% en proceso y el 57% en inicio. Los resultados reflejan que el 80% tiene una dificultad significativa en esta destreza ya que los niños aún no logran coordinar adecuadamente los movimientos finos.

Por último, en el ítem 5, relacionado con el control del movimiento de las manos al producir sonido, el 63% se ubicó en adquirido, 27% en proceso y el 10% en inicio. Los resultados evidenciaron un mayor desarrollo en esta destreza, sin embargo, el 37% de los niños presentan dificultad en la realización de esta actividad.

Interpretación

En la dimensión habilidad motriz fina, los resultados permiten deducir que la mayoría de los niños, tienen un desarrollo adecuado en la realización de actividades de coordinación y control de los movimientos realizados con las manos. En casi todos los indicadores relacionados con el agarre correcto del lápiz, control de la mano al colorear, manipulación de objetos pequeños y coordinación de movimientos al aplaudir, observamos un claro predominio del nivel adquirido, lo que nos muestra que hay progresos importantes en motricidad fina, así como en la capacidad de realizar movimientos controlados y precisos.

Sin embargo, en el ítem de coordinación de los dedos para la producción de sonido, se aprecia una clara tendencia hacia el nivel iniciado, con lo que manifiesta que presenta dificultades en trabajos que requieren de una mayor precisión de los dedos, coordinación

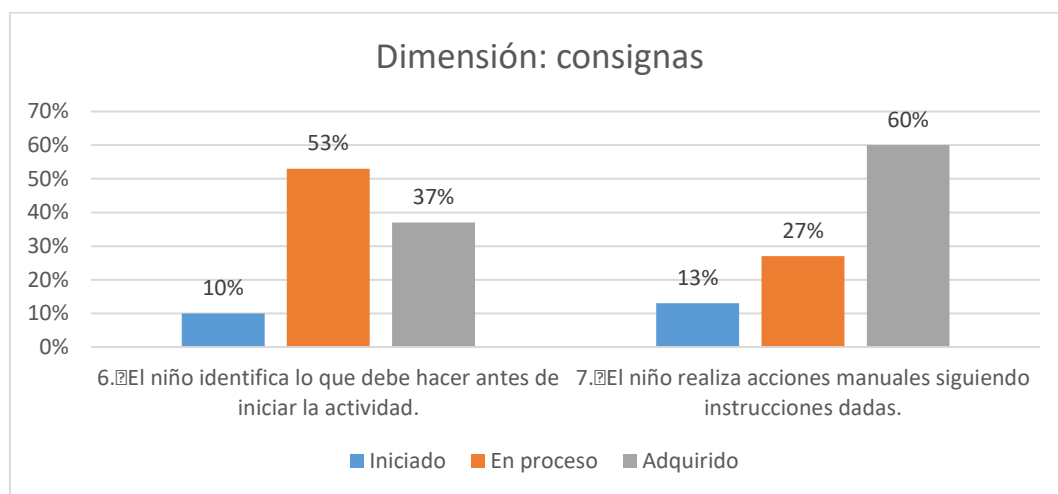
rítmica y concreta de los dedos para la producción de sonido. Se deduce que los niños, aunque muestran progresos en habilidades motrices generales, aún necesitan reforzar los ejercicios de coordinación fina y control segmentado del movimiento manual.

Dimensión 2: consignas

Subdimensión: comprensión y ejecución

Gráfico 3

Dimensión consignas



Nota. Datos obtenidos de la sistematización de información de la dimensión consignas

Análisis

En la dimensión consignas, en el ítem 6, referido a identificar lo que hay de hacer antes de empezar la actividad, el 37% de los niños se ubica en adquirido, el 53% en proceso y el 10% en inicio. Estos resultados evidencian que el 63% de los niños aún no consolida completamente esta habilidad vinculada a la comprensión previa de las consignas y a la planificación de la acción antes de la realización de la actividad.

El ítem 7, sobre capacidad de hacer cosas manuales siguiendo instrucciones dadas, el 60% Nivel adquirido, el 27% en proceso y el 13% en inicio. Este resultado refleja que

los niños en su mayoría son capaces de realizar tareas manuales siguiendo las instrucciones del docente, aun así, un 40% aún mantiene limitaciones.

Interpretación

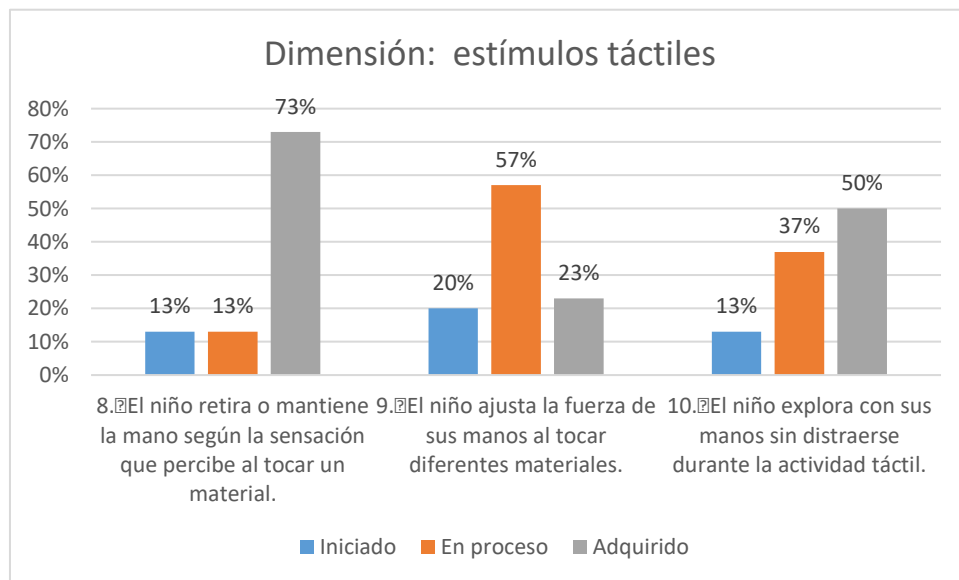
Se interpreta los resultados del ítem 6, que la mayoría de los niños requiere apoyo para comprender las instrucciones antes de iniciar una tarea. Sin embargo, destaca el nivel logrado en el ítem 7, lo que indica que la mayoría de los niños son capaces de realizar acciones manuales con indicaciones dadas, mostrando progresos en capacidades de atención y regulación conductual. Esto indica que los niños tienden a mostrar mejor respuesta cuando tienen la asistencia directa durante la realización de las actividades.

Dimensión 3: estímulos táctiles

Subdimensión: respuesta y adaptación a estímulos táctiles

Gráfico 4

Estímulos táctiles



Nota. Datos obtenidos de la sistematización de información de la dimensión estímulos táctiles

Análisis

En la dimensión estímulos táctiles en el ítem 8, que consiste en retirar o mantener la mano según la sensación que le produzca el contacto con el material, el 73% se encuentra en la posición adquirido, el 13% en proceso y el 13% en inicio. Con lo cual se infiere que la gran parte de los niños son capaces de reaccionar ante los estímulos táctiles y aceptar las distintas sensaciones que se producen durante la actividad. No obstante, es necesario fortalecer la habilidad del 26% de niños que aún no adquieren la destreza.

En el ítem 9, ajuste de la fuerza de las manos al tocar distintos materiales, los niños presentan un 23% en adquirido, un 57% en proceso y un 20% en inicio. Como se observa en este resultado, todavía muchos niños presentan dificultades para controlar la presión y fuerza manual en la manipulación de objetos y texturas, por lo que el 77%, es un valor representativo que demuestra las dificultades que aún se mantienen en la destreza.

Respecto del ítem 10, que hace referencia a la exploración táctil de los objetos con las manos sin distraerse en la actividad el 50% está en nivel adquirido, el 37% en proceso y el 13% en inicio. Estos resultados permiten evidenciar que la mitad de los niños logra mantener la atención en actos de manipulación, sin embargo, todavía el 50% tiene problemas de atención y permanencia en la tarea.

Interpretación

Se interpreta con los resultados que la capacidad de respuesta a los estímulos táctiles es adecuada en los niños, en particular en actividades de percepción y adaptación a las distintas sensaciones. En el ítem 8 se obtiene un nivel conseguido, lo que indica que la mayoría de ellos son capaces de identificar estímulos táctiles y dar una respuesta adecuada en función de la sensación recibida, mostrando avances en los procesos de percepción sensorial y adaptación comportamental.

No obstante, el ítem 9 muestra un predominio del nivel en proceso, lo que indica que todavía muchos niños están en desarrollo de la habilidad de regular la fuerza manual. Ello constata las dificultades para el control de la presión aplicada en la manipulación de

diferentes materiales, relacionado directamente con el desarrollo del control inhibitorio manual y control motriz fino.

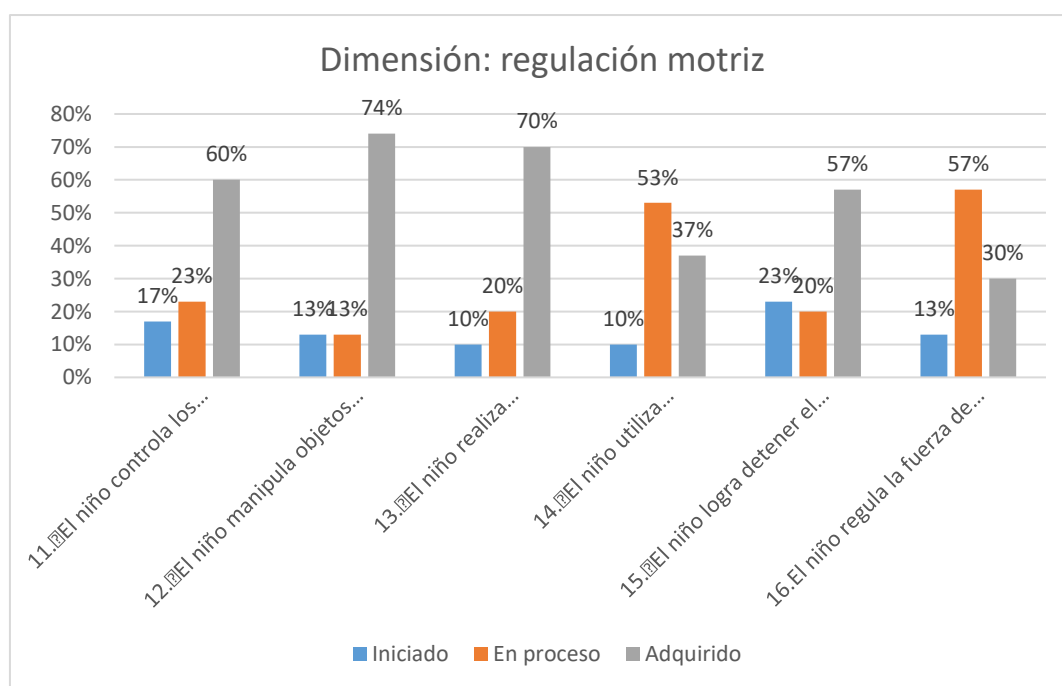
Del mismo modo, los resultados del ítem 10 corroboran que las actividades táctiles favorecen la atención y exploración activa con las manos. Sin embargo, los porcentajes de niños en los estados de proceso e iniciado nos hablan de que aún existen participantes con dificultades para el mantenimiento de la atención en tareas sensoriales prolongadas.

Dimensión 4: Regulación motriz

Subdimensión 4: Control y regulación de movimientos manuales

Gráfico 5

Dimensión regulación motriz



Nota. Datos obtenidos de la sistematización de información de la dimensión regulación motriz

Análisis

En la dimensión regulación motriz en el ítem 11, que hace referencia al control de los movimientos de las manos en la realización de una actividad, el 60% de los niños se situaron en nivel adquirido, el 23% en nivel en proceso y el 17% en nivel iniciado. Con ello se acredita que la mayoría es capaz de regular sus movimientos manuales de forma consciente, en el desarrollo de las actividades, pero el 40% aún mantienen dificultades en la habilidad.

En el ítem 12, relacionado a la manipulación adecuada de objetos pequeños con precisión el 74% en nivel adquirido, el 13% en proceso y el 13% en inicio. Este valor demuestra que esta destreza ha sido alcanzada adecuadamente por la gran mayoría, sin embargo, el 26% de los niños demuestra la necesidad de abarcar a profundidad las estrategias correspondientes.

En el ítem 13 sobre hacer movimientos coordinados con las manos, un 70% en adquirido, un 20% en proceso y el 10% en inicio. Estos resultados evidencian que la coordinación y precisión manual se desarrolla adecuadamente en la mayoría de los niños, y se debe reforzar en un 30%.

En el ítem 14, sobre la correcta utilización de los dedos para manipular el material, el 37% alcanza el nivel adquirido, el 53% en proceso, y el 10% en inicio. Estos valores muestran que el 63% no ha consolidado la destreza de forma adecuada, siendo la mayoría de los estudiantes.

En el 15, sobre la capacidad de parar el movimiento de las manos cuando se le indica, el 57% en adquirido, el 20% en proceso y el 23% en inicio. Por lo tanto, en líneas generales la dimensión regulación motriz muestra progresos significativos en coordinación y destreza manual, pero el 43% de niños todavía presentan dificultades en detenerse cuando se indica.

Por último, el ítem 16 el niño regula la fuerza de sus manos al manipular objetos, el 30% en adquirido, el 57% en proceso, el 13% en inicio. Por ende, el 70% de estudiantes

demuestra limitaciones en la destreza. Estos valores evidencian que la regulación de la fuerza se encuentra en un nivel intermedio, lo que implica la necesidad de un refuerzo por parte de la docente.

Interpretación

Se interpreta que los niños presentan avances significativos en la dimensión de regulación motriz especialmente en las habilidades relacionadas con la coordinación, precisión y manipulación de objetos pequeños evidenciándose porcentajes altos en el nivel de adquirido en los ítems 11, 12 y 13. Estos resultados refleja que la mayoría logra controlar sus movimientos manuales y ejecutar acciones coordinados durante las actividades propuestas.

No obstante, en los ítems 14,15 y 16 se observa mayores dificultades vinculadas al uso adecuado de los dedos, la capacidad para detener movimiento cuando se le indica y la regulación de la fuerza al manipular objetos. En estos aspectos predominan los niveles en proceso e iniciado lo que evidencia que una parte considerable de los niños no consolida completamente habilidades relacionadas con el control inhibitorio manual y autorregulación motriz.

3.2 Resultados de la entrevista

Categoría 1: Categorías sensoriales

Cuadro 3

Matriz de categorización actividades sensoriales

Categoría	Descripción	Manifestaciones
Actividades perceptivas táctiles	Estrategias sensoriales orientadas a la manipulación y exploración de materiales mediante el sentido del tacto para favorecer el aprendizaje y desarrollo motor.	Uso de materiales naturales como tierra y hojas, además de recursos moldeables como plastilina y foami moldeable.
Sensación táctil	Actividades que implican las sensaciones y manipulación.	Experiencias de reconocimiento a través de la manipulación de materiales.
Exploración	Situaciones de interacción libre y de descubrimiento.	Estimulación de la creatividad y exploración.
Reconocimiento	Estrategias orientadas a identificar propiedades físicas de los objetos.	Actividades de clasificación y reconocimiento.

Nota. Datos obtenidos de la entrevista realizada a la docente

Análisis

Los resultados de la categoría actividades sensoriales, reflejan que las actividades manipulativas propuestas por la docente como el modelado libre, la dactilopintura y la creación de masa casera, favorecen la participación activa de los niños mediante experiencias prácticas. Estas actividades promueven el contacto directo con diferentes materiales.

Por otro lado, las actividades que la docente emplea son con materiales muy tradicionales y poco llamativos en el aula de educación inicial. Se utilizan materiales como tierra, hojas, plastilina, fóami modelable, temperas y masa casera. Limitando la posibilidad de la creación de experiencias sensoriales que tengan un gran impacto en su vida.

Interpretación

Los resultados permiten interpretar que las estrategias sensoriales aplicadas en el aula de clase contribuyen a un desarrollo de experiencias prácticas y participativas en los

niños. No obstante, el uso de materiales tradicionales puede limitar nuevos aprendizajes en la vida del niño. En este sentido, las actividades táctiles en el aula, resultan ser una herramienta idónea para promover el desarrollo sensorial, motor y participativo de los niños, trabajando aspectos como la motricidad fina y el control inhibitorio manual

Categoría 2: sensación táctil

Cuadro 4

Matriz de categorización sensación táctil

Categoría	Descripción	Manifestaciones
Capacidad de movimientos finos con las manos	Habilidades relacionadas con la coordinación y precisión de movimientos manuales.	Agarre adecuado del lápiz, control del movimiento al dibujar y colorear, manipulación de objetos pequeños y coordinación de dedos al producir sonidos y aplaudir.
Consignas	Aptitud para entender, seguir y realizar instrucciones dirigidas.	Acciones de identificación previas al inicio de las actividades.
Estímulos táctiles	Respuestas y adaptación frente a diferentes estímulos sensoriales.	Reconocimiento de texturas, regulación de fuerza manual y mantenimiento de la atención .
Regulación motriz	Control y ajuste de movimientos manuales.	Coordinación manual, manipulación precisa de objetos, regulación de fuerza y control del movimiento al realizar tareas.

Nota. Datos obtenidos de la entrevista realizada a la docente

Análisis

Los resultados de la categoría de sensación táctil demuestran que las actividades táctiles implementadas por la docente favorecen la exploración y el reconocimiento de diferentes texturas mediante experiencias directas con los materiales. Sin embargo, algunas estrategias como las fichas para discriminar evidencian la escolarización lo que puede causar poco interés en dichas actividades.

De igual manera, las fichas donde ellos discriminan las texturas he identifiquen características como suave, rugoso y liso para posteriormente rellenar con ese material.

Por tanto, en términos globales las respuestas indican que las actividades desarrolladas están dirigidas al desarrollo de las habilidades perceptivas y sensoriales a través de la exploración activa.

Interpretación

El tacto al explorar estimula mecanismos relacionados con la motricidad fina y el control manual inhibitorio, pues los niños deben hacer uso de los materiales y regular los movimientos. Ello demuestra cómo las experiencias táctiles favorecen no sólo el desarrollo perceptivo, sino el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas.

Los resultados permiten interpretar que las actividades táctiles propuestas por la docente tienen un impacto relevante ya que mantienen el contacto directo con el material. Sin embargo, el uso de las fichas evidencia tradicionalismo y puede provocar que los niños tengan poca atención en la realización de la actividad.

Categoría 3: Exploración

Cuadro 5

Matriz de categorización exploración

Categoría	Descripción	Manifestaciones
Exploración	Actividades orientadas a la manipulación libre y descubrimiento de propiedades físicas mediante la experiencia táctil directa.	Identificación de formas de objetos ocultos mediante el tacto y manipulación de materiales sin apoyo visual.
Exploración	Estrategias que favorecen la curiosidad y el reconocimiento de características sensoriales a través de experiencias concretas.	Diferenciación entre frío y caliente mediante contacto con materiales de distintas temperaturas y descripción de sensaciones percibidas.

Nota. Datos obtenidos de la entrevista realizada a la docente

Análisis

En exploración, los resultados reflejan que la docente lleva a cabo propuestas para fomentar la manipulación fuera del aula de clases lo que lo hace más entretenida y dinámica ya que fomentara la curiosidad de los niños. Ello permite la identificación de propiedades físicas a través de la acción de tocar, e investigar mediante la propia manipulación de los objetos. También para la diferenciación frío-caliente la docente emplea experiencias con elementos de contraste térmico.

Globalmente, las respuestas muestran que las actividades que se proponen favorecen la exploración activa e la interacción directa con una variedad de materiales. Estas dinámicas de manipulación y experimentación posibilitan el desarrollo de procesos de observación, curiosidad y reconocimiento sensorial en los niños.

Interpretación

Se puede leer en los resultados que la docente innova con estas actividades ya que son actividades más interesantes para los niños propiciador de aprendizajes en la etapa 0-6 años. Por otro lado, las acciones de búsqueda y contraste térmico posibilitan que los niños construyan conocimientos a partir de la propia experiencia.

La categoría exploración muestra que las actividades que realiza la docente estimulan la curiosidad, la manipulación activa y el descubrimiento de características sensoriales a través del tacto, favoreciendo el desarrollo de habilidades perceptivas, de motricidad fina y de control inhibitorio manual.

Categoría 4: reconocimiento

Cuadro 6

Categoría reconocimiento

Categoría	Descripción	Manifestaciones
Capacidad de movimientos finos con las manos	Actividades relacionadas con la coordinación y precisión de movimientos manuales durante tareas motrices finas.	Control de movimientos de manos durante actividades manipulativas y coordinación manual en acciones específicas.
Capacidad de movimientos finos con las manos	Estrategias orientadas al desarrollo de precisión y destreza manual mediante manipulación de objetos pequeños.	Manipulación precisa de objetos pequeños utilizando dedos y coordinación óculo-manual.
Capacidad de movimientos finos con las manos	Acciones que promueven la realización de movimientos coordinados.	Ejecutar movimientos de coordinación de las manos en la realización de tareas motrices y manipulativas.
Capacidad de movimientos finos con las manos	Atención en el empleo correcto del dedo agarre y control de los movimientos finos.	Manipulación de materiales y realización de trabajos de precisión manual con los dedos debidamente empleados.
Regulación motriz	Actividades de control y regulación del movimiento manual.	Parar movimientos de las manos cuando se le solicita en los ejercicios de dirección.
Regulación motriz	Relativas al control manual y fuerza de ajuste en la manipulación de objetos.	Control de la fuerza de las manos en la manipulación de objetos y materiales de distintas características.

Nota. Cuadro 2 Categoría reconocimiento ,Datos obtenidos de la entrevista realizada a la docente

Análisis

Los resultados en la categoría *reconocimiento* evidencian que la docente desarrolla varias actividades de identificación objetos, propiedades físicas a través del tacto. Respecto a la comparación de tamaños, la maestra habla de actividades de comparación

por tacto, con pares de objetos iguales, pero de diferentes tamaños, de modo que a través del tacto los niños puedan percibir las diferencias de tamaño.

En cuanto a las propiedades físicas, como el peso y la resistencia de los materiales, la profesora propone actividades como sopesar objetos que llaman la atención del niño como son orbeez y pompones. Con estas dinámicas se facilita la discriminación táctil y la identificación de características sensoriales a través de la experiencia concreta y manipulativa.

Además, las actividades táctiles despiertan la curiosidad intrínseca de los niños favoreciendo el aprendizaje mediante la experiencia directa.

Cuadro 7

Categoría reconocimiento

1. Regulación motriz	Con base a lo planteado por Silva Muñoz y Bayas Jaramillo (2025), la regulación motriz se refiere al control y ajuste que el niño tiene.	Se evidenció predominio de niveles adquiridos en coordinación manual, control de movimientos y manipulación de objetos.	Los niños mostraron respuesta a los estímulos táctiles y mantuvieron atención durante las actividades realizadas..
-----------------------------	--	---	--

Interpretación

Se puede interpretar que la docente es consciente de la relevancia de las experiencias táctiles en la enseñanza como estrategia para el conocimiento de objetos y de las propiedades físicas en niños. Explorar y manipular objetos favorece la percepción táctil, la discriminación sensorial y la representación mental a través de la propia experiencia.

También las propias dinámicas de peso, tamaño, dureza y textura muestran una forma de trabajar por la exploración y el aprendizaje práctico, donde el niño va construyendo su conocimiento a través de la relación con los materiales. Habilidades cognitivas, perceptivas y motrices de observación, comparación, clasificación que se ven favorecidas con estas actividades.

3.3 Discusión

Cuadro 8

Triangulación de resultados 1

Categorías	Concepto por autores	Respuesta entrevista docente / Interpretación test	Resultado por categoría / Análisis
Variable Independiente			
1. Actividades perceptivas táctiles	Según Mosquera Jiménez (2023), las actividades perceptivas táctiles se originan de la exploración, interacción y manipulación por medio del sentido del tacto.	La docente manifestó que utiliza materiales naturales como tierra, hojas, plastilina, fóami moldeable, témperas y creación de masa casera.	Se establecieron actividades manipulativas y experimentaciones sensoriales.
2. Sensación (táctil)	La sensación táctil es el proceso mediante el cual el sistema nervioso capta información del entorno a través del sentido del tacto (Chamorro et al., 2021).	La docente emplea tableros sensoriales con reconocimiento de texturas como liso, suave y rugoso.	A través de juegos de reconocimiento de texturas y características táctiles.
3. Exploración	Caicedo Briseño et al. (2025) señalan que la exploración es un proceso participativo.	La docente refirió que realiza propuestas de libre exploración como búsqueda de tesoros.	La curiosidad, el contacto directo con el entorno y el aprendizaje significativo.

Cuadro 9

Triangulación de resultados 2

4. Reconocimiento	De acuerdo con Guagalango Guambiango y Gallegos Navas (2020), el reconocimiento es parte del proceso cognitivo.	La docente comentó que trabaja el tacto a través de juegos de comparación, clasificación y manipulación de objetos.	Las actividades realizadas favorecieron el reconocimiento de propiedades físicas de los objetos mediante percepción táctil, comparación y clasificación sensorial.
Variable Dependiente			
5. Capacidad de movimientos finos con las manos	De acuerdo con Guanoluisa et al. (2024), la capacidad de realizar movimientos finos con las manos se refiere a la precisión y coordinación.	Los resultados evidenciaron predominio del nivel adquirido en actividades relacionadas con agarre del lápiz, manipulación de objetos pequeños y control de movimientos manuales.	Se destacó el nivel adquirido en habilidades de coordinación manual, precisión motriz y manipulación de objetos pequeños.
6. Consignas	Desde la perspectiva de Sarni et al. (2021), las consignas son indicaciones orales o escritas que se utilizan para explicar qué deben hacer.	Los niños demostraron mayor facilidad para ejecutar actividades siguiendo instrucciones directas.	La mayoría de los niños logró seguir instrucciones y ejecutar actividades dirigidas.

Cuadro 10

Triangulación de resultados 3

7. Estímulos (táctiles)	De acuerdo con Esquivel-Zambrano (2021), los estímulos táctiles se producen al entrar en contacto directo con diferentes elementos del entorno, activando receptores sensoriales y permitiendo diferenciar diversas características.	Los resultados mostraron que la mayoría de los niños responde adecuadamente a diferentes estímulos táctiles y mantiene la atención.	Se evidenciaron avances en percepción táctil, atención y regulación manual durante la manipulación de diferentes materiales y estímulos sensoriales.
8. Regulación motriz	Con base en Silva Muñoz y Bayas Jaramillo (2025), la regulación motriz se refiere al control y ajuste que el niño tiene en sus movimientos al realizar diferentes actividades.	Se evidenció predominio de niveles adquiridos en coordinación manual, control de movimientos y manipulación de objetos.	Los niños demostraron avances en control del movimiento, coordinación manual y regulación motriz durante las actividades.

Nota. Cuadro 10 de Triangulación de resultados Información obtenida de la sistematización de resultados cualitativos y cuantitativos

Con estos resultados se muestra que, las experiencias táctiles de aula guardan una correlación positiva con el control inhibitorio manual en niños de 4 a 5 años. Según la escala valorativa cuantitativa la mayor parte de los niños/as se sitúan en el nivel adquirido en habilidades como manipulación de objetos pequeños, coordinación manual, respuesta a estímulos táctiles y control de movimientos en actividad. Estos resultados se alinean con los postulados de Grissmer et al. (2020) cuando muestran que la motricidad fina no influye solamente en habilidades físicas sino también en procesos cognitivos e implicación en funciones ejecutivas como la autorregulación y control inhibitorio.

Los niños tienen más logros en la dimensión habilidad motriz fina, en el agarre del lápiz, control del coloreado, toma de objetos pequeños y aplauso rítmico siendo los de

mayores logros; y con mayores dificultades la coordinación de los dedos para hacer ruido. Lo cual se podría interpretar que los niños ya han adquirido habilidades manuales genéricas, pero necesitan desarrollar y reafirmar movimientos más específicos y coordinados. Esto mismo afirman Márquez-Moreira y Martínez-Moncayo (2024) al considerar la motricidad fina necesaria para la coordinación, precisión, atención y manipulación de útiles escolares.

Desde la propia entrevista la profesora afirma realizar actividades como el ensartado, modelado, dactilopintura, y tabla de texturas, lo que hace coincidir de modo triángulo, con los datos obtenidos de la muestra cuantitativa, que las experiencias táctiles existen en el aula y ayudan al desarrollo motriz fino.

En lo que se refiere a la dimensión consignas, los resultados apuntan a que los niños muestran mejores resultados en el cumplimiento de acciones manuales con instrucciones que en la identificación previa de lo que debe hacer antes de la realización de la actividad. Ello muestra que los niños son más receptivos a la guía directa en la tarea, aunque siguen necesitando trabajar la anticipación y planificación de la acción. Esto conecta con el trabajo de Fiske et al. (2025) desde la perspectiva del control inhibitorio este resultado muestra que la comprensión de consignas y la espera o la acción en función de una consigna son cuestiones centrales de la autorregulación en la infancia.

Respecto a la dimensión estímulos táctiles, la mayoría de los niños son capaces de quitarse o ponerse la mano según la sensación que sienten y exploran con interés los objetos durante las actividades táctiles. Sin embargo, se detectan dificultades en la regulación de la fuerza en el contacto con distintos materiales. Esto se relaciona con la teoría explicativa de sensación y percepción, donde la sensación es la que permite detectar los estímulos procedentes del entorno y la percepción la que permite interpretarlos y dar la respuesta adecuada.

También García-Lascano et al. (2025) establecen que la estimulación sensorial, el juego y el contacto con el medio que promueve, aprenden y favorecen la autorregulación y el desarrollo socioemocional. Además de en la entrevista, la docente hace uso de tableros

sensoriales y elementos naturales, juegos de adivinanza táctil y materiales de contraste térmico, por lo que existe coincidencia entre los resultados que se han observado y la práctica pedagógica.

En la dimensión regulación motriz se registraron resultados positivos en control de movimientos, manipulación de objetos pequeños precisa y coordinación manual. No obstante, se detectan porcentajes significativos en proceso tanto en el uso correcto de los dedos como en la fuerza manual. Esto demuestra que los niños han progresado mucho en coordinación y precisión, pero aún necesitan de elaboraciones más concretas para el control de fuerza, presión y detención del movimiento.

Los resultados son congruentes con los de Tumbaco-Clemente et al. (2025) donde se concluye que las tareas sensoriales favorecen la coordinación ojo-mano, la precisión y el control del movimiento. Además, se vincula con la propuesta de Kang et al. (2022) al definir el control inhibitorio como la capacidad de inhibir respuestas impulsivas y modificar el comportamiento de acuerdo a los requerimientos del contexto.

Desde la vertiente cualitativa, la entrevista revela que la docente trabaja con materiales naturales, moldeables y actividades de exploración, clasificación, comparación y reconocimiento táctil. Ellas están en directa conexión con el aprendizaje experiencial, puesto que el niño va construyendo conocimiento a través de la acción, manipulación y reflexión de la propia experiencia. Como establece Kolb (2021), el aprendizaje se produce a partir de la propia experiencia, y Roque et al. (2023) mencionan como las metodologías activas son más propicias para comprender y recordar el conocimiento.

La información cualitativa corroborada los resultados cuantitativos, pues aclara que los avances que presentan los niños pueden deberse a la inclusión de actividades táctiles programadas en el aula. De tal modo, a partir de la triangulación de la teoría, la escala valorativa y la entrevista se puede afirmar que las experiencias táctiles sirven para el reconocimiento de texturas, formas, tamaños, pesos y temperaturas y que también sirven para desarrollar motricidad y habilidades ejecutivas.

Ayres (2021) desde la teoría de la integración sensorial considera que, para aprender, el cerebro necesita ser capaz de organizar la información sensorial procedente del entorno. En los resultados se confirma esta idea, pues los niños son capaces de responder a estímulos, manipular objetos y regular sus movimientos de forma progresiva, a través del uso de materiales táctiles. También el currículo de Educación Inicial ecuatoriano valora la expresión corporal y la motricidad como medio para alcanzar el desarrollo de la coordinación, equilibrio, control corporal, autonomía y socialización, sin duda relacionado directamente con los datos obtenidos.

En definitiva, los resultados constatan que la vivencia táctil es un medio educativo adecuado para entrenar el control inhibitorio manual en educación infantil. El niño presenta niveles adquiridos en varias habilidades, aunque también se detectan áreas en proceso. De aquí se deduce que las experiencias táctiles necesitan preservarse y potenciarse a través de propuestas organizadas, lúdicas y progresivas de manipulación y exploración. Por lo tanto, la investigación contribuye con evidencia en la relación experiencias táctiles control inhibitorio manual, atendiendo a uno de los vacíos detectados en los antecedentes revisados.

3.4 Verificación de hipótesis

Para comprobar la hipótesis del estudio, se utilizó la prueba no paramétrica de Kolmogorov-Smirnov. Esta prueba permitió verificar si la distribución de datos recopilados sobre la variable control inhibitorio manual se ajusta una distribución normal dentro de la muestra estudiada. Los resultados evidenciaron una relevancia significativa de 0,023, una media de 38 y una desviación estándar de 7,838, determinando que los datos presentan una distribución normal al ser el valor de significancia menor a 0,05.

Además, el análisis se realizó en una sola muestra conformado por niños y niñas de 4 a 5 años en la Unidad Educativa Juan León Mera “La Salle” por lo que los resultados obtenidos corresponden únicamente a ese contexto estudiado y no pueden generalizarse otras instituciones educativas.

Gráfico 6

Verificación de hipótesis

Resumen de prueba de hipótesis				
	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de PROMEDIO_CONTROL_INHIBITORIO_MANUAL es normal con la media 38 y la desviación estándar 7,838.	Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra	,023 ¹	Rechazar la hipótesis nula.

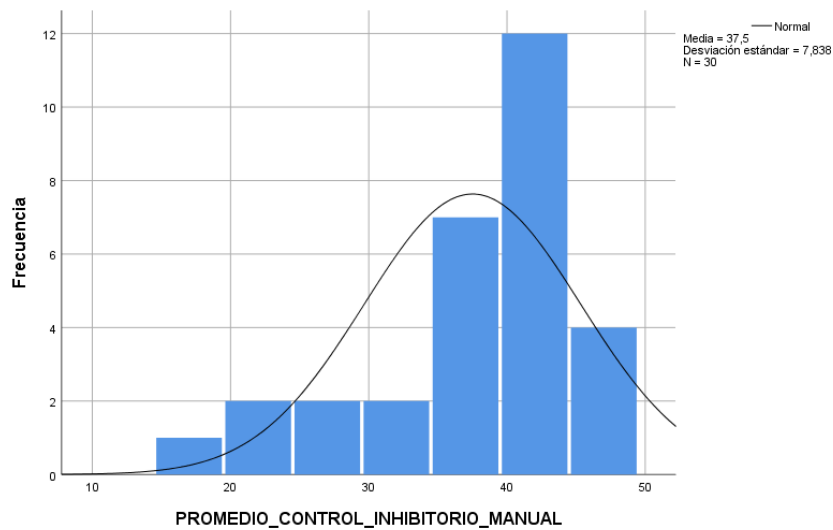
Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significación es de ,05.

¹ Lilliefors corregida

Nota. Datos obtenidos de la prueba de hipótesis en SPSS

Gráfico 7

Verificación de hipótesis



Nota. Gráfico de barras la verificación de hipótesis

La figura 6 muestra la distribución de los puntajes obtenidos en la variable control inhibitorio manual. Se observa que la mayor concentración de datos que se encuentra en puntuaciones medias y altas principalmente entre los valores de 35 y 45 puntos. Igualmente, la media alcanzada fue de 37,5 con una desviación estándar de 7,838 en una muestra de 30 participantes.

Aunque visualmente el histograma presenta cierta aproximación a una curva normal, la distribución de los datos no es completamente uniforme, lo que coincide con los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov donde la significancia obtenida fue menor a 0,05.

De acuerdo a los aportes teóricos y empíricos que relacionan las experiencias sensoriales táctiles con el desarrollo de las funciones ejecutivas en la primera infancia, se propone la hipótesis de esta investigación. De esta forma, las actividades de manipulación, exploración y discriminación táctil contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas y motoras vinculadas a la autorregulación y control del comportamiento. En este sentido, Grissmer et al. (2020) mostraron que la motricidad fina está relacionada con funciones ejecutivas como el control inhibitorio y la autorregulación. Desde la perspectiva de la integración sensorial, Ayres (2021) consideraba que la adecuada organización de los estímulos táctiles era capaz de mejorar la respuesta motora y conducta del niño ante las exigencias del medio. Asimismo, Tumbaco-Clemente et al. (2025) demostraron que las actividades táctiles y sensoriales desarrollan la coordinación manual, precisión motriz y control del movimiento en niños de educación inicial. En consecuencia, los autores referidos consideran que las experiencias táctiles que se desarrollan en el aula favorecen el desarrollo del control inhibitorio manual, puesto que facilita la activación de procesos atencionales, perceptivos, coordinativos y de autorregulación motriz, que son requisitos neurológicos del aprendizaje infantil.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Se identificó que en el aula de Educación Inicial se desarrollan experiencias táctiles con relación a la exploración y manipulación de diversos materiales. Sin embargo, existe carencia de actividades innovadoras que favorezcan de manera significativa el desarrollo en los niños.

Con los resultados obtenidos para evaluar el control inhibitorio en niños de 4 a 5 años se evidenció que la gran mayoría alcanzó el nivel de adquirido relacionado a habilidades como la coordinación motriz, manipulación de objetos y seguimiento de consignas. No obstante, se presenta ciertas dificultades en otros aspectos tales como son la regulación de fuerza, control de movimientos manuales y uso adecuado de los dedos.

El análisis de los resultados permitió relacionar que las experiencias táctiles favorecen el desarrollo del control inhibitorio manual en los niños. Sin embargo, todavía existen niños que requieren mayor acompañamiento para afianzar ciertas habilidades relacionadas con el desempeño de las actividades manuales.

4.2 Recomendaciones

Se recomienda incorporar experiencias táctiles dentro del aula, que sean planificadas específicamente para favorecer el desarrollo del control inhibitorio manual en los niños permitiendo mejorar habilidades que se encuentran en proceso.

Se recomienda brindar mayor acompañamiento y práctica continua por parte de la docente hacia los niños que presentan dificultades en el control de movimientos manuales mediante actividades adaptadas a sus necesidades.

Se recomienda mantener la aplicación de experiencias táctiles de forma continua en el aula de Educación Inicial, ya que permiten favorecer un mejor desarrollo motriz fino y contribuir al fortalecimiento progresivo de habilidades manuales en los niños.

Referencias bibliográficas

- Alcoba, J. (2013). Organización de los métodos de enseñanza en función de las finalidades educativas: El alineamiento. *Profesorado.*, 241-255.
- Aydmune, Y., Lipina, S., y Introzzi, I. (2018). Tarea de entrenamiento de inhibición de la respuesta para niños escolares: diseño, implementación y análisis de transferencia. Un estudio piloto. *Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology*, vol. 12, núm. 2, 2018.
<https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/4396/439655913006/html/>
- Ayres, A. (2021). *Sensory integration and the child: Understanding hidden sensory challenge*. Western Psychological Services.
- Balón, K., y Toapanta, L. (2023). El freno inhibitorio para el desarrollo de la grafomotricidad en niños de 4 a 5 años. *Universidad Estatal Península de Santa Elena*.
<https://doi.org/https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/9533>
- Bezdjian, S., Tuvblad, C., Wang, P., Raine, A., y Baker, L. (2024). Motor impulsivity during childhood and adolescence: a longitudinal biometric analysis of the go/no-go task in 9-to 18-year-old twins. *Developmental psychology*, 50(11), 2549. Doi. org/1.
- Caicedo Briseño, S. S., Chimbo Tapuy, M. C., Ramírez Huanca, X. L., Veloz Cevallos, M. J., y Núñez Naranjo, A. F. (2025). El aprendizaje a través de la exploración: metodologías activas en educación inicial.
https://www.researchgate.net/publication/390362477_El_aprendizaje_a_traves_de_la_exploracion_metodologias_activas_en_educacion_inicial
- Campo-Peña, A., Pérez-Vásquez, M., Tapia-Navarro, M., y Rosales-García, J. (2025). Valoración del nivel de coordinación óculo-manual en estudiantes de básica. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*.
<https://doi.org/http://doi.org/10.31910/rdafd.v11.n2.2025.2536>

Chamorro Rojas, G. A., Delgado Torres, P. A., Dorado Delgado, M. J., Morales Trujillo, Y. M., Posso Guerrero, Y. N., y Trejo Vallejo, J. F. (2021). Sistema táctil y sus contribuciones en el ámbito escolar. <https://es.scribd.com/document/678086532/admin-ojs2014-CEI-Vol-8No-1-138-141>

Diamond, A., y Ling, D. (2020). Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 43, 100829. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100829>

Esquivel Zambrano, S. E. (2021). El rincón sensorial para estimular los sentidos en los infantes del subnivel de educación inicial. <https://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/7310>

Fernández, A., y Vela, L. (2021). Los paradigmas y las metodologías usadas en el proceso de investigación: una breve revisión. *Universidad de Alicante*. <https://rua.ua.es/entities/publication/62eec113-1c0a-4630-a500-623faaf102d2>

Fiske, A., Mortimer, A., L. C.-J., Klerk, C. C., Gattas, S. U., Dvergsdal, H., . . . Holmboe, K. (2025). Inhibitory control development from infancy to early childhood: A longitudinal fNIRS study. *Dev Cogn Neurosci*. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2025.101557>

García Lascano, M. A., Bowen Morán, C. M., Véliz Paz, A. R., Pico Vargas, A. S., y López Flores, M. S. (2025). La estimulación temprana y el desarrollo socioemocional en la educación inicial mediante la neurociencia y neuroeducación. *Ciencia Latina Revist. Ciencia Latina*. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19068

Generoso, L., y Cassiano, L. (2024). The approach to experiential learning by David Kolb and its influence on the development of professional competencies in leadership. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. https://www.researchgate.net/publication/385412358_The_approach_to_experiential_learning_by_David_Kolb_and_its_influence_on_the_development_of_professional_competencies_in_leadership

Goldstein, B., y Hooff, J. (2021). Cognitive psycholog. Cengage Learning.

Grissmer, D., Grimm, K., Aiyer, S. M., y Steele, J. (2020). Fine motor skills and early comprehension of the world. *Developmental Psychology*.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20822219/>

Guagalango Guambiango, G., y Gallegos Navas, M. (2020). La integración sensorial como herramienta para el desarrollo integral en niños y niñas con discapacidad.

<https://revistasoj.s.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/es/article/view/454>

Guanoluisa Guanoluisa, K. N., Unda Unda, K. M., y Cayo Lema, L. E. (2024).

Desarrollo de la psicomotricidad fina en niños de Educación Inicial.

<https://doi.org/10.33996/rep.si.v7i19.127>

Gutiérrez, A., y Monotoya, D. (2022). Explorando la relación entre las funciones ejecutivas y la metacognición: ¿las primeras predicen la segunda? *Praxis & Saber*,

13(33), 189-211. <https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n33.2022.12500>

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2018). Metodología de la investigación.

McGraw Hill España. [https://bellasartes.upn.edu.co/wp-](https://bellasartes.upn.edu.co/wp-content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf)

[content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf](https://bellasartes.upn.edu.co/wp-content/uploads/2024/11/METODOLOGIA-DE-LA-INVESTIGACION-Sampieri-Mendoza-2018.pdf)

Huepp, F., y Fornaris, M. (2021). La estimulación temprana para el desarrollo infantil.

Edusol. <https://www.redalyc.org/journal/4757/475769312006/html/>

Idei, H., Ohata, W., Yamashita, Y., Ogata, T., y Tan, J. (2022). Emergence of sensory attenuation based upon the free-energy principle. *Scientific Reports*.

<https://www.nature.com/articles/s41598-022-18207-7>

Kandel, E., Schwartz, J., Jessell, T., Siegelbaum, S., y Hudspeth, A. (2021). Principles of neural science (6th ed.). McGraw-Hill.

Kang, W., Pineda, S., Rahman, S., Voigt, K., y Malvaso, A. (2022). Desarrollo del control inhibitorio: una perspectiva desde la neurociencia de redes. *Psicología Frontal*. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.651547/full>

1

Kolb, D. (2021). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Pearson.

Lara, W. (2024). El desarrollo histórico-cognitivo de los conceptos en la psicología evolutiva de Steven Pinker: Crítica del modelo modular. *Macrohistoria*, (5), 55–75. <https://doi.org/https://doi.org/10.62120/mch.v1i5.46>

López Efrain, V., Nora Silvana, O. B., Guevara Alban, C. S., y Parreño Sánchez, J. d. (2022). Motricidad fina y su contribución en el desarrollo académico de los niños y niñas de educación. *Journal of Science and Research*. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2786>

Márquez Moreira, A. M., y Martínez Moncayo, R. A. (2024). La motricidad fina en el desarrollo de los aprendizajes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.14947

Méndez, B. (2024). Ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb en la enseñanza de física. *Ecos*. <https://doi.org/https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v10i20.1127>

Ministerio de Educación. (2021). *Currículo Priorizado*.

Miyake, A., y Friedman, N. (2022). The nature and organization of executive functions. *Current Directions in Psychological Science*, 31(3), 171–176. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/09637214221080702>

Mosquera Jiménez, L. P. (2023). La estimulación sensorial como fundamento estructural del proceso de enseñanza-aprendizaje en la primera infancia. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9319533>

- Motos, T., y Aranda, L. (2021). Expresión corporal: Fundamentos y orientaciones didácticas para la educación. Graó.
- Muevecela, S. (2023). Estimulacion Sensorial: De lo Básico a lo ComplejoS. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(6).
https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7598
- Ojeda, M., y Ramírez, A. (2024). Guia para la estimulación temprana de 0 a 6 aos de edad. https://crezcamos.org.gt/wp-content/uploads/2024/02/Guia-practica-para-la-estimulacion-temprana-0-6-anos_compressed.pdf
- Oliveira, A., Silva, M., y Santos, R. (2022). Desarrollo motor y estimulación temprana en la educación infantil. Revista de Educación y Desarrollo, 12(1), 1–10.
- Page, J., Paveltchuk, F., y Carvalho, M. (2024). Conceptualización cognitiva culturalmente competente: Una articulación con la teoría bioecológica del desarrollo. Revista Brasileira de Terapias Cognitivas, 20, e20240413 .
<https://doi.org/https://doi.org/10.5935/1>
- Pérez, R. (2025). Flexibilidad Cognitiva y Control Inhibitorio: Un enfoque transdiagnóstico en trastornos mentales. Reunir.
<https://reunir.unir.net/handle/123456789/18960>
- Rebelo, M., Serrano, J., Mendes, P., Rui, P., y Almeida, D. (2020). Desarrollo Motor Infantil: relación entre Habilidades Motoras Globales, Habilidades Motoras Finas y Edad. CPD vol.20 n.º 1 Murcia ené./abr. 2020 Epub.
https://doi.org/https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-84232020000100007
- Rodríguez Bermejo, D. A., Quintana Otero, R. N., y Carnero Rodriguez, J. A. (2022). Programa Alumni sobre la coordinación óculo manual. Horizontes Revista De Investigación En Ciencias De La Educación, 8(32).
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.734>

- Romero, M., Moreira, F., y Rendón, I. (2024). Sensaciones, percepciones y representación del mundo en la primera infancia. *Sinergia Académica*, 7(1), 227-244. <https://doi.org/https://doi.org/10.51736/v7cf0k41>
- Roque, Y., Tenelanda, D., Basante, D., y Erazo, J. (2023). Teorías y modelos sobre los estilos de aprendizaje. EduMeCentro. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9525385.pdf>
- Sarni, M., Salva Tosy, N., y Oroño Lugano, M. (2021). Las consignas como textos de enseñanza que anuncian la experiencia en el aula. <https://revistas.ut.edu.co/index.php/perspectivasedu/article/view/2358/2184>
- Shams, L., y Seitz, A. (2022). Benefits of multisensory learning. *Trends in Cognitive Sciences*, 26(10), 845–857. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tics.2022.07.004>
- Silva Muñoz, F. M., y Bayas Jaramillo, C. M. (2025). La psicomotricidad como eje fundamental del desarrollo integral infantil en los procesos educativos iniciales contemporáneas. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v6i2.830>
- Solórzano-Solórzano, S. S., y Zamora-Vera, B. F. (2023). La Expresión Corporal en el fortalecimiento del desarrollo motriz en niños y niñas de Preparatoria. *MQRInvestigar*, 7(4), 2781–2802. <https://doi.org/https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.4.2023.2781-2802>
- Tumbaco Clemente, J. S., Moncayo Alvarado, K. A., y Tumbaco Clemente, M. B. (2025). La estimulación sensorial en el desarrollo de la motricidad fina en niños de 2 a 3 años. *Revista Académica Yachakuna*. <https://doi.org/https://doi.org/10.70557/2025.ychkn.2.1.p146-159>
- Vargas, R. (2025). Delimitación del tamaño muestral en estudios piloto. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social*, 29(15), 7-21.
- Vásquez, Y. Y. (2024). Estrategias didácticas para un aprendizaje significativo en una institución educativa, Perú. *Revista Electrónica de Ciencias de la Educación*,

Humanidades, Artes y Bellas Artes, 244-262.

<https://doi.org/https://doi.org/10.35381/e.k.v7i1.3733>

Villera, S. (2021). Desarrollo Motor: Desde una perspectiva integral. GADE: Revista Científic, 3(4).

Willoughby, M. T., Kupersmidt, J. B., Voegler-Lee, M. E., y Bryant, D. M. (2021). Contributions of executive function to academic achievement. Journal of Educational Psychology. <https://doi.org/https://doi.org/10.1037/edu0000475>

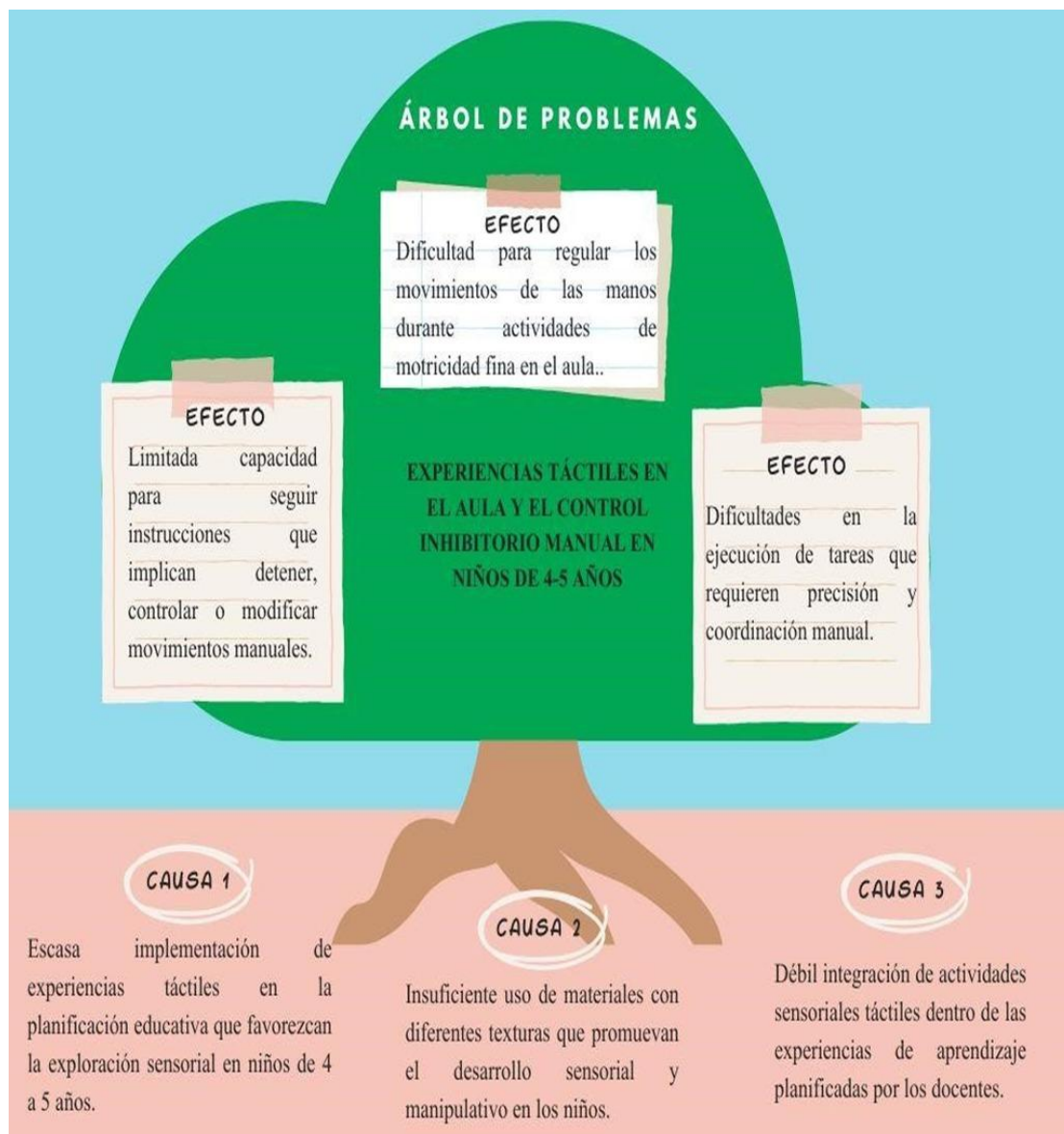
Yapud, E., Paucar, S., Aguilar, F., Utreras, H., y Caicedo, E. (2026). Elaboración de un circuito sensorial con variedad de materiales táctiles. Saga, 3(1), 337-353.

<https://doi.org/https://doi.org/10.63415/saga.v3i1.350>

Anexos

Anexo 1 Árbol de problemas

Gráfico

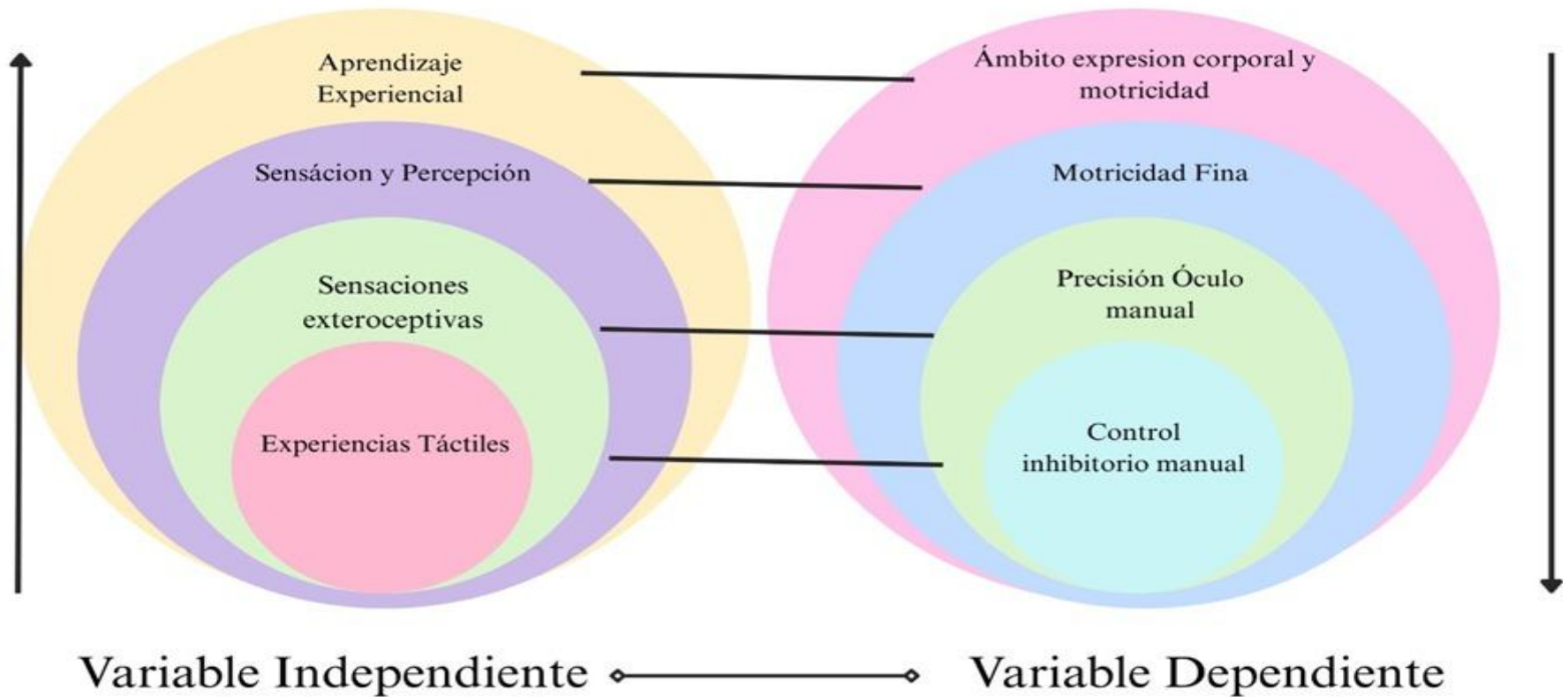


Elaborado por: Evelyn Soria

Anexo 2 Red de Inclusión

Gráfico

Red De Inclusión



Anexo 3 Operacionalización de variables

Variable Independiente: Experiencias táctiles en el aula

Operacionalización de variables VI

Variable Independiente: Experiencias táctiles				
Concepto	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnica/Instrumento
Las experiencias táctiles son actividades perceptivas que permiten sentir, explorar y reconocer diferentes texturas, formas y materiales a través del sentido del tacto.	Actividades perceptivas táctiles	- Manipulación de materiales. - Participación en actividades táctiles.	¿Qué tipos de materiales utiliza en el aula para promover la manipulación sensorial en los niños? ¿Qué tipo de actividades táctiles propone en el aula para favorecer la participación activa de los niños?	Técnica Entrevista Instrumento Cuestionario con preguntas abiertas

	Sensación (táctil)	• Sensación de texturas mediante el tacto. • Discriminación: -Texturas (suave, rugoso, lisa)	3. ¿Qué actividades utiliza para que los niños experimenten distintas texturas al manipular materiales? 4. ¿Qué actividades realiza usted para que los niños discriminen las texturas (suave, rugosa y lisa) en el aula?	
--	----------------------------------	--	--	--

		-Formas (círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo) -Temperatura (frío y caliente)	5. ¿Qué actividades realiza usted para que los niños identifiquen formas de los objetos a través del tacto? 6. ¿Al momento de manipular los materiales dentro del aula que actividades realiza para que los niños diferencien entre frío y caliente?	
--	--	---	--	--

		-Tamaño (grande, mediano, pequeño) -Peso (ligero/pesado)	7. ¿De qué manera usted puede conseguir que los niños distingan el tamaño de los objetos utilizando el sentido del tacto en las actividades del aula? 8. ¿Qué actividades realiza para que los niños diferencien objetos ligeros y pesados mediante la manipulación?	
--	--	--	--	--

	Exploración	-Consistencia (duro/blando) • Manipulación libre • Curiosidad por los materiales	9. ¿Qué actividades utiliza para que los niños reconozcan si un material es duro o blando al manipularlo? 10. ¿De qué manera usted promueve la exploración libre de los materiales del aula a través del tacto? 11. ¿Considera usted que las experiencias táctiles fomentan el interés de los niños por la exploración de los materiales mediante el tacto?	
--	--------------------	---	--	--

	Reconocimiento	• Identificación de objetos mediante el tacto.	12. ¿Considera usted que las actividades táctiles favorecen el reconocimiento de los objetos mediante la manipulación?	
--	-----------------------	--	---	--

Anexo 4 Operacionalización de variables VD

Variable Dependiente: Control inhibitorio manual				
Concepto	Categorías	Indicadores	Ítems	Técnica/Instrumento
El control inhibitorio manual es la capacidad que tiene el niño para regular, detener, seleccionar y ajustar voluntariamente los movimientos de sus manos en función de consignas, estímulos y demandas del entorno, evitando respuestas impulsivas y favoreciendo una actuación intencional.	Capacidad de movimientos finos con las manos	• Escribir • Dibujar • Agarrar • Chasquear	1. El niño mantiene el agarre adecuado del lápiz al escribir. 2. El niño controla el movimiento de la mano al dibujar y colorear sin salirse completamente del contorno. 3. El niño toma objetos pequeños utilizando los dedos con control. 4. El niño coordina el movimiento de los dedos para producir sonido.	Técnica Test Instrumento Escala valorativa

	Consignas	• Aplaudir • Comprender • Ejecutar	5.El niño controla el movimiento de sus manos y produce sonido al aplaudir. 6. El niño identifica lo que debe hacer antes de iniciar la actividad. 7. El niño realiza acciones manuales siguiendo instrucciones dadas.	
--	------------------	--	---	--

	Estímulos (táctiles)	• Respuesta a estímulos • Adaptación motriz • Atención al estímulo	8. El niño retira o mantiene la mano según la sensación que percibe al tocar un material. 9. El niño ajusta la fuerza de sus manos al tocar diferentes materiales. 10. El niño explora con sus manos sin distraerse durante la actividad táctil.	
--	---------------------------------	--	---	--

	Regulación motriz	• Control del movimiento	11. El niño controla los movimientos de sus manos durante una actividad. 12. El niño manipula objetos pequeños con precisión. 13. El niño realiza movimientos coordinados con sus manos al realizar actividades. 14. El niño utiliza adecuadamente los dedos para manipular materiales.	
		• Detención de la acción	15. El niño logra detener el movimiento de sus manos cuando se le indica.	
		• Autorregulación motriz.	16. El niño regula la fuerza de sus manos al manipular objetos.	

Anexo 5 Carta Compromiso

Ambato, 04 de marzo de 2026

Dra. Marina Zenaida Castro Solórzano Mtr.
Presidenta de la Unidad de Titulación
Carrera de Educación Inicial
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Presente. -

Lic. Silvana Marilu Melendez Ibarra Mg, en calidad de rectora de la Unidad Educativa Juan León Mera "La Salle" me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación: "Experiencias táctiles en el aula y el control inhibitorio manual en niños de 4 a 5 años" propuesto por la estudiante Evelyn Xiomara Soria Barrionuevo portadora de la Cédula de Ciudadanía N° 1804311486, estudiante de la Carrera de Educación Inicial de la 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. Silvana Marilu Melendez Ibarra
RECTORA DE LA UE JUAN LEÓN MERA "LA SALLE"
CI. 0201651650
Telf: 0959876582
Mail: secreambatojlm@lasalle.edu.ec



Anexo 6 Encuesta con preguntas abiertas Anexo 6 Encuesta con preguntas abiertas

CUESTIONARIO CON PREGUNTAS ABIERTAS		
Institución Educativa: Juan León Mera “La Salle”		
Tema: Experiencias táctiles en el aula y el control inhibitorio manual en niños de 4 a 5 años		
Objetivo: Identificar las experiencias táctiles presentes en el aula de Educación Inicial		
Fecha:		
Docente:		
Categoría: Actividades sensoriales		
Indicadores: Manipulación de materiales / Participación		
1.	¿Qué tipos de materiales utiliza en el aula para promover la manipulación sensorial en los niños?	
2.	¿Qué tipo de actividades táctiles propone en el aula para favorecer la participación activa de los niños?	
Categoría: Sensación (táctil)		
	del tacto en las actividades del aula?	
8.	¿Qué actividades realiza para que los niños diferencien objetos ligeros y pesados mediante la manipulación?	
9.	¿Qué actividades utiliza para que los niños reconozcan si un material es duro o blando al manipularlo?	
10.	¿De qué manera usted promueve la exploración libre de los materiales del aula a través del tacto?	
11.	¿Considera usted que las experiencias táctiles fomentan el interés de los niños por la exploración de los materiales mediante el tacto?	
12.	¿Considera usted que las actividades táctiles favorecen el reconocimiento de los objetos mediante la manipulación?	

	del tacto en las actividades del aula?	
8.	¿Qué actividades realiza para que los niños diferencien objetos ligeros y pesados mediante la manipulación?	
9.	¿Qué actividades utiliza para que los niños reconozcan si un material es duro o blando al manipularlo?	
10.	¿De qué manera usted promueve la exploración libre de los materiales del aula a través del tacto?	
11.	¿Considera usted que las experiencias táctiles fomentan el interés de los niños por la exploración de los materiales mediante el tacto?	
12.	¿Considera usted que las actividades táctiles favorecen el reconocimiento de los objetos mediante la manipulación?	

Anexo 7 Escala Valorativa

ESCALA VALORATIVA					
Institución Educativa: Juan León Mera "La Salle" Tema: Experiencias táctiles en el aula y el control inhibitorio manual en niños de 4 a 5 años Objetivo: Evaluar el nivel de control inhibitorio manual en niños de 4 a 5 años Fecha: Código: Grupo: Subnivel Inicial II					
Grado de desarrollo alcanzado Inicio: 1 En proceso: 2 Adquirido: 3		GRADO DE DESARROLLO ALCANZADO		OBSERVACIONES	
		A (3)	EP (2)	I (1)	
Variable dependiente: Control inhibitorio					
Habilidad motriz fina					
Coordinación manual					
1.	El niño mantiene el agarre adecuado del lápiz al escribir.				
2.	El niño controla el movimiento de la mano al dibujar y colorear sin salirse del contorno.				
3.	El niño utiliza los dedos con control al tomar objetos pequeños.				
4.	El niño coordina el movimiento de los dedos para producir sonido.				
5.	El niño controla el movimiento de sus manos y produce sonido al aplaudir en diferentes ritmos.				
Consignas					
Comprensión y ejecución					
6.	El niño identifica lo que debe hacer antes de iniciar la actividad.				
7.	El niño realiza acciones manuales siguiendo instrucciones dadas.				
Estímulos (táctiles)					
Respuesta y adaptación a estímulos táctiles					
8.	El niño retira o mantiene la mano según la sensación que percibe al tocar un material.				
9.	El niño ajusta la fuerza de sus manos al manipular diferentes materiales.				
10.	El niño pone atención durante la				

Regulación motriz					
Control y regulación de movimientos manuales					
11.	El niño controla los movimientos de sus manos durante una actividad.				
12.	El niño manipula objetos pequeños con precisión.				
13.	El niño realiza movimientos coordinados con sus manos al realizar actividades.				
14.	El niño utiliza adecuadamente los dedos para manipular materiales.				
15.	El niño logra detener el movimiento de sus manos cuando se le indica.				
16.	El niño regula la fuerza de sus manos al manipular objetos.				

Anexo 7 Anti plagio



Certificado de análisis

Compilatio Magister+ | UTA - ECU (Universidad Técnica de Ambato)

TRABAJO DE TITULACION EVELYN SORIA 19 05 2026 para pasar antiplagio

ID : e2aa71eeac16de4782e3b4acb2ed6e8e44b36fdd



7%

Textos sospechosos

Nombre del fichero : TRABAJO DE TITULACION EVELYN SORIA 19 05 2026 para pasar antiplagio.txt

Tamaño del archivo original : 144,19 kB

Número de palabras : 16.369

Número de caracteres : 111182

Depositante : Carolina Elizabeth San Lucas Solorzano

Fecha de depósito : 19 de mayo de 2026

Tipo de carga : interface

Fecha de fin de análisis : 19 de mayo de 2026

Resumen (sección 1/2)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Similitudes

<1%

Sintáctica <1%

Semántica No medido

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



Detección de IA

5%

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.

Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.



Idiomas no reconocidos

1%

Pasajes en los que parte del vocabulario utilizado no forma parte del diccionario de la lengua.

Puede tratarse de un intento del autor de modificar el texto para evitar ser detectado.



No incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Textos entre comillas

0%

Pasajes entre comillas, a menudo indicativos de una cita.

Fuentes de similitudes (sección 2/2)

Similitudes

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.

<1%



Fuente con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones
1	Capitulo 2.docx #4d6ad5 Viene de de mi grupo	<1%	
2	Organización del espacio de Ciencias Naturales en la escuela de Educación... repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/12550/1/FCHE-EB-SP-002%20SEPTI... ↗	<1%	
3	Documento de otro usuario #01aaca Viene de de otro grupo	<1%	
4	www.scielo.org.bo www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v8n32/a34-431-437.pdf ↗	<1%	
5	Plan de intervención Harry Potter.xlsx - Google Sheets docs.google.com/spreadsheets/d/10wmP4KBCY1_Nwu1HsLBM0lobjWkAW68G/edit?... ↗	<1%	
6	repositorio.upse.edu.ec repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/9533/4/UPSE-TEI-2023-0004.pdf ↗	<1%	
7	El juego sensorial en educación infantil: ¿por qué es tan importante... melelices.com/la-importancia-de-favorecer-el-juego-sensorial-en-educacion-infantil/ ↗	<1%	



Anexo 8 Cartas de consentimiento Padres de Familia

Link: https://utaedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/esoria1486_uta_edu_ec/IQAGOCi0CDpXT6QC2tAh38btAQ70j6t8ty-7nVsIip8ZxsM?e=Nkp1Gc

Anexo 9 Consentimiento docente

Link: https://utaedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/esoria1486_uta_edu_ec/IQCXXizHwsmtQ5goitHwy4RDAYg_ynvqn21RJ0Gq8eRxSvI?e=hl3FAM

Anexo 10 Encuesta aplicada

Link: https://utaedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/esoria1486_uta_edu_ec/IQBRjMa7Liy1QbYHF_sche0eAfhTbz7UOqf5Ca9Byqub-Q?e=agBcQu

Anexo 11 Escala valorativa aplicada

Link: https://utaedu-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/esoria1486_uta_edu_ec/IQDqhxo2im0ZTozc9sAx8rn4Aeqs3AN2TWdaq2GYNo6-p74?e=qIqzJD