

**FICHA DE EVIDENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE PRODUCCIONES TÉCNICAS**

**CARRERA:**  
**Tecnología en Parvularia**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
**Innovación aplicada a la educación inicial**

**TEMA: CASA SENSORIAL DE LA MOTRICIDAD FINA PARA FORTALECER LA  
PINZA TRÍPODE Y LA PINZA DIGITAL**

**AUTORAS:**  
**Josselyn Ichau**  
**Josselyn Holguín**  
**Lizbeth Simbaña**

**TUTOR: MGS. ALEJANDRA ESPINOSA**

**AÑO:**  
**2020**

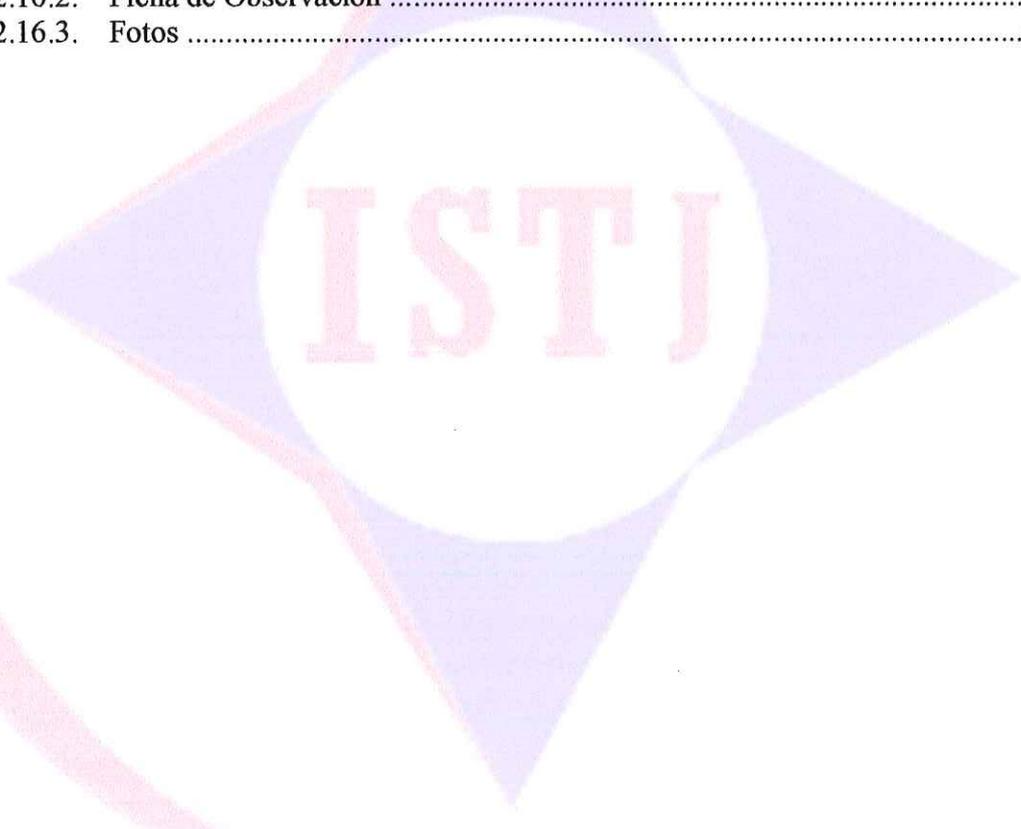
**QUITO – ECUADOR**

2.7. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	- 34 -
2.7.1. Población .....	- 34 -
2.7.2. Muestra.....	
2.8. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADO.....	- 35 -
2.9. Análisis e interpretación de la ficha de observación aplicada a los niños.....	- 35 -
291. Realizar movimientos de manos, dedos y muñeca que le permitan coger objetos utilizando la pinza trípode y digital. ....	- 36 -
292. Realizar trazos a través del garabateo controlado utilizando la pinza trípode....	- 37 -
293. Realizar representaciones utilizando el garabateo con nombre.....	- 38 -
294. Utilizar la pinza digital para coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales .....	- 39 -
295. Realizar diferentes movimientos de muñecas, manos y dedos que le permitan coger objetos utilizando la pinza trípode. ....	- 40 -
296. Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: apilar objetos grandes, meter y sacar, tapar y destapar objetos. ....	- 41 -
297. Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar, desenroscar y apilar objetos pequeños, entre otros. ....	- 42 -
298. Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar cuentas de orificios pequeños, enroscar, desenroscar, girar perillas y apilar mayor número de objetos. ....	- 43 -
299. Realizar representaciones graficas utilizando el dibujo con detalle que le dan intencionalidad y sentido para identificarlos. ....	- 44 -
2.10. Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a los docentes. ....	-45 -
2101. Pregunta 1. ¿Considera usted que es importante desarrollar el movimiento de las muñecas en los niños? .....	- 45 -
2102. Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia usted realiza actividades que desarrollan la pinza trípode en los niños de 3 a 4 años?.....	- 46 -
2103. Pregunta 3. ¿Considera usted necesario aplicar ejercicios para el desarrollo de la pinza trípode en los niños de 3 a 4 años? .....	- 47 -
2104. Pregunta 4. ¿Usted considera que es importante la implementación de la casa sensorial que cuente con actividades que faciliten el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 3 a 4 años?.....	- 48 -
2105. Pregunta 5. ¿Con qué frecuencia usted usaría la casa sensorial para el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 3 a 4 años? .....	- 49 -
2106. Pregunta 6. ¿Considera usted que el desarrollo de la pinza digital es un factor importante en el desarrollo de los niños y niñas de 3 a 4 años? .....	- 50 -
2107. Pregunta 7. ¿Considera usted que estimular la motricidad fina fomenta un correcto uso de la pinza digital, pinza trípode?.....	- 51 -
2108. Pregunta 8. ¿Considera usted que después de estimular la motricidad fina en los niños y niñas a través de la casa sensorial desarrollara su pinza digital y pinza trípode?..	- 52 -
2109. Pregunta 9. ¿Considera usted que es importante desarrollar con perfección la pinza trípode y la pinza digital? .....	- 53 -

## Tabla de contenido

1.1. FICHA DE EVIDENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE PRODUCCIONES TÉCNICAS - 2 -	
1.2. ANTECEDENTES.....	- 2 -
1.3. PROCESO QUE JUSTIFICA SU CREACIÓN.....	- 7 -
2.1. Antecedentes de la Educación.....	- 7 -
1) Artículos de la Constitución de la República del Ecuador.....	- 8 -
2) L. O. E. I.....	- 10 -
2.2. Problema.....	- 11 -
2.3. JUSTIFICACIÓN.....	- 12 -
2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	- 13 -
2.4.1. Hipótesis .....	- 13 -
2.4.2. Variables.....	- 13 -
2.5. MARCO TEÓRICO .....	- 14 -
2.5.1. Sistema Sensorial.....	- 14 -
2.5.2. Sensopercepción .....	- 14 -
2.5.3. En qué teoría se sustenta lo sensorial .....	- 15 -
2.5.4. Proceso de Enseñanza-Aprendizaje .....	- 15 -
2.5.5. Importancia del Desarrollo Sensorial en el Aprendizaje del niño .....	- 15 -
2.5.6. Teorías .....	- 16 -
2.5.7. Citas de Montessori .....	- 18 -
2.5.8. Método Montessori.....	- 19 -
2.5.9. Niños Montessori.....	- 19 -
2.5.10. Adulto Montessori .....	- 19 -
2.5.11. Materiales Montessori .....	- 20 -
2.5.12. Currículo Montessori.....	- 20 -
2.5.13. Casa sensorial .....	- 22 -
2.5.14. Motricidad .....	- 22 -
2.5.15. Tipos de motricidad.....	- 23 -
2.5.16. Motricidad Fina .....	- 23 -
2.5.17. Guía de Aprendizaje .....	- 24 -
2.5.18. Utilidades de la Guía de Aprendizaje .....	- 25 -
2.5.19. Tipos de Guías de Aprendizaje.....	- 26 -
2.5.20. Relación del Currículo con la Motricidad Fina .....	- 27 -
2.5.21. Relación de uso de la Casa Sensorial en la aplicación del Currículo a partir del desarrollo de la Motricidad Fina enfocado en la pinza trípode y digital.....	- 28 -
2.5.22. Relación del fortalecimiento de la motricidad fina a partir de la casa sensorial- 28 -	
2.5.23. Características de los niños y niñas de 3 a 4 años en el ámbito motriz.....	- 29 -
2.6. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN .....	- 31 -
2.6.1. Tipo de investigación.....	- 31 -
2.6.2. Métodos de investigación .....	- 31 -
2.6.3. Método Deductivo: .....	- 31 -
2.6.4. Método Analítico:.....	- 32 -
2.6.5. Técnica de Recolección de Datos .....	- 32 -
2.6.6. Instrumentos de Recolección de Datos.....	- 33 -

21010	Pregunta 10. ¿Considera usted que es importante la implementación de una guía de aprendizaje que contengan actividades que faciliten el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas? .....	- 54 -
2.11.	Análisis de la Sistematización .....	- 55 -
2.12.	RESULTADOS QUE SE PRETENDEN ALCANZAR .....	- 56 -
2.13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	- 56 -
2.13.1.	Conclusiones.....	- 56 -
2.13.2.	Recomendaciones .....	- 57 -
2.14.	BIBLIOGRAFÍA .....	- 58 -
2.15.	FIRMAS DE RESPONSABLES.....	- 59 -
	Mgs. Lucía Begnini Domínguez Mgs. Alejandra Espinosa .....	- 59 -
2.16.	ANEXOS .....	- 60 -
2.16.1.	Lista de cotejo.....	- 60 -
	Lista de cotejo .....	
2.16.2.	Ficha de Observación .....	- 61 -
2.16.3.	Fotos .....	- 62 -



ISTIJ

## AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios por permitirnos vivir experiencias, que hicieron que conociéramos a personas especiales, amigas y compañeras con las cuales hemos compartido triunfos y decepciones aciertos y desaciertos “lo que hemos podido solucionar gracias a nuestra carrera”

A nuestra tutora Magister. Alejandra Espinosa por su enorme entrega y paciencia al compartir sus conocimientos y de esta manera poder implementar y elaborar este proyecto.

A nuestros padres, y esposos quienes han tenido paciencia y han soportado nuestras ausencias durante todo este tiempo brindándonos su apoyo.

Josselyn, Josselyn, Lisbeth

FICHA DE EVIDENCIA DE CONSTRUCCIÓN DE PRODUCCIONES  
TÉCNICAS

FORMULARIO: DI-ITSJ-FOR-010

ANTECEDENTES

<b>NOMBRE P. T.</b>	Casa Sensorial de la Motricidad Fina para fortalecer la pinza trípode y la pinza digital.
<b>DOCENTE TUTOR</b>	Magister. Alejandra Espinosa.
<b>OBJETIVO</b>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Desarrollar la motricidad fina en los niños y niñas de 3 a 4 años, mediante la creación de la casa sensorial fortaleciendo la pinza trípode y digital.</p> <p><b>Objetivo específico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Investigar en el Currículo de Educación Inicial 2014, basándose en las destrezas encontradas en la motricidad fina que son enfocadas en la pinza trípode y digital.</li><li>• Diagnosticar mediante herramientas de recolección de información las dificultades que presentan los niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil “Creciendo Juntos”, en el desarrollo de la pinza trípode y digital.</li><li>• Elaborar la casa sensorial para el desarrollo de destrezas en relación con la pinza trípode y la pinza digital en niños y niñas de 3 a 4 años.</li><li>• Diseñar una guía de aprendizaje para el uso adecuado de la casa sensorial y así fortalecer la pinza trípode y digital.</li><li>• Socializar el uso de la casa sensorial en los niños y niñas mediante la supervisión de las docentes; y de esta manera evaluar la frecuencia de utilización de la casa sensorial para el fortalecimiento de la pinza trípode y digital.</li></ul>

<b>SINOPSIS</b>	<p>Se tiene en cuenta que “La educación cumple un papel muy fundamental dentro de diario vivir de cada persona; además los niños asisten desde muy pequeños a Centros infantiles para empezar su proceso de aprendizaje”, (Pizarro &amp; Sisalima, 2013, pág. 10).</p> <p>Actualmente en nuestro país no es necesaria la educación inicial, lo dicen sin darse cuenta que en los 5 primeros años de vida del ser humano es donde aprende de todo tan solo por simple absorción, porque lo observa, lo escucha, lo siente y asimila que lo entiende a esto se le determina como sensopercepción.</p> <p>La motricidad es el movimiento del cuerpo que se crea de manera intencionada para realizar algo creativo como una coreografía o a su vez espontánea cuando al escuchar tu nombre te levantas o mueves la cabeza.</p> <p>El autor Nieto fomenta “La motricidad fina es la habilidad que permite realizar actividades que requieren una mayor precisión, es decir, todas aquellas actividades en las que necesitamos un control de nuestras manos, nuestros dedos o de nuestros pies, por ejemplo, para realizar movimientos más pequeños. Dentro de estas, hablaríamos de hábitos tan cotidianos como cepillarnos los dientes, abrocharnos una camisa, usar los cubiertos, atarse los cordones o, incluso, escribir, sin olvidarnos de la influencia en la orientación espacial y la lateralidad”. (Nieto, 2019). Por lo que dice la autora en la parte que la motricidad fina es utilizada hasta en las labores cotidianas, debe ser tomado en cuenta que el desarrollo la motricidad fina debe ser perfeccionado.</p> <p>Mediante la evaluación que se obtuvo por parte de los niños, se determinó que la necesidad se presenta en la falta de estimulación en la motricidad fina, pero realizando más a fondo las investigaciones en el Centro Infantil “Creciendo Juntos”. por medio de encuestas entre las docentes y las autoridades, se llegó a la conclusión que el problema iba más allá de la motricidad fina. ya que se enfoca en la pinza trípode y digital, porque los niños presentaban dificultades al realizar trabajos que se requerían de la posición de agarre de pinturas, pinceles, crayones,</p>
-----------------	--

marcadores o cualquier material que requiera de agarre o también al realizar actividades como el embonar, des embonar, enroscar, desenroscar, enhebrar, ensartar, tapar y destapar.

El autor dice “En base a esto, observamos que, hasta al menos los 4 años y medio de edad, el niño no iniciará una pinza trípode correcta, la cual irá evolucionando durante al menos 2 años hasta convertirse en una pinza realmente precisa, coordinada y funcional que permita realizar un agarre correcto del lápiz” (HRG, 2018). Es por esto que se debe elaborar una constante estimulación a la pinza trípode y digital, porque en esta edad se está estableciendo la postura adecuada.

Reconociendo que el problema se encontraba en que los niños y niñas no han tenido un fortalecimiento de la pinza trípode y digital; para llegar a la determinación primero se hicieron los estudios pertinentes mediante la realización de trabajos específicos y de esta manera se reflejó los casos reales de los niños y niñas que presentan dificultad.

El autor estipula que “No obstante, hay niños que alcanzan más tarde esta capacidad o muestran mayor dificultad debido a que sufren una alteración en su desarrollo, bien sea por trastornos del neurodesarrollo, por daño cerebral, u otros” (HRG, 2018). Fue por esta cita que se realizó la investigación pertinente en los niños y niñas del Centro Infantil “Creciendo Juntos”, que no tengan algún tipo de trastorno cerebral en su neurodesarrollo, esto se lo realizo con el apoyo de la psicóloga; pero las respuestas de la psicóloga del Centro Infantil fueron todas negativas ya que ningún niño o niña del grupo de 3 a 4 años sufre problemas en el neurodesarrollo.

Se observó trabajo por trabajo para llegar a la conclusión, que si es un problema la falta de fortalecimiento en la pinza trípode y digital entre los niños y niñas de 3 a 4 años; y que la necesidad que presentan los niños si se podría resolver a tiempo para que pasen sin dificultad a otro nivel de enseñanza, todo esto se lograría con la creación de la casa

	<p>sensorial para la motricidad fina que se enfoca en la pinza trípode y digital.</p> <p>Se trabajó mediante diversas metodologías primero se usó el método deductivo para determinar si habría o no problema, después se utilizó el método inductivo para las investigaciones sobre el problema y por último se utilizó el método analítico para realizar el análisis de los resultados ya expuestos; fueron muy necesarios utilizar estos tres métodos durante toda la investigación que se realizó en el Centro Infantil para el grupo de 10 niños y niñas en la edad de 3 a 4 años.</p> <p>Las soluciones tomadas en cuenta para resolver el problema, fue la creación de una caja sensorial, pero observando todos sus beneficios se llegó a la conclusión de que no llenaba todas las expectativas requeridas; por ello se decidió que la creación de una casa sensorial para la motricidad fina que se enfocaba en el desarrollo y fortalecimiento de la pinza trípode y digital era la mejor solución para dar fin a la necesidad encontrada en el Centro Infantil.</p> <p>La casa sensorial que se diseñó y se implementó en el Centro Infantil “Creciendo Juntos” para los niños de 3 a 4 años tiene la función de fortalecer la motricidad fina y esperar que los resultados sean muy favorables y los que se esperó tener, no solo para los niños sino para las docentes ya que ellas serán las que podrán ayudar con esta herramienta a sus estudiantes mediante un estudio y determinación de que es necesario implementarlo en las clases.</p>
<p><b>Integrantes:</b></p>	<p>Josselyn Ichau. Josselyn Holguín. Lizbeth Simbaña.</p>

**Tabla de materiales**

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>V. Total</b>
Pintua	1	12	12
Thinner	3	1,75	5,25
Carrera	2	5	10
Madera	2	60	120
Candados	2	2,3	4,6
Focos	2	0,5	1
Boquillas	2	0,25	0,5
Picaporte grande	1	1,5	1,5
Picaporte pequeño	1	0,66	0,66

Juego de ruedas	1	3,25	3,25
Tapones	4	0,6	2,4
Neplo 15 cm	1	0,8	0,8
Unión 1/2	1	0,75	0,75
Interruptor cangrejo	1	1,5	1,5
Sifón acordeón	1	2,8	2,8
Interruptor	1	0,4	0,4
Tubo	1	1,6	1,6
Soportes	4	0,4	1,6
Tornillos	24	0,02	0,48
Pintura esmalte	4	1	4
Bochas	3	0,35	1,05
Zinc transparente	1	18,62	18,62
Tirafondos	9	0,05	0,45
Capuchones	9	0,05	0,45
Tornillos 1/2	15	0,03	0,45
Teclado	1	7	7
Interrumptor mediano	1	1,1	1,1
Limpia pipas	1	1,5	1,5
Barras de siliconas	10	0,2	2
Chapas	2	7,5	15
Llave de agua	1	2,5	2,5
Pinzas de madera	1	0,85	0,85
Canastas	2	0,49	0,98
Tuercas didácticas	1	3,3	3,3
Bolas plásticas	1	1,43	1,43
Boligoma	1	3,04	3,04
Didáctica botones	2	0,49	0,98
Tela	3	1,5	4,5
Tubo delgado	1	1,2	1,2
Hilo	2	0,2	0,4
Aguja	1	0,05	0,05
Resma de papel Bon	1	3,5	3,5
Mano de obra	1	50	50
Cd con informacion del proye	1	2,5	2,5
Empastado para guia de uso	1	5	5
Carpeta Bene	1	1,35	1,35
		<b>Total Gastos</b>	<b>306,39</b>

## **PROCESO QUE JUSTIFICA SU CREACIÓN**

### **Antecedentes de la Educación**

El autor dice: “La educación inicial constituye un período de relevante importancia. En esta etapa es en donde se fundamenta la personalidad de los futuros adultos. La significación hace que en la actualidad pedagogos y psicólogos de diferentes latitudes dirijan su atención a la búsqueda de vías que potencien al máximo su desarrollo” (Pizarro & Sisalima, 2013). Es muy esencial estar presentes en la vida de los niños y niñas, para poder tener un buen desarrollo en la personalidad que se va formando poco a poco con la influencia de la gente que los rodea ya sea buena o mala, es por eso que como padres deben tener cuidado con las personas que mantienen contacto con los niños y niñas.

Esto significa “que el niño forme una actitud favorable hacia su futura escuela, que en él se hayan formado motivos e intereses por aprender, al conocer los fenómenos del mundo que le rodea, que en él se haya logrado la responsabilidad en el cumplimiento de las tareas encomendadas, que sepa y acepte trabajar y compartir una labor colectiva en el grupo de compañeritos. Como se puede apreciar se trata de lograr aspectos del desarrollo para la formación del niño y la niña más que de conocimientos” (López, 2016, p 30). Por lo que no se debe aspirar a que aprenda más, sino cuyo desarrollo sea más amplio e integral para que sea de mayor significado.

La estimulación temprana tiene muchos beneficios, desde el nacimiento del niño esto le ayudará a desarrollarse mejor en los diversos ámbitos y a fortalecer las capacidades de acuerdo con la edad del niño; para los niños en especial cuando están en sus etapas de iniciación de escolarización es fundamental estimularlos, porque esto ayudará a que sea más fácil y divertido el aprendizaje que realizan en clase.

Ya que “una serie de actividades efectuadas directamente o indirectamente desde la más temprana edad, dirigidas a proveer la mayor cantidad posible de oportunidades de interacción efectiva y adecuada con el medio ambiente humano y físico, con el fin de estimular su desarrollo general o en áreas específicas” (Figuroa, 2016, p. 45). Está comprobado que, la estimulación temprana ayuda a los niños a un mejor desarrollo de sus destrezas dependiendo su edad.

La dominación de los movimientos que tiene lugar en el primer año de vida, resulta tan vital para el desarrollo cognoscitivo del niño, el proceso que conduce a la acción prensil, esto quiere decir llegar al agarre, este comienza alrededor del tercer o cuarto mes de vida y se

perfecciona en el segundo semestre, con el movimiento de la mano hacia el objeto y la posibilidad de poner el dedo pulgar, lo que le permite sujetarlo con los dedos formando la pinza digital.

Estos logros posibilitan el perfeccionamiento del agarre de los objetos, a partir de la coordinación óculo manual. Así, el niño puede actuar, no solo con un objeto, sino, con dos a la vez, tratando de obtener un resultado: chocar un objeto con otro, colocar uno junto a otro, colocar uno encima de otro, colocarlos en posición vertical o meter uno dentro de otro.

En los contenidos de las áreas de desarrollo como Lengua Materna (Pre escritura), Educación Plástica, Conocimiento del Mundo de los Objetos y Nociones Elementales de la Matemática, así como de forma transversal, cada área propicia por sus contenidos la posibilidad de ejercitar estas habilidades motrices, por lo que se hace necesario lograr la motivación y estimulación de los niños del grado preescolar en las diferentes formas organizativas del proceso educativo.

Dice el autor “La estimulación de la motricidad fina en los niños del grado preescolar; se refiere a excitar, avivar, los músculos que intervienen en el desarrollo de las actividades motrices, son los cambios, los movimientos finos, que exigen exactitud”. (Palacios, 1979, p 58)

En estas edades, es el momento en el cual la estimulación constituye un determinante para el desarrollo por una serie de factores que lo proporcionan, la facultad de establecer innumerables conexiones nerviosas temporales, que constituyen la base fisiológica de las formaciones psicológicas que permiten configurar las condiciones para el aprendizaje. Con la finalidad de adquirir destrezas y habilidades en los movimientos de las manos y de los dedos.

Dice el autor “La adquisición de la pinza digital, así como de una mejor coordinación óculo manual (la coordinación de la mano y el ojo) constituyen uno de los objetivos principales para la adquisición de habilidades de la motricidad fina” (Almeida, 2015, p. 48). Es necesario tener la coordinación óculo manual ya desarrollada para que no pueda afectar en la motricidad fina porque el niño presenta dificultad en el momento de comenzar la lecto-escritura, porque esto dificulta al niño para poder aprender con normalidad.

### **1) Artículos de la Constitución de la República del Ecuador**

El art. 26 de la Constitución de la República del Ecuador establece que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad

e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

El art. 27 de la Constitución vigente establece que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

El art. 28 señala entre otros principios que la educación responderá al interés público, y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos.

El art. 29 señala que el Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural.

El art. 344 determina que el sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el Sistema de Educación Superior.

El art. 350 señala que el Sistema de Educación Superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

El art. 351 establece que el Sistema de Educación Superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del Sistema de Educación Superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global.

El art. 353 establece que el Sistema de Educación Superior se regirá por un organismo público de planificación, regulación y coordinación interna del sistema y de la relación entre sus distintos actores con la Función Ejecutiva; y por un organismo público técnico de acreditación y

aseguramiento de la calidad de instituciones, carreras y programas, que no podrá conformarse por representantes de las instituciones objeto de regulación.

## 2) L. O. E. I

El Reglamento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (L.O.E.I) asegura que todos los estudiantes accedan al sistema educativo.

Antes, los estudiantes cuyas familias no podían cubrir el costo de uniformes escolares, libros de texto o alimentación durante la jornada escolar quedaban de facto excluidos del sistema educativo. El Gobierno de la Revolución Ciudadana inició la entrega gratuita de estos recursos para eliminar barreras de acceso a la educación. La L.O.E.I y su Reglamento lo establecen como una obligación del Estado ecuatoriano.

Que la Constitución de la República, en su artículo 26, determina que la educación es un derecho fundamental de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado, que constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el Buen Vivir.

Que el Sistema Nacional de Educación, según lo prescribe el artículo 343 de este mismo ordenamiento, tiene como finalidad el desarrollo de las capacidades y potencialidades individuales y colectivas de la población, que posibiliten el aprendizaje y la generación y utilización de los conocimientos, las técnicas, los saberes, las artes y la cultura.

Que de acuerdo al artículo 344 de la Carta Suprema, este Sistema, con la rectoría del Estado ejercida a través de la Autoridad Educativa Nacional, comprende las instituciones, los programas, las políticas, los recursos y los actores del proceso educativo, así como las acciones en los niveles de Educación Inicial, Educación General Básica y Bachillerato.

Que, con la intención de garantizar, desarrollar y profundizar los derechos y obligaciones constitucionales en el ámbito educativo, se expidió la Ley Orgánica de Educación Intercultural, la cual fue publicada en el segundo suplemento del Registro Oficial 417 del 31 de marzo de 2011.

## PROBLEMA

Al iniciar con la indagación se generalizó al grupo de 10 niños y niñas, para comenzar y determinar si habría o no un problema en el Centro Infantil “Creciendo Juntos”. La investigación se la realiza con el acompañamiento del Currículo de Educación Inicial del 2014, se inicia determinando las destrezas en las que están fallando los niños y niñas que en su mayoría concuerdan con la pinza trípode y la pinza digital; se observó que según el Currículo el objetivo de aprendizaje pertenece al ámbito de expresión corporal y motricidad, pero lo que se toma en cuenta es la motricidad; siguiendo con la investigación se observó que el ámbito pertenece al eje de expresión y comunicación.

A partir de la aplicación de la lista de cotejo y la ficha de observación que se realizó y se obtuvo por parte de los niños y niñas; aquí ya establecido el problema que era la falta de fortalecimiento en la pinza trípode y la pinza digital porque no se produjo una buena estimulación a tiempo, esto se lo determinó con trabajos ya realizados en clase y tareas dirigidas que ayudarían a determinar cuáles serían los resultados sobre el problema, ya que aquí es donde se observaron las fallas de los niños y niñas poniendo en conocimiento que el problema debe ser prioritario.

El problema se encuentra en que los niños de 3 a 4 años no han perfeccionado la pinza trípode ni la pinza digital, porque no han logrado perfeccionar correctamente el agarre, dando a notar al trabajar las diversas actividades que se realizan a diario en clase y las cuales pusimos también a prueba cuando se comenzó a determinar el problema en los niños y niñas.

Estimular a los niños y niñas en el uso de la pinza trípode para que ellos a futuro tenga un mejor desarrollo, antes de ingresar a su escolarización, porque es en esta etapa en la que utilizarán más de las destrezas descritas, comenzarán su lecto escritura y será difícil si no han logrado fortalecer o perfeccionar de manera adecuada la motricidad fina en sus manos, dedos y muñecas.

En base a una encuesta realizada también a las docentes y autoridades del Centro Infantil lo cual indica que esas destrezas también involucran la parte sensorial; se considera importante, el diseño, implementación y la evaluación de la casa sensorial para el fortalecimiento de la motricidad fina enfocándose principalmente en la pinza trípode y la pinza digital.

Siguiendo con la investigación directa en los niños para determinar a fondo cuál era la necesidad; que porcentaje de niños presentó el problema; y por último se determinó cuáles serían las posibles soluciones y de qué manera afectarían en los niños siendo de manera positiva o negativa y analizando si esto sería o no la respuesta que se esperó de la producción técnica.

Las soluciones que se tomaron en cuenta por ser favorables para resolver el problema, fue la creación de un libro sensorial pero teniendo en cuenta todos sus beneficios se llegó a la conclusión de que no llenaba todas las expectativas requeridas descartando esta opción; también se pensó el crear un tablero sensorial llevando siempre presente que las necesidades de los niños deberían ser resueltas en su totalidad por eso de igual manera se la descartó como la anterior; y después de analizar todas nuestras opciones fue en ese momento que se decidió que la creación de una casa sensorial para la motricidad fina que se enfoca en el desarrollo y fortalecimiento de la pinza trípode y pinza digital era la mejor solución para dar fin a la necesidad encontrada en el Centro Infantil.

La casa sensorial que se diseñó y se implementará en el Centro Infantil “Creciendo Juntos” para los niños de 3 a 4 años tiene la función de fortalecer y perfeccionar la motricidad fina y esperar que los resultados sean muy favorables y los que se esperó tener, no solo para los niños sino para las docentes ya que ellas serán las que podrán ayudar con esta herramienta a sus estudiantes mediante un estudio y determinación de que es necesario implementarlo en las clases.

## JUSTIFICACIÓN

El problema se encuentra en que los niños de 3 a 4 años no han perfeccionado la pinza trípode ni la pinza digital, dando a notar al trabajar las diversas actividades que se realizan a diario en clase y las cuales se puso a prueba cuando se comenzó a determinar el problema en los niños y niñas; por esto se determinó que el grupo crearía la herramienta adecuada para la estimulación, para que ellos a futuro tenga un mejor desarrollo, antes de ingresar a su escolarización porque es en esta etapa en la que utilizarán más de las destrezas descritas.

En base a una encuesta a las docentes y autoridades del Centro Infantil “Creciendo Juntos”, lo cual indica que esas destrezas también involucran la parte sensorial; se considera importante, el diseño, implementación y la evaluación de la casa sensorial para el fortalecimiento de la motricidad fina que se enfoca en la pinza trípode y la pinza digital. Se determinó cuáles serían las posibles soluciones y de qué manera afectarían en los niños siendo de manera positiva o negativa y analizando si esto sería o no la respuesta que se esperó de la producción técnica.

Las soluciones que se tomaron en cuenta por ser favorables para resolver el problema, fue la creación de un libro sensorial pero teniendo en cuenta todos sus beneficios se llegó a la

conclusión de que no llenaba todas las expectativas requeridas descartando esta opción; también se pensó el crear un tablero sensorial llevando siempre presente que las necesidades de los niños deberían ser resueltas en su totalidad por eso de igual manera se la descartó como la anterior; y después de analizar todas nuestras opciones fue en ese momento que se decidió que la creación de una casa sensorial para la motricidad fina que se enfoca en el desarrollo y fortalecimiento de la pinza trípode y pinza digital era la mejor solución para dar fin a la necesidad encontrada en el Centro Infantil.

La creación del proyecto se basa en todos los trabajos realizados por los niños y los datos recogidos en el Centro Infantil “Creciendo Juntos”, por lo cual se determinó que no han logrado desarrollar por completo la motricidad fina, es por ello que se decidió crear una casa sensorial para ayudar a fortalecer las destrezas ya mencionada en el problema pero en si ayudara a realizar movimientos de manos, dedos y muñecas que le permiten coger objetos utilizando la pinza trípode y realizar movimientos realizando la postura de la pinza digital.

La casa sensorial que se diseñó y se implementará en el Centro Infantil “Creciendo Juntos” para los niños y niñas de 3 a 4 años, tiene la función de fortalecer y perfeccionar la motricidad fina y esperar que los resultados sean muy favorables y los que se esperó tener, no solo para los niños sino para las docentes, ya que ellas serán las que podrán ayudar con esta herramienta a sus estudiantes haciendo del uso correcto durante la utilización de la misma.

## **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **Hipótesis**

La aplicación de actividades de motricidad fina apoyadas en la casa sensorial, fortalecerá la pinza digital y pinza trípode en los niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil “Creciendo Juntos”.

### **Variables**

- **Variable independiente:** Casa Sensorial  
Guía de actividades
- **Variable dependiente:** Fortalecimiento de la pinza digital y pinza trípode.

## MARCO TEÓRICO

### Sistema Sensorial

Investigando en los diferentes portales de información encontramos que en una página llamada “EL Portal Educativo” describe que el sistema sensorial es parte del sistema nervioso responsable de procesar la información sensorial. Está constituido por órganos especializados como son: la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato. Todos los órganos de los sentidos tienen algún componente de naturaleza nerviosa, que deben transformar el estímulo a impulso nervioso, que luego alcanza un área específica del cerebro en la cual se recepta todo tipo de información y se divide a las diversas partes de los sentidos como reacción e impulso.

“La vista; El sentido de la vista es el que permite al hombre conocer el medio que lo rodea, relacionarse con sus semejantes. El hombre debe contar con los elementos adecuados para captar e interpretar las señales que recibe. El oído; El sentido del oído nos permite percibir los sonidos, su volumen, tono, timbre y la dirección de la cual provienen. Las vibraciones sonoras son recibidas por el oído y esas sensaciones son transmitidas al cerebro. El gusto; El gusto es uno de los cinco sentidos, con el que se percibe determinadas sustancias solubles en la saliva por medio de algunas de sus cualidades químicas y que da la sensación de sabor. El olfato; El olfato es el sentido encargado de detectar y procesar los olores. Es un quimiorreceptor en el que actúan como estimulante las partículas aromáticas u odoríferas desprendidas de los cuerpos volátiles, que ingresan por el epitelio olfatorio ubicado en la nariz, y son procesadas por el sistema olfativo. El tacto; El sentido del tacto es aquel que permite a los organismos percibir cualidades de los objetos y medios como la presión, temperatura, aspereza o suavidad, dureza, etc. En el ser humano se considera uno de los cinco sentidos básicos” (<https://www.portaleducativo.net/quinto-basico/97/Sistemas-sensoriales-los-sentidos>).

### Sensopercepción

Investigando en diferentes portales de información, se encontró que en la página llamada “Portal Educativo” denomina a la sensopercepción como un proceso mediante el cual recibimos la información de los estímulos sensoriales, a partir de nuestros sentidos para que pueda ser

procesada en nuestro cerebro y finalmente podamos generar una experiencia perceptiva consciente.

Como sabemos, “los niños a esta edad utilizan más los sentidos para explorar, por lo tanto, lo sensorial y la sensopercepción entran como una herramienta para la creación de la casa sensorial que se va a desarrollar, ya que el niño va a tener contacto directo con los diferentes objetos, gracias a los sentidos tendrá un proceso de transducción en la recepción sensorial.

Los principales sentidos sensoriales son: la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato” (<https://definicion.de/sensopercepcion/>).

### **En qué teoría se sustenta lo sensorial**

Dice el autor “El desarrollo sensorial es un proceso muy importante dentro de la vida de cada persona, aporta de manera positiva en el aprendizaje del ser humano. Dentro de este, se encuentra la sensación, que es la encargada de recibir la información del exterior a través de nuestros sentidos; también tenemos a la percepción, que cumple un papel muy importante ya que procesa la información en el cerebro para poder ser transmitida (Pizarro & Sisalima, 2013, pág. 12). Es esencial saber que el desarrollo sensorial es importante en los niños porque define como se realizara el aprendizaje, porque los niños y niñas inician con sus primeros conocimientos por medio de los sentidos como esponjas.

### **Proceso de Enseñanza-Aprendizaje**

Es una estrategia lúdica de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula como material didáctico que estimula el desarrollo de los niños y niñas teniendo en cuenta cada etapa de crecimiento. Ya que, por medio de una lista de cotejo, ficha de observación, análisis y encuestas determinamos que las destrezas en su relación con objetos que puedan fortalecer la pinza trípode y la pinza digital por ser tan necesario para los niños. Se considera importante, el diseño, implementación y la evaluación de la casa sensorial para ayudar a desarrollar motricidad fina.

### **Importancia del Desarrollo Sensorial en el Aprendizaje del niño**

Puede aportar valores significativos con este método de enseñanza, ya que si incluimos actividades en donde se involucran sentidos de percepción, podemos empezar cambiando algunos métodos de aprendizaje.

Primero trata sobre el desarrollo sensorial, el mismo que tiene inmerso dos elementos: la sensación y la percepción, la primera ayuda a captar la información proveniente del medio mientras que la percepción, es la que colabora a que la información llegue al cerebro para poder interpretarla y transmitirla.

Para hacer énfasis en el desarrollo de nuestro estudio tomamos como referencia la teoría de Piaget, para poder analizar desde su teoría el proceso de aprendizaje, además se aborda el tema de la educación sensorial, debido a que es un proceso que facilita a los niños a pasar por un ambiente con abundantes estímulos donde se puede experimentar y explorar. Siendo estos la base de la construcción de su desarrollo global.

El desarrollo sensorial es un proceso muy importante dentro de la vida de cada persona, aporta de manera positiva en el aprendizaje del ser humano. Dentro de este, se encuentra la sensación, que es la encargada de recibir la información del exterior a través de nuestros sentidos; también tenemos a la percepción, que cumple un papel muy importante ya que procesa la información en el cerebro para poder ser transmitida. Como se dijo anteriormente, el desarrollo sensorial es fundamental en el aprendizaje.

### **Teorías**

Hemos tomado la teoría de Piaget para poder analizar el aprendizaje, sobre todo, el estadio sensorio motor, que tiene que ver particularmente con los sentidos. Existen varios factores que pueden llegar a inhibir el desarrollo sensorial haciendo que no se presente de la mejor manera en algunas personas. A lo largo de este capítulo se dará a conocer cuáles son estos y por qué razón afectan en este proceso.

La Teoría de la integración sensorial es una respuesta científica a múltiples y muy diversos problemas infantiles de aprendizaje, comportamiento, desarrollo y descoordinación motriz, tales como la hiperactividad, la mala inserción escolar, las disfunciones relacionadas con el autismo o las dificultades en el proceso de alimentación.

Podemos definir la integración sensorial como la capacidad que posee el sistema nervioso central (S.N.C.) de interpretar y organizar las informaciones captadas por los diversos órganos sensoriales del cuerpo. Dichas informaciones, recibidas por el cerebro, son analizadas y utilizadas para permitirnos entrar en contacto con nuestro ambiente y responder adecuadamente.

La Teoría de la integración sensorial fue creada para abordar problemas de aprendizaje en los niños. Se trata, más que de una técnica específica, de un enfoque terapéutico. Su creadora fue la doctora Jean Ayres, terapeuta ocupacional estadounidense, que formuló dicha teoría de la integración sensorial a partir de sus propias investigaciones, estableciendo también la evaluación y el tratamiento de las disfunciones de integración sensorial.

Se interesó, inicialmente, por los problemas perceptivos cuyo origen se encontraba en los traumatismos craneanos, los accidentes cerebro-vasculares y la parálisis cerebral. En los años sesenta del pasado siglo, después de haber completado estudios de doctorado y postdoctorado en Neurofisiología, comenzó a formular hipótesis sobre los procesos neurobiológicos susceptibles de ser asociados con los problemas de aprendizaje en los niños, y creó una evaluación sistemática para poder medir las funciones perceptivo-motrices.

Sus primeros conceptos teóricos se basaron en estudios de neuroanatomía, neurobiología y neurofisiología. Durante más de veinte años realizó numerosas investigaciones clínicas tanto con niños normales como con niños afectados por problemas de aprendizaje, para las cuales utilizó las evaluaciones que había creado.

Dichas evaluaciones fueron perfeccionadas por la propia a lo largo de sus investigaciones y en la actualidad sirven para medir los distintos procesos neurológicos que contribuyen a la capacidad de aprender. Los resultados de las evaluaciones de los niños normales permitieron la elaboración de escalas de actuación media según la edad. El análisis de estos resultados permitió que se identificaran varios tipos de disfunciones de integración sensorial.

La integración sensorial es un proceso neurológico y la teoría de Ayres establece la relación existente entre dicho proceso neurológico y el comportamiento. Ayres desarrolló su teoría de integración sensorial con el objetivo de describir, explicar y predecir las relaciones específicas entre el funcionamiento neurológico, el comportamiento sensorio-motor y el aprendizaje académico.

Esperaba poder identificar patrones de disfunción entre los niños con problemas de aprendizaje y poder desarrollar tratamientos específicos. Buscaba, ante todo, poder explicar las causas de estos problemas con el fin de determinar el tratamiento óptimo.

Para entender esta definición, Ayres propone la siguiente analogía: el S.N.C. es como una ciudad y los impulsos nerviosos son como la circulación de los vehículos por sus calles. Un buen

proceso de integración sensorial permite una circulación fluida y que todos lleguen a su destino rápidamente.

Una disfunción de la integración sensorial es un tipo de atasco en el cerebro. En la disfunción de integración sensorial, parte de la información sensorial queda atrapada en el atasco y algunas partes del sistema nervioso no reciben la información que necesitan para poder realizar su trabajo.

Es importante distinguir entre las disfunciones de integración sensorial y otras condiciones que pueden causar problemas de aprendizaje. Una disfunción de la integración sensorial es un mal funcionamiento y no una ausencia de función.

Por ejemplo, la persona ciega no recibe información visual, lo cual es una ausencia de función. Una lesión en la parte del S.N.C. que dirige los músculos causa un problema neuromuscular, lo cual no es una disfunción de integración sensorial. Las disfunciones de la integración sensorial no son siempre la causa de los problemas académicos existentes, que pueden deberse a múltiples motivos como, por ejemplo, a una vida afectiva perturbada.

### **Citas de Montessori**

De acuerdo con el método Montessori dice: “Que cada elemento tiene su razón de ser en el desarrollo de los niños”. También integra edades agrupadas en periodos de 3 años. Muchas de las actividades que contienen la casa sensorial están inspiradas en el método Montessori sobre todo las que hacen referencia a las tareas de psicomotricidad fina relacionadas con la vida diaria como abotonar, abrir y cerrar pinzas, atar los cordones de los zapatos.

Nosotros como educadoras tenemos que ser partidarias en que los niños aprendan a realizar estas actividades cotidianas con las cosas reales que aprendan a abotonarse su propio abrigo, atarse sus zapatos. Con la casa sensorial vamos a tener la opción de tocar, practicar movimientos finos que involucran la motricidad fina.

Los recursos son aquellos materiales o herramientas que tienen utilidad en un proceso educativo también ayudan al docente a cumplir con su función educativa, sirven para poner en práctica lo aprendido y, en ocasiones hasta se constituyen como guías para los alumnos.

Es importante resaltar que los recursos didácticos no sólo facilitan la tarea del docente, sino que también vuelven más accesible el proceso de aprendizaje para el alumno, ya que permite que el primero le presente los conocimientos de una manera más cercana, menos abstracta.

### **Método Montessori.**

Se caracteriza por proveer un ambiente preparado: ordenado, estético, simple, real, donde cada elemento tiene su razón de ser en el desarrollo de los niños. El aula Montessori integra edades agrupadas en períodos de 3 años, lo que promueve naturalmente la socialización, el respeto y la solidaridad.

El ambiente preparado ofrece al niño oportunidades para comprometerse en un trabajo interesante, elegido libremente, que propicia prolongados períodos de concentración que no deben ser interrumpidos. La libertad se desarrolla dentro de límites claros que permite a los niños convivir en la pequeña sociedad del aula.

### **Niños Montessori**

Según la investigación, los niños Montessori pueden trabajar en grupos o individualmente respetando, de este modo, su propio estilo y ritmo. Cada niño utiliza el material que elige tomándolo de la estantería y devolviéndolo a su lugar para que pueda ser usado por otros.

El ambiente promueve la independencia del niño en la exploración y el proceso de aprendizaje, la libertad y la autodisciplina hacen posible que cada niño encuentre actividades que dan respuesta a sus necesidades evolutivas.

Los niños trabajan con materiales concretos científicamente diseñados, que brindan las llaves para explorar el mundo y para desarrollar habilidades cognitivas básicas. Los materiales están diseñados para que el niño pueda reconocer el error por sí mismo y hacerse responsable del propio aprendizaje.

### **Adulto Montessori**

La guía Montessori no imparte ni premios ni castigos, la satisfacción es interna y surge del trabajo personal del niño. Cuando el niño, según su desarrollo evolutivo, está listo para una lección, la guía introduce el uso de nuevos materiales y presenta actividades de forma individual o a grupos reducidos. El adulto es un observador y un guía; ayuda y estimula al niño en todos sus esfuerzos; le permite actuar, querer y pensar por sí mismo, ayudándolo a desarrollar confianza y disciplina interior.

Para la doctora Montessori todo educador debe "seguir al niño", reconociendo las necesidades evolutivas y características de cada edad, y construyendo un ambiente favorable, tanto

físico como espiritual, para dar respuesta a esas necesidades. El desarrollo del niño surge de la necesidad de adaptarse a su entorno: el niño necesita darle sentido al mundo que lo rodea y se construye a sí mismo en relación a ese mundo.

### **Materiales Montessori**

Los materiales Montessori fueron diseñados científicamente en un contexto experimental dentro del aula, prestando especial atención al interés de los niños según la etapa evolutiva en que se encuentran y con la convicción de que la manipulación de objetos concretos ayuda al desarrollo del conocimiento y del pensamiento abstracto. Los materiales tienen control de error: es el mismo material que le mostrará al niño si lo usó correctamente.

De este modo los niños saben que el error forma parte del proceso de aprendizaje, logran establecer frente a él una actitud positiva, se hacen responsables de su propio aprendizaje, y desarrollan confianza en sí mismos.

### **Currículo Montessori**

El currículo en el aula de 3 a 6 años se divide en cuatro áreas de trabajo

**Vida Práctica:** Son actividades que apuntan al cuidado de sí mismos, de los demás y del ambiente físico que habitan. Las actividades incluyen desarrollo de la motricidad fina como el amarrarse los cordones, abotonar en abrigo, cerrar el cierre de la chompa, etc. A través de éstas y otras actividades, se logra coordinación y control del movimiento y exploración del entorno. Los niños aprenden a realizar una tarea de principio a fin, desarrollan su voluntad, su auto disciplina, la capacidad de concentración y la confianza en sí mismos.

**Sensorial:** El niño de esta edad aprende a través de sus sentidos más que a través de su intelecto. Los materiales sensoriales son herramientas para que los niños definen cada uno de sus sentidos ya que cada uno aísla una cualidad particular: olor, tamaño, peso, textura, sabor, color, etc. En esta etapa inicial en la que el niño recibe excesiva información sensorial, estos materiales

le permiten encontrar orden y sentido en el mundo, elevan su capacidad de percepción, favorecen la observación y un sentido de admiración por todo lo que los rodea.

Lenguaje: Cuando los niños entran al ambiente a los 3 años enriquecen el lenguaje ya adquirido. Son capaces de usarlo inteligentemente con precisión, belleza, dándose cuenta poco a poco de sus propiedades. Aprenden a escribir partiendo de los sentidos (el oído, el tacto) y, como una consecuencia natural de esto aprenden a leer.

Matemática: Le ofrecen impresiones sensoriales de los números y sientan las bases para el álgebra y la geometría, algo que se manifiesta desde los primeros años y de lo que se guía el método Montessori para desarrollar las matemáticas con actividades de la vida diaria.

Sin embargo, la educación Montessori también es consciente que, sin la guía adecuada dentro de su entorno, la capacidad de pensar con esa lógica puede limitarse o perderse; o peor aún desaprovechar.

La doctora Montessori solía hacer mucho énfasis en la diferencia entre niños y adultos. Los adultos se enfocan en el producto mientras que los niños se enfocan en el proceso. Esto por supuesto aplica a las matemáticas. Por tal razón, y aunque muchas veces cueste entender, el enfoque en el salón de clases Montessori es en el proceso y no en el producto.

Creía firmemente que la influencia de las matemáticas en etapas tempranas prepara a los niños para el pensamiento lógico y crítico, esto por supuesto va más allá de memorizar matemáticas.

El niño absorbe estas experiencias e información en su cerebro preparándolo para un mayor desarrollo y educación. En sus observaciones, Montessori notó que los niños se sienten atraídos al orden, por lo que las rutinas son esenciales en el desarrollo de los niños. Las rutinas

son el inicio del pensamiento crítico en su vida. De ahí la importancia de las matemáticas y el proceso de estas.

Los materiales Montessori son multisensoriales y de naturaleza manipulativa; así se asegura que cuando el niño utilice o trabaje con los materiales, se estimulen diferentes partes del cerebro. Estos materiales también buscan conectar el hemisferio derecho e izquierdo del cerebro para que el desarrollo sea verdaderamente integral.

Algunos de los materiales más utilizados para fomentar esto en los más pequeños son el uso de formas geométricas que estimula ambos hemisferios del cerebro; de los cuales el derecho se encarga del manejo de espacios y el izquierdo del procesamiento de conceptos abstractos al manejar el material, mientras que se autocorrigen a través del a prueba y error.

(• <http://www.montessorilancaster.edu.mx/matematicas-con-el-metodo-montessori/>)

### **Casa sensorial**

La casa sensorial que se diseñó y se implementara en el Centro Infantil “Creciendo Juntos” para los niños de 3 a 4 años tiene la función de fortalecer la motricidad fina y esperar que los resultados sean muy favorables no solo para los niños sino para los docentes ya que ellas utilizaran la casa sensorial como herramienta de apoyo brindando aprendizaje a sus estudiantes.

El contenido de la casa sensorial es: zapatos que podrán atar y desatar los cordones; un abrigo para abotonar y desabotonar; una chompa con cierre para abrir y cerrar; un teléfono convencional antiguo con rueda para que introduzca su dedo y de la vuelta; una calculadora simple con teclas para aplastar y que reconozca los números; timbre de pared para presionar y descubrir su sonido; picaportes para coordinar pinza y agarre; llave de agua que aprenda a manipular el movimiento de muñeca; pizarra con marcadores para que puedan realizar garabateo con nombre.

### **Motricidad**

La noción de motricidad hace referencia a la capacidad que tiene un organismo de generar movimiento o de desplazarse. El concepto también específico que es la facultad del sistema nervioso central de provocar contracciones musculares.

Puede entenderse a la motricidad como el dominio del cuerpo por parte de las personas, el ser humano no solo está en condiciones de reproducir movimientos, sino que puede expresar su intencionalidad de manera creativa o espontánea.

La motricidad no es lo mismo que el movimiento; un movimiento es una acción motora que lleva a cambiar la posición de un componente corporal o del cuerpo en general. La motricidad abarca la totalidad de las funciones y de los procesos que acarrea un movimiento, incluyendo el factor mental (<https://definicion.de/motricidad/>).

### **Tipos de motricidad**

Es posible diferenciar entre la motricidad gruesa y la motricidad fina. Estos dos tipos de motricidades normalmente se desarrollan al mismo tiempo, ya que muchas actividades requieren la utilización conjunta de ambas destrezas ya sean finas y gruesas.

La motricidad fina y gruesa es el resultado de la colaboración entre el cerebro, el sistema nervioso y los músculos del cuerpo.

La motricidad fina se refiere a pequeños movimientos realizados con la lengua, labios, dedos, manos, muñecas, dedos de los pies y los pies; es decir, la motricidad fina son los movimientos que requieren mayor destreza y precisión.

La motricidad gruesa se refiere a los movimientos que utilizan grandes grupos musculares, como caminar, saltar y escalar; es decir, es la coordinación general y a los movimientos más amplios.

A lo largo del desarrollo del cuerpo y la mente, la motricidad fina se consigue después de la motricidad gruesa, ya que demanda una adecuada coordinación de las acciones que ejecutan diferentes grupos de músculos (<http://www.psico-vida.com/2014/11/motricidad-psicomotricidad-fina-y-gruesa/>).

### **Motricidad Fina**

Es la habilidad que permite realizar actividades que requieren una mayor precisión, es decir, todas aquellas actividades en las que necesitamos un control de nuestras manos, nuestros dedos o de nuestros pies, por ejemplo, para realizar movimientos más pequeños.

Todo ello también afectará a la independencia y autonomía de una persona a la hora de realizar tareas más complejas. Pero además de la influencia la motricidad en los hábitos cotidianos, no debemos olvidarnos de la importancia que tiene también de cara a las habilidades sociales, ya que estará más preparado para enfrentarse a nuevos retos o trabajar en equipo.

Se trabajó con las siguientes destrezas (<https://www.enfemenino.com/bebes/que-es-la-motricidad-fina-s2880018.html>):

- Experimentar trazos a través de garabateo descontrolado, utilizando la pinza trípode.
- Realizar movimientos de manos, dedos y muñecas que le permiten coger objetos utilizando la pinza digital.
- Realizar trazos a través de garabateo controlado utilizando la pinza trípode.
- Realizar representaciones utilizando el garabateo con nombre.
- Utilizar la pinza digital para coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales.
- Realizar diferentes movimientos de muñecas, manos y dedos que le permitan coger objetos utilizando la pinza trípode.
- Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: aplicar objetos grandes, meter y sacar, tapar y destapar objetos.
- Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar, desenroscar y apilar objetos pequeños, entre otros.
- Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar cuentas de orificios pequeños, enroscar, desenroscar, girar perillas y apilar mayor número de objetos.
- Realizar actividades de coordinación viso motriz con materiales sencillos y de tamaño grande.
- Realizar representaciones gráficas utilizando el dibujo con detalle que le dan intencionalidad y sentido para identificarlos.

### **Guía de Aprendizaje**

Las guías de aprendizaje son diseñadas con el fin de dar mayor relevancia a los procesos antes que a los contenidos y privilegiar actividades que los estudiantes deben realizar en

interacción con sus compañeros en pequeños grupos de trabajo, con la comunidad o individualmente, pero siempre con la orientación del docente.

Las guías establecen el puente entre el texto y la acción. Como sea que se incluyan los procesos y contenidos, se busca la adaptación en el aula de clase por medio de metodologías de aprendizaje eficaces, la acción más efectiva del docente es tomar en cuenta tanto el dominio de los contenidos como la implementación de estas metodologías, por medio del uso correcto de las guías.

El docente debe tener un conocimiento previo de la guía antes de desarrollarla con los estudiantes, a fin de realizar la adaptación de las actividades que considere pertinentes y la previsión de los recursos indispensables para su desarrollo (<https://es.slideshare.net/ramvale/tipos-de-guas>).

### **Utilidades de la Guía de Aprendizaje**

Es un instrumento dirigido a los estudiantes, con el fin de ofrecerles una ruta facilitadora de su proceso de aprendizaje y equiparlos con una serie de estrategias para ayudarlos a avanzar en la toma de control del proceso de aprender a aprender.

Esta debe secuenciar y graduar cuidadosamente de manera adecuada el plan de estudios, promover metodologías para favorecer el aprendizaje cooperativo, la construcción social de conocimientos, su práctica y aplicación, promover el trabajo en equipo, la autonomía y la motivación hacia la utilización de otros recursos didácticos, entre otras características.

La guía, aunque se dirige abiertamente al estudiante, es al mismo tiempo la guía para el docente, al dar indicaciones a los estudiantes sobre cómo y qué actividades realizar y qué recursos utilizar, guía la acción del docente y le sirve de recurso de planeación de sus clases (<https://es.slideshare.net/ramvale/tipos-de-guas>).

#### **En general, la guía:**

- Centran el proceso de aprendizaje en el estudiante, quien participa activamente en la construcción de sus conocimientos.
- Promueven la interacción permanente entre los estudiantes y docente.

- Dan sentido al aprendizaje, por cuanto llevan al estudiante a su práctica y aplicación en situaciones de la vida diaria ya sea con su familia o con la comunidad.
- Dinamizan la utilización de otros recursos de aprendizaje.
- Promueven diferentes alternativas de evaluación y la retro información permanente.

### **Tipos de Guías de Aprendizaje**

#### **Guía de Motivación:**

Utiliza imágenes o textos que permita a los estudiantes a realizar una reflexión frente a un determinado tema, permitiéndoles de esta forma nuevos estados de motivación.

#### **Guía de Aprendizaje:**

Es la más común de las guías. Presenta nuevos conceptos a los estudiantes, requiere de la ayuda del docente para explicar y aclarar conceptos, cuenta generalmente con textos, imágenes y ejercicios. Puede ser evaluada en la medida que se considere que los estudiantes están por primera vez frente a los contenidos.

#### **Guía de Comprobación:**

La finalidad principal es poder verificar el correcto uso de conceptos y habilidades por parte de los estudiantes, pueden incorporar ejercicios de completación, asociación y preguntas alternativas. Debe ser una guía que contemple tiempo de desarrollo y revisión.

#### **Guía de Síntesis:**

Son guías que sirven como resumen de una unidad y que permiten al estudiante tener una visión global de lo que se ha tratado en varias clases. Un esquema con los conceptos principales o un listado de definiciones pueden ser una buena alternativa.

#### **Guía de Aplicación:**

Son guías cuya intención es practicar algún concepto o procedimiento a través de actividades. Los estudiantes se ejercitan e irán adquiriendo mayor dominio de lo que se le solicita, es necesario que la guía de aplicación considere los tiempos de concentración y el modelado previo por parte del docente.

#### **Guía de Estudio:**

Se pueden considerar guías de estudio aquellas que le permiten al estudiante realizar un trabajo de aprendizaje más autónomo sobre un tema ya conocido y tratado en clases.

### **Guía de Lectura:**

La intención principal de este tipo de guía es facilitar lectura complementaria al estudiante, puede usarse para ejercitar, simplemente la lectura, o para ampliar algún tema que se esté revisando en clase.

### **Relación del Currículo con la Motricidad Fina**

La investigación que se realizó fue basada en el Currículo de Educación Inicial del 2014, en el Ámbito de Expresión corporal y motricidad: dice que el ámbito propone desarrollar las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del conocimiento del propio cuerpo, sus funciones y posibilidades de movimientos considerándolo como medio de expresión, que permite integrar sus interacciones a nivel de pensamiento, lenguaje y emociones ([Currículo de Educación Inicial p 32](#)).

Con respecto a la motricidad fina en la edad inicial es la más importante, ya que comenzarán a utilizar con regularidad el lápiz en las diversas actividades a realizar para llegar a tener una buena utilización de la pinza trípode y llegar a la pinza digital.

En el Currículo de Educación podemos encontrar una gran variedad de destrezas, pero en la Producción Técnica que se realiza en el Centro Infantil “Creciendo Juntos” se trabajará con las siguientes:

- Experimentar trazos a través de garabateo descontrolado, utilizando la pinza trípode.
- Realizar movimientos de manos, dedos y muñecas que le permiten coger objetos utilizando la pinza digital.
- Realizar trazos a través garabateo controlado utilizando la pinza trípode.
- Realizar representaciones utilizando el garabateo con nombre.
- Utilizar la pinza digital para coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales.
- Realizar diferentes movimientos de muñecas, manos y dedos que le permitan coger objetos utilizando la pinza trípode.
- Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos cómo: aplicar objetos grandes, meter y sacar, tapar y destapar objetos.

- Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar, desenroscar y apilar objetos pequeños, entre otros.
- Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar cuentas de orificios pequeños, enroscar, desenroscar, girar perillas y apilar mayor número de objetos.
- Realizar actividades de coordinación viso motriz con materiales sencillos y de tamaño grande.
- Realizar representaciones gráficas utilizando el dibujo con detalle que le dan intencionalidad y sentido para identificarlos.

(Currículo de Educación Inicial p 30, 40).

### **Relación de uso de la Casa Sensorial en la aplicación del Currículo a partir del desarrollo de la Motricidad Fina enfocado en la pinza trípode y digital**

En la casa sensorial de la motricidad fina realizaremos los siguientes ejercicios para fortalecer la pinza trípode con actividades como enroscar con las dos manos fortaleciendo los dedos, transportar pelotas pequeñas utilizando solo los tres dedos, manipulación de chapas, etc.

En la pinza digital tomamos en cuenta las actividades como; manipulación de candados con los dos dedos, manipulación de ruedas para fortalecer el movimiento del dedo índice, manipulación de teclas para fortalecer dedo por dedo, manipulación de zapatos en el enhebrado con solo dos dedos para fortalecer el movimiento consecutivo.

En el currículo dice:” Realizar representaciones gráficas utilizando el garabateo con nombre” (Currículo de Educación Inicial p 40). Con esta destreza los niños pueden fortalecer los movimientos de los dedos y de la muñeca; y además dejan volar su imaginación.

### **Relación del fortalecimiento de la motricidad fina a partir de la casa sensorial**

La casa sensorial fue creada con el fin de fortalecer la pinza trípode y la pinza digital por medio de los movimientos llevando esto a una estimulación continua de los dedos, de las manos y de las muñecas, cuyas destrezas se estudiaron y se trabajaron para concluir con la necesidad encontrada en los niños, porque con estos ejercicio obtendrán mayor movilidad de la distintas partes, porque fue en la motricidad fina en donde se encontró dificultad mediante algunas

investigaciones que se llevaron a cabo dentro del Centro Infantil “Creciendo Juntos”, por medio de lista de cotejo, ficha de observación y encuestas realizadas a las docentes para llegar a palpar de manera correcta la necesidad en los niños.

### **Características de los niños y niñas de 3 a 4 años en el ámbito motriz**

“Se encuentran las características evolutivas de niños y niñas de 3 a 4 años, uno de los objetivos es conocer estas características para un mayor desempeño en la labor educativa que se brinda a nivel mundial” (Galdames, s.f.). En especial los docentes que compartimos más tiempo con los niños y niñas, somos lo que debemos estar actualizados y siempre llevar en cuenta las características que presentan los niños en su desarrollo de acuerdo a su edad.

#### **Teoría de Piaget.**

Estudia el desarrollo de la inteligencia, no se preocupó del desarrollo motor, pero vio cómo los movimientos forman parte en el desarrollo cognitivo infantil y cómo la importancia de éste decrecía a medida que el niño accedía a posibilidades más elevadas de abstracción.

#### **Teoría del Desarrollo Motor de David Gallahue.**

Habilidades motrices básicas (2-7 años): Conjunto de movimientos voluntarios inherentes a la naturaleza humana, los que son carentes en relación a niveles más complejos y específicos de actividades motoras; podemos mencionar entre estas habilidades básicas al caminar, correr, saltar, lanzar con puntería, entre otras.

#### **Teoría de Arnold Gesell.**

Ha tenido gran influencia en los estudios normativos sobre el desarrollo motor de los niños, niñas. Para este autor la maduración es el mecanismo interno a través del cual se consigue progresar en las distintas áreas.

Afirma que la conducta motriz tiene implicaciones neurológicas. También hace énfasis en que esa conducta o capacidad motriz del niño, niña, constituye el punto natural de partida de la estimulación y de la maduración.

#### **Según el autor “Características motrices” (Ramos, s.f.)**

- La carrera o parado
- Puede saltar con rebote sobre uno y otro pie
- Le cuesta saltar en un pie, pero si mantiene el equilibrio sobre un pie
- Le produce placer las pruebas de coordinación fina

- Ya puede abotonarse la ropa
- Realiza el círculo en sentido de las agujas del reloj
- No puede copiar un rombo de un modelo
- Puede treparse, balancearse, saltar a los costados
- Comen sin tirar la comida
  - Bebe sin derramar
  - No pueden estar mucho tiempo quietos
  - Les cuesta hacer dos cosas a la vez
  - La marcha se completa
  - Camina para adelante, para atrás, en puntas de pie, sobre los costados, talones y camina de costado.
  - Domina, un poco, las frenadas bruscas
  - Mueven todo el brazo para dibujar
  - Saltan con los pies juntos hasta 30 cm
  - Sube las escaleras alternando los pies, sin ayuda
  - Toma la cuchara en posición supina
  - Le gusta la actividad motriz gruesa
  - Le atraen los lápices y se da una manipulación más fina del material de juego
  - Puede apilar cubos de a 9 o 10
  - Pueden doblar un papel a lo largo y a lo ancho, pero no en diagonal
  - Pies más seguros y veloces
  - Aumenta y disminuye la velocidad con facilidad
  - Da vueltas más cerradas
  - Pedalea un triciclo
  - Puede tirar una pelota.

## METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

### Tipo de investigación

- **Cuanti - cualitativo:** “Es aquel que utiliza la recolección de la información para elaborar cuadros, gráficos estadísticos y luego realiza su respectivo análisis e interpretación de los resultados obtenidos” (Mendoza, 2006) .

Se determinó que el tipo de investigación cuanti – cualitativo sería el más apropiado porque permite la recolección de la información obtenida de los niños durante toda la investigación, para luego realizar las diferentes tabulaciones y a su vez los respectivos análisis e interpretaciones de los resultados ya obtenidos.

### Métodos de investigación

#### **Método Inductivo:**

“Se refieren a aquellos procedimientos que van de lo simple a lo complejo, es decir, estudia los fenómenos o problemas desde las partes hacia un todo, se caracterizan porque incluyen una síntesis. Por lo general se inicia con la observación de los fenómenos para descubrir sus analogías y diferencias, compararlos y tomar nota de sus características comunes para formular la regla que explica el comportamiento, este método va de lo particular a lo general, de los hechos individuales a los generales” (<https://www.significados.com/metodología-de-la-investigacion/>, 2007).

Inductiva porque, se realiza la investigación de cada destreza con el fin de llegar a determinar en donde se encontraba el problema o necesidad de los niños, realizando los distintos trabajos ya sean dentro o fuera de clase, bajo la supervisión de la docente con el fin de hallar una solución.

#### **Método Deductivo:**

“Se basa en la descomposición del todo en sus partes, es decir, va de lo general a lo particular y se caracteriza porque contiene un análisis, parte de datos generales ya establecidas, de reglas, leyes o principios destinados a resolver problemas particulares o a efectuar demostraciones.

Toma las conclusiones generales para explicaciones particulares, se mantiene en el plano de las generalizaciones” (<https://www.significados.com/metodologia-de-la-investigacion/>, 2007).

Deductiva porque, al iniciar con la investigación en el Centro Infantil “Creciendo Juntos”, se generalizó el grupo de 10 niños para comenzar y determinar si habría o no un problema o necesidad en el Centro Infantil; ya encontrada la necesidad que sería la motricidad fina en los niños, se prosigue con la investigación más a fondo.

### **Método Analítico:**

“Consiste en la desmembración de un todo descomponiéndose en sus partes o elementos para observación y su estudio pormenorizado de cada elemento, consiste en la descripción de cada uno de los elementos que conforman un todo. Dentro del proceso de investigación se utiliza este método para explicar el porcentaje de cada alternativa de respuesta”. (<https://www.significados.com/metodologia-de-la-investigacion/>, 2007).

Analítica porque, se determinó las destrezas con las cuales los niños presentaron dificultades y de esta manera se buscó las posibles soluciones a la necesidad de los niños, determinando que la Casa Sensorial sería la mejor solución, no solo por el contenido que tiene sino también porque con la ayuda de las docentes esta herramienta será de mucha utilidad en los niños del Centro Infantil.

### **Técnica de Recolección de Datos**

#### **1. De Observación:**

Elemento principal que todo proceso investigativo necesita para obtener un mayor número de datos visuales frente a diversas necesidades o hechos.

La técnica de Observación fue usada durante toda la investigación, no solo para determinar la necesidad cuando se hizo la recolección de los datos mediante los trabajos de los niños, sino también cuando se hizo la determinación de las posibles soluciones o incluso cuando se realizó los respectivos análisis e interpretaciones de resultados.

## **2. Encuesta:**

Consiste en aplicar por escrito un cuestionario de preguntas (abiertas, cerradas, selección múltiple) a un amplio número de personas, con la finalidad de tener una determinada información. Se elaboran cuadros y gráficos estadísticos para la respectiva interpretación de sus resultados.

Se realizó la encuesta, en las 10 docentes que trabajan en los distintos niveles de educación en el Centro Infantil “Creciendo Juntos”, con lo cual también se hizo los respectivos cuadros, tabulaciones y las diferentes interpretaciones de los resultados.

## **3. Entrevista:**

Es la conversación o diálogo entre dos o más personas, con la finalidad de obtener una determinada información; por lo general se realizan mediante preguntas abiertas, para dar libertad de opinión al entrevistado.

La entrevista se realizó con el director del Centro Infantil y también con las docentes que trabajan en el lugar, que en realidad en algún momento han tenido que trabajar con el grupo de niños de 3 a 4 años, que es con el que se trabaja para determinar la necesidad de ellos.

## **4. Fichaje:**

Es una técnica que consiste en registrar los datos que se van obteniendo en la revisión bibliográfica durante las diferentes etapas del proceso investigativo (<https://gabriellebet.files.wordpress.com/2013/01/tecnicas-de-recoleccion3b3n4.pdf>), s.f.).

Esta técnica se la aplicó por medio de las diferentes fichas que se les realizó a los niños después de cada trabajo realizado para obtener la información.

### **1.1.1. Instrumentos de Recolección de Datos**

#### **1. Instrumentos de observación:**

Como ficha de observación, lista de cotejo o de control, cuaderno de notas, registro de observación, diario de campo, guía de observación, lista de chequeo, matriz de análisis, son instrumentos útiles para registros cualitativos. Permiten al investigador anotar si la característica está presente o no. El registro anecdótico recoge hechos incidentales de manera objetiva.

Los instrumentos que se usaron para la recolección de datos fueron: la lista de cotejo, la ficha de observación de los niños y el cuaderno de apuntes; los cuales fueron de gran ayuda ya que fue de esta manera como se pudo determinar la necesidad que los niños presentaban y cuáles serían las posibles soluciones, dando por determinación que la casa sensorial sería la mejor solución.

## 2. Cuestionario:

Es un instrumento que forma parte de la técnica de la encuesta. Debe ser sencillo de contestar. Las preguntas deben estar formuladas de manera clara y concisa. Pueden ser cerradas, abiertas o semiabiertas. Se recomienda incluir unas instrucciones breves, claras y precisas.

Se usó la encuesta para poder recoger datos que solo las docentes podrían brindar y que serían de utilidad, porque son ellas que conviven con los niños día a día y quién mejor para saber cuáles son las dificultades que ellos presentan al realizar los trabajos.

## POBLACIÓN Y MUESTRA

### Población

La población "es un conjunto de todos los elementos que estamos estudiando, acerca de los cuales intentamos sacar conclusiones" (Rubín & Levin, 2014, pág. 15). La población en investigación pertenece a la comunidad del Centro Infantil "Creciendo Juntos", dividida para el análisis que se detallan a continuación.

*Tabla 1 población*

<b>Población</b>	<b>Cantidad</b>
Niños y niñas de inicial 1	10
Docentes de inicial 1 y 2	10
<b>Total</b>	<b>20</b>

Elaborado por: Estudiantes ITSJ.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADO

### Análisis e interpretación de la ficha de observación aplicada a los niños.

#### 1. Experimentar trazos a través de garabateo descontrolado, utilizando la pinza trípode.

Tabla experimentar trazos a través de garabateo descontrolado, utilizando la pinza trípode.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INICIO	5	50,00%
EN PROCESO	3	30,00%
ADQUIRIDO	2	20,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.

Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del centro infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero

### Frecuencia

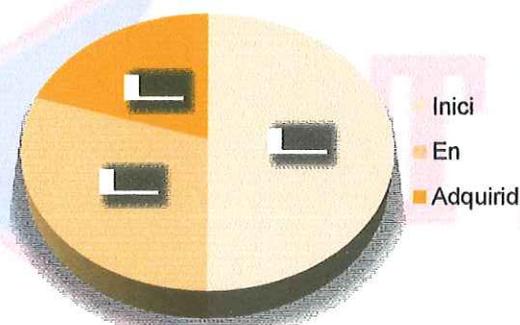


Figura: El niño realiza movimientos de manos, dedos y muñecas.

Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil "Creciendo Juntos" el 13 de Enero.

**Análisis del cuadro 1:** Del 100% de los niños y niñas observados se puede evidenciar que; el 50% está en la etapa de inicio es decir que no logran la manipulación adecuada; el otro 30% de los niños está en proceso quiere decir que a un no han podido perfeccionar la utilización de la pinza trípode y la digital; y por último un 20% adquirió la destreza en absoluto ya que son niños que seguramente han tenido la atención adecuada, se demostró que han tenido un desarrollo normal y provienen de un Centro de Desarrollo Infantil anteriormente.

**2. Realizar movimientos de manos, dedos y muñeca que le permitan coger objetos utilizando la pinza trípode y digital.**

Tabla realizar movimientos de manos, dedos y muñeca.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INICIO	4	40,00%
EN PROCESO	4	40,00%
ADQUIRIDO	2	20,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.

Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del centro infantil "Creciendo Juntos" 13 de Enero

### Frecuencia

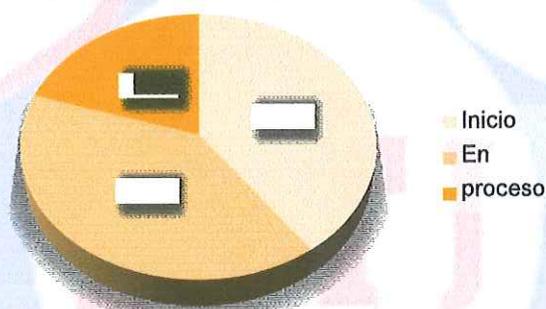


Figura: El niño realiza movimientos de manos, dedos y muñecas.

Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil "Creciendo Juntos" el 13 de Enero.

**Análisis del cuadro 2:** Del 100% de los niños y niñas observados se puede evidenciar que; el 40% está en la etapa de inicio es decir que aún no logra la manipulación adecuada; el otro 40% de los niños está en proceso quiere decir que no logran utilizar correctamente la pinza trípode y la digital; y por ultimo un 20% adquirió la destreza en absoluto ya que son niños que seguramente han tenido la atención adecuada, se demostró que han tenido un desarrollo normal y provienen de un Centro de Desarrollo Infantil anteriormente.

### 3. Realizar trazos a través del garabateo controlado utilizando la pinza trípode.

Tabla realizar trazos a través del garabateo controlado.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INICIO	4	40,00%
EN PROCESO	3	30,00%
ADQUIRIDO	3	30,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del centro infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

#### Frecuencia



Figura: El niño realiza representaciones utilizando el garabateo con nombre.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

**Análisis del cuadro 3:** Del 100% de los niños y niñas observados se puede evidenciar que; el 40% está en la etapa de inicio es decir que no logran la manipulación adecuada, y el otro 30% de los niños está en proceso es decir que a un no han podido la utilización correctamente de la pinza trípode y la digital; y por ultimo un 30% adquirió la destreza en absoluto ya que son niños que seguramente han tenido la atención adecuada, se demostró que han tenido un desarrollo normal y provienen de un Centro de Desarrollo Infantil anteriormente.

#### 4. Realizar representaciones utilizando el garabateo con nombre.

Tabla realizar representaciones utilizando el garabateo con nombre.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INICIO	5	50,00%
EN PROCESO	3	30,00%
ADQUIRIDO	2	20,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del centro infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

#### Frecuencia

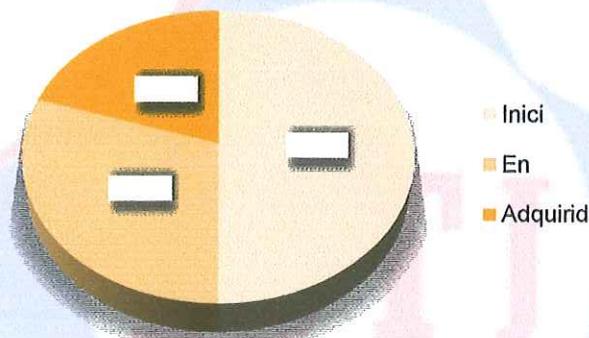


Figura: El niño realiza representaciones utilizando el garabateo con nombre.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

**Análisis del cuadro 4:** Del 100% de los niños y niñas observados se puede evidenciar que; el 50% está en la etapa inicial es decir, no tienen la manipulación adecuada; el otro 30% de los niños está en proceso esto es que, a un no han podido lograr utilizar correctamente la pinza trípode y la digital, y por último un 20% adquirió la destreza en absoluto ya que son niños que seguramente han tenido la atención adecuada, se demostró que han tenido un desarrollo normal y provienen de un Centro de Desarrollo Infantil anteriormente.

**5.Utilizar la pinza digital para coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales.**

Tabla coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INICIO	4	40,00%
EN PROCESO	4	40,00%
ADQUIRIDO	2	20,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del centro infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

### Frecuencia

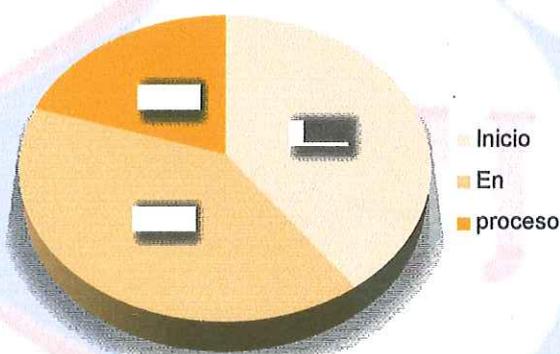


Figura: El niño realiza representaciones utilizando el garabateo con nombre.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

**Análisis del cuadro 5:** Del 100% de los niños y niñas observados se puede evidenciar que; el 40% está en la etapa de inicio es decir no logran la manipulación adecuada; el otro 40% de los niños está en proceso esto es que, a un no han podido logran utilizar correctamente la pinza trípode y la digital, y por ultimo un 20% adquirió la destreza en absoluto ya que son niños que seguramente han tenido la atención adecuada, se demostró que han tenido un desarrollo normal y provienen de un Centro de Desarrollo Infantil anteriormente.

**6. Realizar diferentes movimientos de muñecas, manos y dedos que le permitan coger objetos utilizando la pinza trípode.**

Tabla movimientos que permitan coger objetos utilizando la pinza trípode.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INICIO	5	50,00%
EN PROCESO	3	30,00%
ADQUIRIDO	2	20,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del centro infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

### Frecuencia

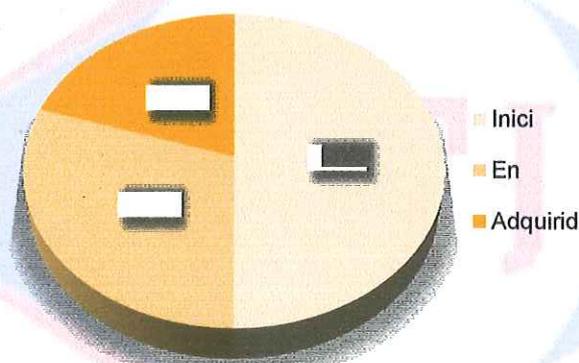


Figura: El niño realiza representaciones utilizando el garabateo con nombre.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

**Análisis del cuadro 6:** Del 100% de los niños y niñas observados se puede evidenciar que; el 50% está en la etapa de inicio es decir no logran la manipulación adecuada; el otro 30% de los niños está en proceso esto es que a un no han podido logran utilizar correctamente la pinza trípode y la digital; y por ultimo un 20% adquirió la destreza en absoluto ya que son niños que seguramente han tenido la atención adecuada, se demostró que han tenido un desarrollo normal y provienen de un Centro de Desarrollo Infantil anteriormente.

**7. Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: apilar objetos grandes, meter y sacar, tapar y destapar objetos.**

Tabla coordinación de movimientos de manos y dedos.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INICIO	4	40,00%
EN PROCESO	3	30,00%
ADQUIRIDO	3	30,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
 Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del centro infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

**Frecuencia**

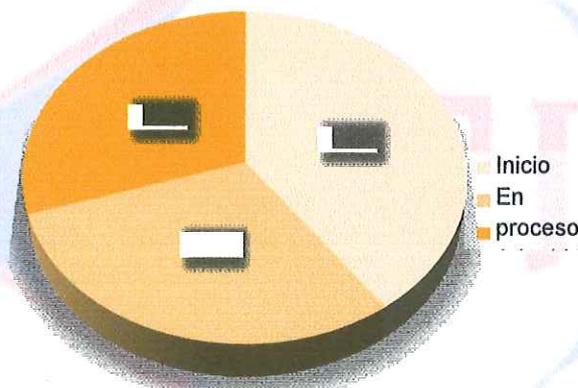


Figura: El niño realiza representaciones utilizando el garabateo con nombre.  
 Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

**Análisis del cuadro 7:** Del 100% de los niños y niñas observados se puede evidenciar que; el 40% está en la etapa de inicio es decir no logran la manipulación adecuada, y el otro 30% de los niños está en proceso esto es que a un no han podido logran utilizar correctamente la pinza trípode y la digital, y por ultimo un 30% adquirió la destreza en absoluto ya que son niños que seguramente han tenido la atención adecuada, se demostró que han tenido un desarrollo normal y provienen de un Centro de Desarrollo Infantil anteriormente.

**8. Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar, desenroscar y apilar objetos pequeños, entre otros.**

Tabla coordinación de movimientos de manos y dedos.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INICIO	4	40,00%
EN PROCESO	3	30,00%
ADQUIRIDO	3	30,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del centro infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

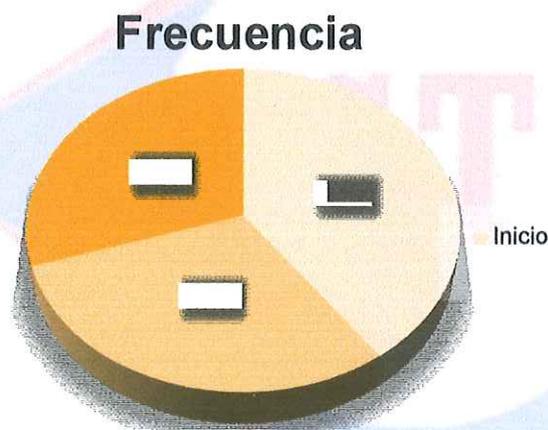


Figura: El niño realiza representaciones utilizando el garabateo con nombre.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

**Análisis del cuadro 8:** Del 100% de los niños y niñas observados se puede evidenciar que; el 40% está en la etapa de inicio es decir no logran la manipulación adecuada; el otro 30% de los niños está en proceso esto es que a un no han podido logran utilizar correctamente la pinza trípode y la digital; y por ultimo un 30% adquirió la destreza en absoluto ya que son niños que seguramente han tenido la atención adecuada, se demostró que han tenido un desarrollo normal y provienen de un Centro de Desarrollo Infantil anteriormente.

9. Realizar acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar cuentas de orificios pequeños, enroscar, desenroscar, girar perillas y apilar mayor número de objetos.

Tabla coordinación de movimientos de manos y dedos.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INICIO	4	40,00%
EN PROCESO	3	30,00%
ADQUIRIDO	3	30,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.

Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del centro infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

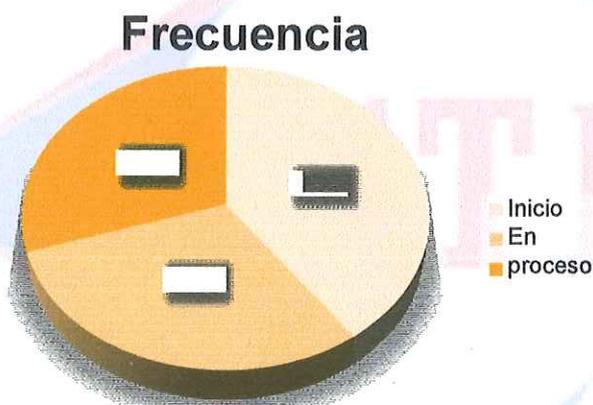


Figura: El niño realiza representaciones utilizando el garabateo con nombre.

Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

**Análisis del cuadro 9:** Del 100% de los niños y niñas observados se puede evidenciar que; el 40% está en la etapa de inicio es decir no logran la manipulación adecuada; el otro 30% de los niños está en proceso esto es que a un no han podido logran utilizar correctamente la pinza trípode y la digital; y por ultimo un 30% adquirió la destreza en absoluto ya que son niños que seguramente han tenido la atención adecuada, se demostró que han tenido un desarrollo y provienen de un Centro de Desarrollo Infantil anteriormente

**10. Realizar representaciones graficas utilizando el dibujo con detalle que le dan intencionalidad y sentido para identificarlos.**

Tabla realizar representaciones graficas.

INDICADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INICIO	5	50,00%
EN PROCESO	3	30,00%
ADQUIRIDO	2	20,00%
TOTAL	10	100,00%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del centro infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

### Frecuencia

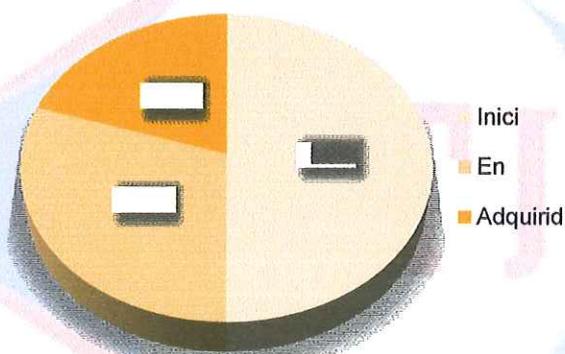


Figura: El niño realiza representaciones utilizando el garabateo con nombre.  
Fuente: Ficha de observación realizada a niños y niñas de 3 a 4 años del Centro Infantil "Creciendo Juntos" 13 de enero.

**Análisis del cuadro 10:** Del 100% de los niños y niñas observados se puede evidenciar, que el 50% está en la etapa de inicio no logran la manipulación adecuada; el otro 30% de los niños está en proceso esto es que aún no logran utilizar correctamente la pinza trípode y la digital; y por ultimo un 20% absoluto ya que son niños que seguramente han tenido la atención adecuada, se demostró que han tenido un desarrollo normal y provienen de un Centro de Desarrollo Infantil anteriormente.

### Análisis e interpretación de la encuesta aplicada a los docentes.

#### Pregunta 1. ¿Considera usted que es importante desarrollar el movimiento de las muñecas en los niños?

Encuesta, Pregunta 1: considera importante desarrollar el movimiento.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	90%
No	1	10%
Total	10	100%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos", 2020.

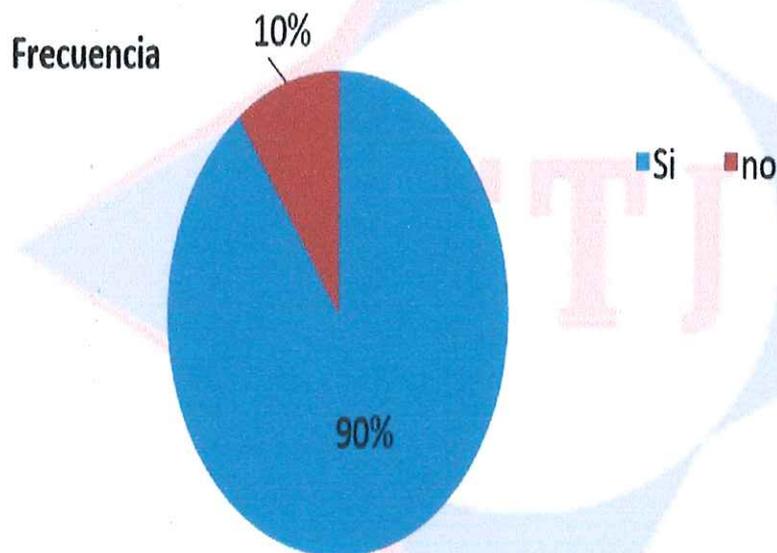


Figura 1: Pregunta 1 considera importante desarrollar el movimiento.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos", 2020.

**Análisis figura 1:** Después de la aplicación de la encuesta a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos"; se muestra que el 90% de las educadoras cree que si es importante el desarrollo del movimiento en las muñecas de los niños; y el 10% cree que no es importante.

**Pregunta 2. ¿Con qué frecuencia usted realiza actividades que desarrollan la pinza trípode en los niños de 3 a 4 años?**

Encuesta, Pregunta 2: frecuencia de actividades que desarrollan la pinza trípode.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	7	67%
A veces	3	33%
Nunca	0	0%
Total	10	100%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.

Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos", 2020.

**Frecuencia**



Figura 2: Pregunta 2 frecuencia de actividades que desarrollan la pinza trípode.

Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos", 2020.

**Análisis de la figura 2:** Después de la aplicación de la encuesta a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos"; se muestra que el 67% de las educadoras siempre realizan las actividades; y el 33% restante realiza a veces las actividades para desarrollar la pinza trípode en los niños.

**Pregunta 3. ¿Considera usted necesario aplicar ejercicios para el desarrollo de la pinza trípode en los niños de 3 a 4 años?**

Encuesta, Pregunta 3: necesario aplicar ejercicio que desarrollan la pinza trípode.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	20%
Casi siempre	5	50%
A veces	3	30%
Nunca	0	0%
Total	10	100%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

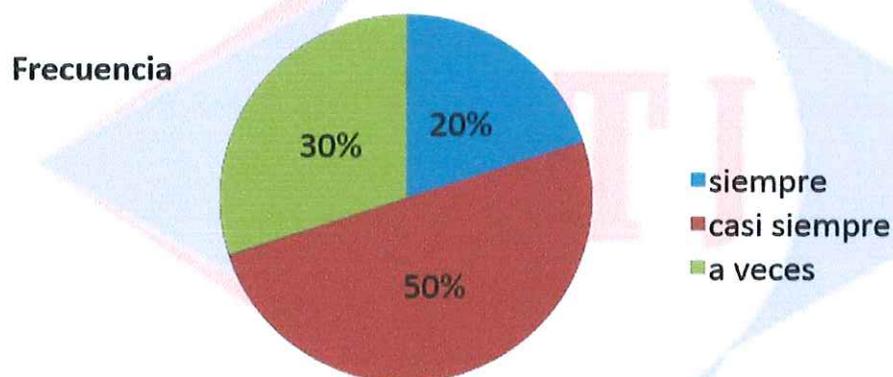


Figura 3: Pregunta 3 frecuencia de actividades de la pinza trípode.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

**Análisis de figura 3:** Después de la aplicación de la encuesta a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”; se muestra que el 50% de las educadoras casi siempre aplican ejercicios para el desarrollo de la pinza trípode; mientras que el otro 30% lo hace a veces y el 20% restante lo hace siempre.

**Pregunta 4. ¿Usted considera que es importante la implementación de la casa sensorial que cuente con actividades que faciliten el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 3 a 4 años?**

Encuesta, Pregunta 4: implementación de la casa sensorial.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	50%
Casi siempre	4	40%
A veces	1	10%
Nunca	0	0%
Total	10	100%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos", 2020.

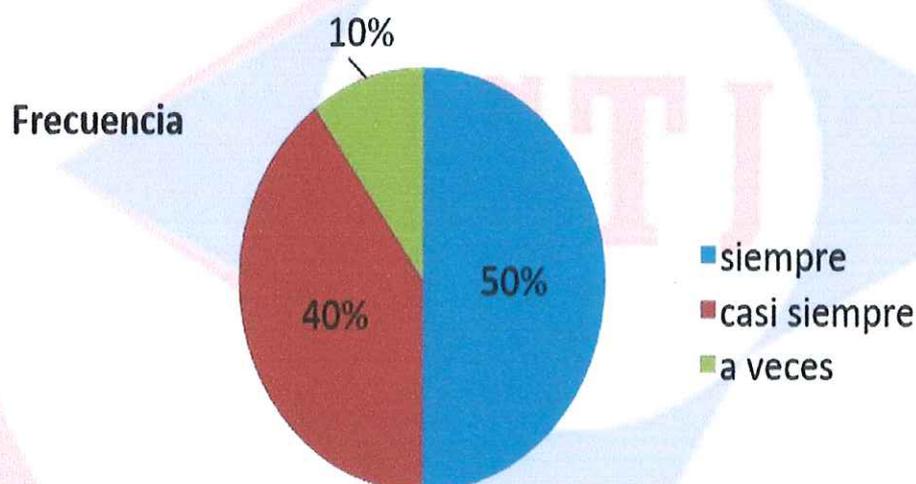


Figura 4: Pregunta 4 implementación de la casa sensorial.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos", 2020.

**Análisis de la figura 4:** Después de la aplicación de la encuesta a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos"; se muestra que el 50% de las educadoras piensa que siempre es necesaria una casa sensorial; mientras que el otro 40% piensa que casi siempre se necesita; y el 10% restante piensa que a veces se necesita.

**Pregunta 5. ¿Con qué frecuencia usted usaría la casa sensorial para el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 3 a 4 años?**

Encuesta, Pregunta 5: frecuencia de uso de la casa sensorial.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
1 vez a la semana	2	20%
2 veces a la semana	6	60%
3 veces a la semana	2	20%
Nunca	0	0%
Total	10	100%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITTSJ.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

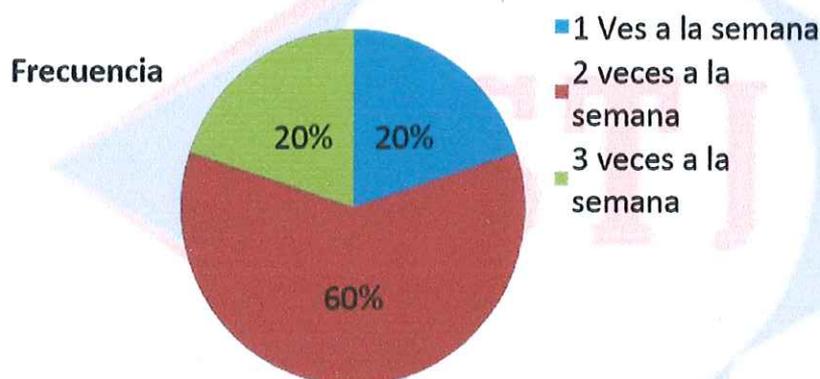


Figura 5: Pregunta 5. Frecuencia de uso de la casa sensorial.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

**Análisis de la figura 5:** Después de la aplicación de la encuesta a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”; se muestra que el 60% de las educadoras dice que la casa sensorial le utilizarían 2 veces por semana; mientras que el otro 20% lo utilizaría 3 veces y el otro 10% restante dice que lo utilizaría 1 veces.

**Pregunta 6. ¿Considera usted que el desarrollo de la pinza digital es un factor importante en el desarrollo de los niños y niñas de 3 a 4 años?**

Encuesta, Pregunta 6: la motricidad fina como factor.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	80%
No	2	20%
Total	10	100%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.

Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos", 2020.

**Frecuencia**

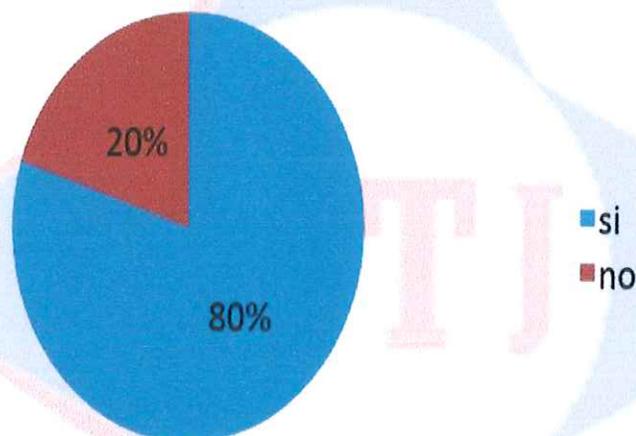


Figura 6: Pregunta 6 pinza digital.

Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos", 2020.

**Análisis de la figura 6:** Después de la aplicación de la encuesta a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil "Creciendo Juntos"; se muestra que el 80% de las educadoras piensa que el desarrollo de la pinza digital es un factor y mientras que el otro 20% piensa lo contrario.

**Pregunta 7. ¿Considera usted que estimular la motricidad fina fomenta un correcto uso de la pinza digital, pinza trípode?**

Encuesta, Pregunta 7: la motricidad fina fomenta un correcto uso de la pinza digital, pinza trípode.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	82%
No	1	18%
Total	10	100%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

Frecuencia

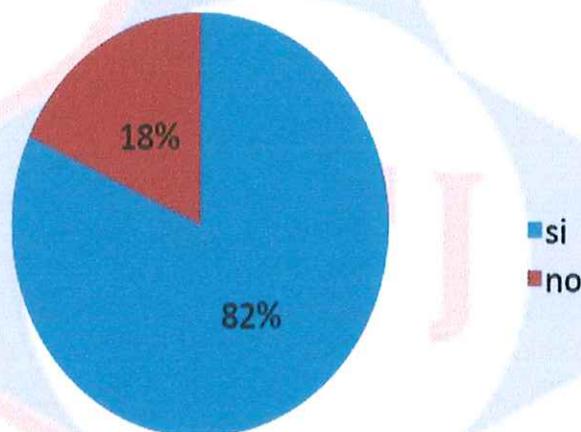


Figura 7: Pregunta 7 la motricidad fina fomenta un correcto uso de la pinza digital, pinza trípode  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

Análisis de la figura 7: Después de la aplicación de la encuesta a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, se muestra que el 82% de las educadoras piensa que es muy importante la motricidad fina para fomentar un correcto uso de la pinza digital y pinza trípode; mientras que el 18% piensa que es importante y el otro 0% piensa que es moderadamente importante.

**Pregunta 8. ¿Considera usted que después de estimular la motricidad fina en los niños y niñas a través de la casa sensorial desarrollara su pinza digital y pinza trípode?**

Encuesta, Pregunta 8: desarrollara la digital y pinza trípode.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	82%
No	1	18%
Total	10	100%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

Frecuencia

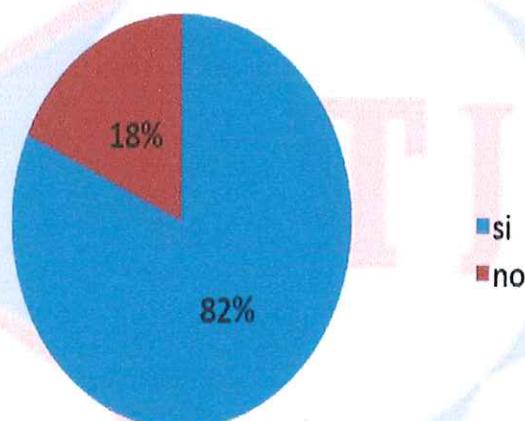


Figura 8: Pregunta 8. Desarrollará la digital y pinza trípode.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

**Análisis de la figura 8:** Después de la aplicación de la encuesta a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, se muestra que el 82% de las educadoras piensa que sí desarrollaran a través de la casa sensorial su pinza digital y pinza trípode; mientras que el 18% piensa que no lo van a lograr.

**Pregunta 9. ¿Considera usted que es importante desarrollar con perfección la pinza trípode y la pinza digital?**

Encuesta, Pregunta 9: importancia de la perfección de la pinza trípode y digital.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	80%
No	2	20%
Total	10	100%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

**Frecuencia**

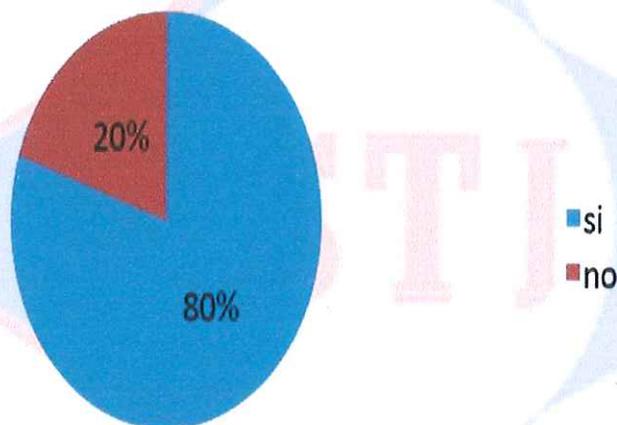


Figura 9: Pregunta 9 importancia la implementación de una guía pedagógica  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

**Análisis de la figura 9:** Después de la aplicación de la encuesta a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, se muestra que el 80% de las educadoras piensa que sí es importante lograr la perfección de la pinza trípode y la pinza digital para los niños; mientras que el 20% piensa que no es importante.

**Pregunta 10. ¿Considera usted que es importante la implementación de una guía de aprendizaje que contengan actividades que faciliten el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas?**

Encuesta, Pregunta 9: importancia la implementación de una guía pedagógica.

Ítem	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	80%
No	2	20%
Total	10	100%

Elaborado por: Grupo de investigación, estudiantes del ITSJ.  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

frecuencia

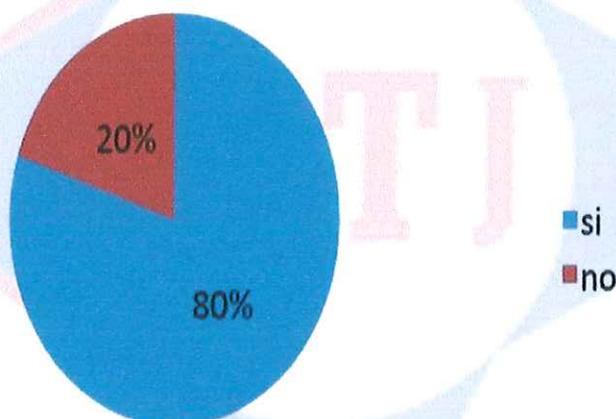


Figura 10: Pregunta 10 importancia la implementación de una guía pedagógica  
Fuente: Encuesta educadoras, Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, 2020.

**Análisis de la figura 10:** Después de la aplicación de la encuesta a las educadoras del Centro de Desarrollo Infantil “Creciendo Juntos”, se muestra que el 80% de las educadoras piensa que sí es importante la guía pedagógica con actividades para los niños; mientras que el 20% piensa que no es importante.

## ANÁLISIS DE LA SISTEMATIZACIÓN

Para comprobar los datos de la investigación, se realizó las encuestas a las docentes, con esa información se pudo comprobar si se encontró una necesidad en el grupo de niños de 3 a 4 años del Centro Infantil “Creciendo Juntos”, la misma que se estudió y mediante trabajos dirigidos para determinar si era o no realmente la falta de estimulación en la motricidad fina enfocándose en la pinza trípode y pinza digital.

En las encuestas se puede interpretar que las docentes si están conscientes de que el movimiento de las muñecas es sumamente importante para el fortalecimiento de la pinza trípode y pinza digital, es por eso que la casa sensorial será de uso de todas la docentes y niños que lleguen al Centro Infantil “Creciendo Juntos”; y que de esta manera logren corregir y fortalecer las debilidades que presenten los niños a realizar las diferentes actividades identificando las destrezas en las que se encuentran las falencias.

También se tomó en cuenta si las docentes creían que si era importante la implementación de la casa sensorial, la cual cuenta con actividades que faciliten el desarrollo de la motricidad fina en los niños de 3 a 4 años y se espera que, con la creación y participación en la casa sensorial, por parte de los niños del grupo que presentaron dificultad al realizar trabajos que involucran la pinza trípode y la pinza digital, ya no se presente porque el porcentaje de los niños que tenían dificultad.

El uso de la casa sensorial es para todos los niños del Centro Infantil “Creciendo Juntos” pero en especial para el uso de los niños que no logran desarrollar la pinza trípode y digital, es por eso que sugirió que el uso debería ser de por lo menos 2 veces por semana, que se vaya evaluando los objetivos logrados por los niños y que de esta manera se pueda hacer un buen uso de la casa sensorial.

## **RESULTADOS QUE SE PRETENDEN ALCANZAR**

Mediante el diseño, la creación y la implementación de la casa sensorial para el desarrollo de la motricidad fina enfocado en la pinza trípode y la digital, lo cual se sugiere que los niños tengan un uso constante y por parte de las docentes que tengan una que puedan instruirse antes de hacer uso de esta herramienta.

Todos los niños que estén cursando inicial 1, es importante desarrollar con perfección la pinza trípode y la pinza digital, esto se determinó en la encuesta que se realizó a las docentes con las respuestas que fueron tan esperadas dando como resultado muy positivo, fue por eso que se pidió que se tome en cuenta los otros niveles de educación para que en si todos los niños puedan hacer uso, no serán con los mismos objetivos pero también para que los otros niveles puedan disfrutar de la herramienta entregada al Centro Infantil.

La guía pedagógica que las docentes aceptan usar, que será para ayuda de las actividades que se realizarán dentro de la casa sensorial para la motricidad fina enfocándose en la pinza trípode y la pinza digital, será entregada con la mejor disposición porque se está de acuerdo que con ayuda de la guía pedagógica será fácil el identificar que destrezas se pueden realizar dentro de la casa sensorial y que se puede lograr desarrollar con la participación de esta herramienta.

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

- Con la construcción de la casa sensorial se llegó a la mejora de la pinza trípode y digital.
- La casa sensorial ayuda no solo al fortalecimiento de la pinza trípode y pinza digital, sino también a las sensaciones que se producen al contacto.
- La construcción de la casa sensorial favorece el aprendizaje significativo generando aceptación y muestra entusiasmo en el momento de exponer las destrezas que se trabaja.
- Las destrezas trabajadas en la casa sensorial mejoran en gran manera el agarre requerido en inicial 1.

- La creación de la casa sensorial favorece no solo a los niños sino a las docentes que hacen uso de esta herramienta.
- Las docentes deben estar en constante actualización para implementar nuevas estrategias de aprendizaje.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las docentes identificar las falencias que tengan los niños al realizar las diversas actividades en clase.
- Que sea pronta la identificación ya que de esta manera podrán ir fortaleciendo mejor y con más paciencia las debilidades que se presenten.
- Para los niños en los que se encontró las falencias se realizaría un horario para que puedan asistir a la casa sensorial con la frecuencia que sea requerida.
- Las docentes deben resolver los problemas o falencias encontrados sin atrasar las actividades que deban realizar en clase.
- Se recomienda el uso de la casa sensorial mediante una planificación, para que así los niños puedan comprender el objetivo de la actividad dentro de la casa sensorial.
- Que sea usada siempre bajo la vigilancia de la docente a cargo para que de esta manera no pueda ser destruida y pueda ser usada durante mucho tiempo, porque solo así tendrá la duración y utilización adecuada.

## BIBLIOGRAFÍA

- <https://neurorhb.com/blog-dano-cerebral/correcto-agarre-del-lapiz-ninos/>
- <https://www.buenastareas.com/materias/historia-de-la-educacion-preescolar-en-ecuador/0>
- <https://www.monografias.com/trabajos98/historia-del-sistema-educativo-del-ecuador/historia-del-sistema-educativo-del-ecuador.shtml>
- <https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/lotaip/Anexos-enero-2015/a.2/reglamento-loei.pdf>
- <https://www.portaleducativo.net/quinto-basico/97/Sistemas-sensoriales-los-sentidos>
- <https://definicion.de/sensopercepcion/>
- <https://www.definicionabc.com/ciencia/sensopercepcion.php>
- <https://www.guiainfantil.com/1600/desarrollo-de-la-psicomotricidad-fina.html>
- <http://www.montessorilancaster.edu.mx/matematicas-con-el-metodo-montessori/>
- <https://definicion.de/motricidad/>
- <https://blog.cognifit.com/es/motricidad/>
- <https://psicologiaymente.com/salud/tipos-de-motricidad>
- <http://www.psico-vida.com/2014/11/motricidad-psicomotricidad-fina-y-gruesa/>
- <https://www.enfemenino.com/bebes/que-es-la-motricidad-fina-s2880018.html>
- <https://www.fundacionmontessori.org/metodo-montessori.htm>
- <https://www.editorialcrayola.com/portalliceo/Administrador/documentos/QU+%EB%20ES%20UNA%20GU+%ECA%20DE%20APRENDIZAJE.pdf>
- <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/06/curriculo-educacion-inicial-lowres.pdf>
- <https://es.slideshare.net/ramvale/tipos-de-guas>
- <https://entreteo.wordpress.com/2014/01/19/el-desarrollo-del-agarre-del-lapiz/>
- <https://www.orientacionandujar.es/2016/07/29/coger-bien-lapiz-significa-esperar-etapa-del-desarrollo/>
- <https://www.significados.com/metodologia-de-la-investigacion/>
- <http://metodologia02.blogspot.com/p/operacionalizacion-de-variables.html>
- <https://www.lifeder.com/tipos-metodos-de-investigacion/>

**FIRMAS DE RESPONSABLES**



**Abg. Milton Altamirano Msc.**  
Vicerrector



**Mgs. Alexis Benavides**  
Director Académico



**Mgs. Lucía Begnini Domínguez**  
Directora de Investigación



**Mgs. Alejandra Espinosa**  
Docente Responsable

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



**Sra. Josselyn Holguín**  
Estudiante



**Sra. Josselyn Ichau**  
Estudiante



**Sra. Lizbeth Simbaña**  
Estudiante



**Ficha de Observación**

<b>Criterio de Evaluación</b>	<b>Inicio</b> 	<b>En proceso</b> 	<b>Adquirido</b>
Realiza movimientos de manos, dedos y muñecas que le permiten coger objetos utilizando la pinza digital.			
Realiza trazos a través garabateo controlado utilizando la pinza trípode.			
Realiza representaciones utilizando el garabateo con nombre.			
Utiliza la pinza digital para coger lápices, marcadores, pinceles y diversos tipos de materiales.			
Realiza diferentes movimientos de muñecas, manos y dedos que le permitan coger objetos utilizando la pinza trípode.			
Realiza acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: aplicar objetos grandes, meter y sacar, tapar y destapar objetos.			
Realiza acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar, desenroscar y apilar objetos pequeños, entre otros.			
Realiza acciones de coordinación de movimientos de manos y dedos como: ensartar cuentas de orificios pequeños, enroscar, desenroscar, girar perillas y apilar mayor número de objetos.			
Realiza actividades de coordinación viso motriz con materiales sencillos y de tamaño grande.			
Realiza representaciones graficas utilizando el dibujo con detalle que le dan intencionalidad y sentido para identificarlos.			