



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACION**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**

MAESTRIA EN EDUCACION PARVULARIA MENCION ARTE, JUEGO Y  
APRENDIZAJE

TESIS PREVIO A LA OBTENCION DEL TITULO DE MAGISTER EN  
EDUCACION PARVULARIA MENCION ARTE, JUEGO Y APRENDIZAJE

**TEMA:**

LA COORDINACIÓN OCULO MANUAL Y SU DESARROLLO EN LA PINZA  
DIGITAL EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE PRIMERO DE  
EDUCACIÓN BÁSICA DE LAS ESCUELAS PUBLICAS JOSE DE SAN MARTIN,  
Y FLAVIO ALFARO CANTON GUANO, PARROQUIA SAN ANDRES  
COMUNIDAD UCHANCHI, Y LA SILVERIA DURANTE EL PERIODO DE  
MARZO –JUNIO 2018.

**AUTOR:**

VERONICA YAMBAY

**TUTOR:**

Dr. Oliver Jara Montes Mg SC

**ECUADOR**

**2018**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el siguiente trabajo de investigación previo a la obtención del grado de Magister en EDUCACIÓN PARVULARIA MENCIÓN JUEGO ARTE Y APRENDIZAJE con el tema LA COORDINACIÓN OCULO MANUAL Y SU DESARROLLO EN LA PINZA DIGITAL EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE PRIMERO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LAS ESCUELAS PUBLICAS JOSE DE SAN MARTIN, Y FLAVIO ALFARO CANTON GUANO, PARROQUIA SAN ANDRES COMUNIDAD UCHANCHI, Y LA SILVERIA DURANTE EL PERIODO DE MARZO –JUNIO 2018., ha sido elaborado por Verónica Leonor Yambay Vilema, el mismo que ha sido revisado y analizado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de tutor, por lo cual se encuentra apta para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.



Dr. Oliver Jara Montes Mg SC  
TUTOR

## **AUTORÍA**

Yo, Verónica Leonor Yambay Vilema, con cédula de identidad N° 060431125-8 soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuesta realizadas en la presente investigación y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Verónica Leonor Yambay Vilema

N° 060431125-8

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por ser mi guía y fortaleza diaria, por darme la capacidad de vencer retos y dificultades de la misma manera a la Universidad Nacional de Chimborazo, a sus Autoridades y Docentes quienes me enriquecieron de sus conocimientos, también un agradecimiento a mis padres por tenerme la suficiente confianza y brindarme su amor.

Esta tesis es el resultado del esfuerzo y dedicación. Por esto agradezco a, mi tutor y colaborador quien a lo largo de este proceso educativo ha puesto a prueba mi capacidad y conocimiento en el desarrollo de este tema el cual ha finalizado llenando todas mis expectativas.

A mis padres quienes durante toda mi vida han apoyado y motivado mi formación académica tanto emocional como académica, A mis hermanos quienes creyeron en mí en todo momento y no dudaron de mis habilidades.

A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa Universidad Nacional de Chimborazo en la cual me forme como persona de bien.

Verónica Leonor Yambay Vilema

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo representa un esfuerzo por superarme tanto en mi vida profesional como en la personal, se lo dedico a Dios que me da fortaleza espiritual en los momentos. Demostrando que cada obstáculo representa una oportunidad para llegar al éxito, La presente tesis se la dedico a Dios me ha guiado y dado fuerzas para seguir adelante sin desmayar ante los problemas que se presentan en la vida, siempre enseñándome a enfrentar las dificultades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento de este largo, pero gratificante camino.

Para mis padres por su apoyo incondicional, por todos sus sabios consejos, por su reconfortante comprensión, amor, paciencia, y por ayudarme con los recursos necesarios para instruirme. Gracias a ellos que me han fomentado mis valores, principios, carácter, empeño, perseverancia, coraje para conseguir mis objetivos y ser la persona que soy.

Verónica Leonor Yambay Vilema

<b>INDICE</b>	
PORTADA	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
INDICE	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
<b>CAPÍTULO I</b>	<b>4</b>
1. <b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>4</b>
1.1. ANTECEDENTES	6
1.2. FUNDAMENTACIONES	6
1.2.1. Fundamentación Filosófica	<b>6</b>
1.2.2. Fundamentación Epistemológica	7
1.2.3. Fundamentación Psicológica	8
1.2.4. Fundamentación Pedagógica	8
1.2.5. Fundamentación Legal	9
1.3. Fundamentación Teórica	10
1.3.1. La Motricidad	10
1.3.2. La Motricidad gruesa	13
1.3.3. La Motricidad fina	13
1.2.6.4. Etapas de la Motricidad	13
1.2.6.5. La Coordinación	15
1.2.6.6. La coordinación motriz	16
1.2.6.7. La coordinación y sus dos grandes tendencias.	16
1.2.6.8. Factores que intervienen en la coordinación	18
1.2.6.9. Proceso evolutivo de la coordinación	18
1.2.6.10. La coordinación óculo manual	20
1.2.6.11. Fases de la coordinación óculo manual	22

1.2.6.12.	Beneficios que brinda la coordinación óculo manual en los niños.	24
1.2.6.13.	El Juego:	25
1.2.6.14.	El juego como importancia para la estimulación óculo manual.	26
1.2.6.15.	Importancia de las Técnicas Grafo plásticas.	29
1.2.6.16.	Tipos de técnicas grafo plásticas.	30
1.2.6.17.	La Pintura	30
1.2.6.18.	Pegado	32
1.2.6.19.	Modelado:	34
1.2.6.20.	Papel	38
1.2.6.21.	Motricidad Fina:	40
1.2.6.22.	La Pinza Digital:	42
1.2.6.23.	La evolución de la Pinza	46
1.2.6.24.	Relación coordinación óculo manual y pinza digital	48
<b>CAPÍTULO II</b>		<b>49</b>
2.	<b>METODOLOGÍA</b>	<b>49</b>
2.1.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	49
2.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	49
2.3.	MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.	49
2.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS	49
2.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA	50
2.6.	MUESTRA	50
2.7.	TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE RESULTADOS	50
2.8.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS	50
2.9.	.HIPÓTESIS	50
2.9.1.	Hipótesis General	51
2.9.2.	Hipótesis Específicas	51
2.10.	Operacionalización de la Hipótesis Especifica 1	52
2.11.	Operacionalización de la Hipótesis Específica 2	54

### **CAPÍTULO III**

<b>3.</b>	<b>LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS</b>	<b>55</b>
3.1.	. TEMA:	
3.2.	3.2. PRESENTACION	
3.3.	3.3. OBJETIVOS:	
3.4.	3.4. FUNDAMENTACION:	
3.5.	3.5. CONTENIDOS	
3.6.	3.6 OPERATIVIDAD	

### **CAPÍTULO IV**

<b>4.</b>	<b>EXPOSICION Y DISCUSION DE RESULTADOS</b>	<b>61</b>
4.1.	4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	
4.2.	4.2 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS	
4.2.1	4.2.1. Comprobación de la Hipótesis Específica 1	
4.2.2	4.2.2 Comprobación de la hipótesis específica 2	

### **CAPÍTULO V**

<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>117</b>
5.1.	CONCLUSIONES	117
5.2.	RECOMENDACIONES	118

<b>BIBLIOGRAFIA:</b>	<b>119</b>
----------------------	------------

### **ANEXOSO**

Anexo 1 Proyecto

Anexo 2 Matriz



## INDICE DE CUADROS

Cuadro N.4. 1. Actividad: Rasgar papel brillante .....	61
Cuadro N.4. 2 Actividad rasgar papel periódico .....	63
Cuadro N.4. 3 Actividad n;3 rasgar papel de revistas .....	65
Cuadro N.4. 4 Actividad n;4 rasgar papel periódico .....	67
Cuadro N.4. 5 Actividad n 5 rasgar papel periódico .....	69
Cuadro N.4. 6 Trozar papel periódico .....	73
Cuadro N.4. 7 Actividad n:8 trozar papel de revista y pegar en el contorno de la fig. ...	75
Cuadro N.4. 8 Trozar papel periodico y pegar en la parte derecha de la hoja.....	77
Cuadro N.4. 9 Trozar papel de revista y pegar en la parte superior de la hoja.....	79
Cuadro N.4. 10 Arrugar papel de revista y pegarlo en toda la hoja. ....	81
Cuadro N.4. 11 Arrugar papel brillante y pegar en la parte inferior de la hoja.....	83
Cuadro N.4. 12 Arrugar papel periódico y pegar al lado izquierdo de la hoja.....	85
Cuadro N.4. 13 Arrugar papel periódico y pegar debajo de las figuras. ....	87
Cuadro N.4. 14 Arrugar Papel De Revista Y Pegar En El Contorno De Las Figuras....	89
Cuadro N.4. 15 Punzar en el contorno de la figura. ....	91
Cuadro N.4. 16 Botellas Sensoriales .....	93
Cuadro N.4. 17 Abrochar Y Desabrochar Botones.. ....	95
Cuadro N.4. 19 Despegar Gometes O Pegatinas.....	99
Cuadro N.4. 20 Colocar Las Pinzas En El Contorno Del Recipiente.....	101
Cuadro N.4. 21 Cosido .....	103
Cuadro N.4. 22 Bolitas De Plastilina.....	105
Cuadro N.4. 23 Subir Y Bajar Cierres.....	107
Cuadro N.4. 24 Cálculo del Chi-cuadrado Hipótesis 1 .....	111
Cuadro N.4. 25 Cálculo del Chi-cuadrado Hipótesis 2 .....	115

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N.4. 1 Actividad: Rasgar papel brillante .....	61
Gráfico N.4. 2 Actividad rasgar papel periódico.....	63
Gráfico N.4. 3 Actividad n;3 rasgar papel de revistas y rellenar las figuras. ....	65
Gráfico N.4. 4 Actividad n;4 rasgar papel periódico .....	67
Gráfico N.4. 5 Actividad n;5 rasgar papel periódico .....	69
Gráfico N.4. 6 Actividad n:1 trozar papel de revista y pegar libremente. ....	71
Gráfico N.4. 7 Actividad n:6 trozar papel de revista y pegar libremente. ....	71
Gráfico N.4. 8 Trozar papel periódico.....	73
Gráfico N.4. 9 Actividad n:8 trozar papel de revista y pegar en el contorno de la fig....	75
Gráfico N.4. 10 Trozar papel periodico y pegar en la parte derecha de la hoja .....	77
Gráfico N.4. 11 Trozar papel de revista y pegar en la parte superior de la hoja.....	79
Gráfico N.4. 12 Arrugar papel de revista y pegarlo en toda la hoja. ....	81
Gráfico N.4. 13 Arrugar papel brillante y pegar en la parte inferior de la hoja. ....	83
Gráfico N.4. 14 Arrugar papel periódico y pegar al lado izquierdo de la hoja. ....	85
Gráfico N.4. 15 Arrugar papel periódico y pegar debajo de las figuras.....	87
Gráfico N.4. 16 Arrugar Papel De Revista Y Pegar En El Contorno De Las Figuras. ...	89
Gráfico N.4. 17 Punzar en el contorno de la figura. ....	91
Gráfico N.4. 18 Botellas Sensoriales .....	93
Gráfico N.4. 19 Abrochar Y Desabrochar Botones. ....	95
Gráfico N.4. 20 Ensartar .....	97
Gráfico N.4. 21 Despegar Gomets O Pegatinas .....	99
Gráfico N.4. 22 Colocar Las Pinzas En El Contorno Del Recipiente .....	101
Gráfico N.4. 23 Cosido .....	103
Gráfico N.4. 24 Bolitas De Plastilina.....	105
Gráfico N.4. 25 Subir Y Bajar Cierres. ....	107
Gráfico N.4. 26 Comprobación gráfica de la Hipótesis Específica 1 .....	111
Gráfico N.4. 27 Comprobación gráfica de la Hipótesis Específica 2 .....	115

## **RESUMEN**

La investigación con el tema la coordinación óculo manual y su desarrollo en la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de Educación Básica de las Escuelas públicas: José de San Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, ubicadas en la parroquia San Andrés Comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo – junio 2018, se elaboró con objetivo de determinar de qué manera la coordinación óculo manual desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años. La investigación se fundamenta en la pedagogía de María Montessori. La fundamentación teórica se construye en base las variables de estudio: coordinación óculo manual y desarrollo de la pinza digital. La investigación es de diseño cuasi experimental, de tipo aplicada, de laboratorio y descriptiva, se utilizó el método deductivo para el cumplimiento del análisis e interpretación de resultados y el método científico para la elaboración del informe del trabajo de graduación. La investigación se realizó con 19 niños de las dos escuelas de Educación Básica. Para la solución del problema se planteó una guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital. Una vez aplicada la guía y utilizando la ficha de observación se analizó e interpretó los resultados, haciendo uso del Chi cuadrado se comprueba las hipótesis específicas. Se concluyó que el desarrollo de la pinza digital a través de técnicas grafo plásticas y actividades visomotoras si desarrollaron el manejo de pinza digital, siendo así una base fundamental para la estimulación y la evasión de dificultades del aprendizaje futuras.

Palabras claves: pinza digital, desarrollo visomotriz.

## ABSTRACT

The investigation with the subject oculus manual coordination and its development in the digital clamp in the children from 5 to 6 years of the first of basic education of the public schools José de San Martín, and Flavio Alfaro Guano town, parish San Andrés Community Uchanchi, and the Silveria during the March period -june 2018, was developed with the objective of determining and demonstrate how the manual eye coordination develops the digital clamp in children from 5 to 6 years old. It is based on the concept of philosophy and the pedagogy of María Montessori. The theoretical foundation is built on the basis of the study variables, with the following topics: coordination, manual oculus, development, and clamp. The research is of quasi-experimental design, of applied type, of laboratory and descriptive, the method used is the scientific one for the report and for the fulfillment of the analysis and interpretation of results the deductive method. We worked with 19 children from the two schools of Basic Education. For the solution of the problem a guide of visual-motor activities to develop the digital clamp is proposed. Once the guide is applied and the observation card is used, the results are analyzed and interpreted. Using the Chi square statistics method, the specific hypotheses are checked. It is concluded that the development of the digital clamp through visual graph techniques and visual-motor activities is a success, since in children 5 to 6 years of the first of basic education of public schools José de San Martín, and Flavio Alfaro Cantón Guano, San Andrés parish, Uchanchi community, and Silveria, the proposed techniques were applied and very convincing results were evidenced on the significant advance presented by students in relation to manual eye coordination and the development of their digital clamp, thus being a fundamental basis for the stimulation and evasion of future learning difficulties.

Keywords: digital clamp, visual motor development.

  
Reviewed by: Marcela González R.  
English Professor



## INTRODUCCIÓN

La educación y el aprendizaje se dan de forma permanente durante el transcurso de la vida de un ser humano. Partiendo de aquello la educación formal es de vital importancia para el desarrollo óptimo de cada persona lo cual amerita al estado a garantizar en la carta magna el derecho universal a la educación.

Partiendo de aquello y considerando que la educación inicial y el primer año de educación formal son la base del futuro proceso de enseñanza aprendizaje, es de vital importancia tomar en cuenta cada uno de los parámetros que promueven el fortalecimiento de la pinza digital y su relación tan estrecha con la coordinación óculo manual pues cuando no se desarrollan estas dos cualidades o procesos cognitivos de manera rápida y efectiva podemos enfrentarnos a problemas futuros como las dificultades del aprendizaje mismos que generan un malestar global e integral en cada uno de nuestros educandos.

En el Ecuador la coordinación óculo manual y su desarrollo en la pinza digital no evidencia una gama tan profunda de análisis, pese hacer el origen fundamental de las dificultades de aprendizaje de nuestro sistema educativo, en nuestra provincia de Chimborazo, cantón Guano, Parroquia San Andrés, comunidad Uchanchi y la Silveria se ubican, la escuelas José de San Martín y Flavio Alfaro mismas que son el punto central de nuestra investigación pues en la actualidad se evidencian problemas en la coordinación óculo manual en los preescolares, razón principal que ha llamado mi atención para formular el presente tema de investigación.

El buscar una solución a dicha problemática motiva a investigar estrategias y con ello garantizar el correcto desarrollo de la pinza digital y por ende facilitar la calidad de vida de cada uno de nuestros educandos, las técnicas grafo plásticas prueban tener un buen desempeño en el desarrollo de habilidades y destrezas coherentes con la fase de la coordinación y la motricidad, además incentiva el rol óculo manual para una ejecución motriz que repercute en un buen manejo de la mano y los dedos obteniendo una posición adecuada para coger las cosas. Y evitando problemas en la lectoescritura de manera trascendental.

El proyecto de investigación propuesto se basa en buscar y potenciar las mismas con el fin de medir su efectividad y ponerlas en práctica a nivel del grupo o muestra seleccionada. Además, busca generar un análisis de reflexión en la comunidad educativa y en la sociedad civil lo cual facilita y motiva de manera crucial a los docentes a trabajar con más ahínco en el desarrollo óptimo de la coordinación óculo manual y la pinza digital como introducción al proceso de lectoescritura.

Finalmente, la coordinación óculo manual y su desarrollo en la pinza digital es un tema de vital importancia dentro de nuestro contexto pues si logramos desarrollar de manera óptima estos procesos cognitivos y motrices obtendremos resultados satisfactorios reduciendo en gran parte las dificultades de aprendizaje y con ello mejorando la calidad de vida de un modo integral a cada uno de nuestros estudiantes, pues lo mencionado nos centra en promover las potencialidades de nuestros niños y con ello obtendremos un país del tamaño de nuestros sueños convirtiendo así nuestras utopías en realidades y por ende haciendo posible lo imposible.

En tales circunstancias se elaboró este trabajo siguiendo las normas dispuestas por la Universidad Nacional de Chimborazo en cinco capítulos, los mismos que se describen a continuación:

En el Capítulo I está descrito el Marco Teórico, donde está la fundamentación científica, en los diferentes ámbitos epistemológico, filosófico, pedagógico, psicológico y legal que permitió seguir los lineamientos en todo su desarrollo, por otro lado se hace referencia a la variable dependiente e independiente.

En el Capítulo II se encuentra la Metodología aquí se demuestra en forma sistemática el diseño y el tipo de investigación que corresponde este trabajo, posteriormente se encuentra el método como el hipotético deductivo, las técnicas que se ejecutó fue la observación a los estudiantes, aspecto que facilitó la recolección de la información, posteriormente su respectivo análisis e interpretación.

En el Capítulo III está los lineamientos alternativos, en el cual se centra en la elaboración y aplicación de una Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital. Manitos Ágiles, la misma que consta de actividades creativas y de fácil realización y comprensión para los estudiantes.

El Capítulo IV corresponde al análisis e interpretación de resultados de los datos obtenidos de la investigación de campo realizada a los estudiantes a través de la ficha de observación esto es antes y después de la aplicación de la Guía. Posteriormente se realizaron los cuadros y gráficos estadísticos haciendo uso de la hoja de cálculo Excel, para luego proceder al análisis e interpretación de resultados, finalmente proceder a la comprobación de las hipótesis específicas.

El Capítulo V consta de las conclusiones y recomendaciones en donde se justifica la validez de la aplicación de una guía didáctica, y el aporte significativo que brinda al desarrollo de la pinza digital.

Al final en los anexos se detalla el proyecto de investigación, la ficha de observación y las fotografías que justifican la realización del trabajo, y la ejecución de la Guía Didáctica.

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1. ANTECEDENTES

Al revisar los archivos de investigaciones en las bibliotecas de las Universidades de Nacional de Chimborazo, encontramos las siguientes investigaciones relacionadas con el tema propuesto.

<b>Tema</b>	<b>Autores</b>	<b>Conclusión</b>
Elaboración y aplicación de un manual didáctico de ejercicios de motricidad fina mi Lapicito de Colores para fortalecer la iniciación de la lecto - escritura de las niñas y niños de 4 a 5 años, del centro de educación inicial “Monseñor Leonidas Proaño”, de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, período 2013-2014., Chimborazo 2016-2017	Aida Fabiola Lema Gualli	En la que indica que la motricidad fina es la que se trabaja por medio de actividades que se realizan con las manos como es la escritura, también desarrolla cada uno de los procesos donde las personas requieren precisión y de igual manera trabaja la coordinación para que se puedan desarrollar diferentes ejercicios y deportes con las manos.
Técnicas grafo plásticas en el desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Nación Puruhá” Palmira, Guamote, período 2016.	Sara María Malán Guamán	En la investigación la autora demuestra que los resultados obtenidos fueron positivos en virtud de que los niños y niñas afianzaron más su pinza digital, la prensión y la coordinación ojo-mano, que mediante ejercicios de



		técnicas grafo plásticas los niños y niñas ejercitaron movimientos coordinados y mejoraron la motricidad fina, necesaria para los procesos de pre-escritura
Elaboración y aplicación de una guía didáctica de técnicas grafoplásticas “Aprendiendo Con Mis Manitas” para el desarrollo de la motricidad fina, para los niños y niñas del primer año de educación general básica de la unidad educativa verbo divino, de la Parroquia Veintimilla, de la ciudad de Guaranda, Provincia Bolívar, período 2013- 2014	Flor Patricia Gutiérrez Jarrín	La autora recalca que el desarrollo de la motricidad fina, es el resultado de los logros alcanzados por el niño en el dominio de los movimientos finos de la mano, de los pies, la coordinación óculo-manual, óculo pedal, la orientación espacial y la lateralidad, bajo la influencia del adulto, quien de manera intencionada o no, le va mostrando los modos de conducta motriz socialmente establecidos, que le permiten al niño desarrollar su independencia.

**Fuente:** (Universidad Nacional de Chimborazo, 2018)

Revisando el repositorio de otras universidades encontramos las siguientes investigaciones:

En el repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú Facultad de Educación se encontró la Tesis: PROYECTO DE INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN VISO-MANUAL EN NIÑOS DE 4 AÑOS A PARTIR DE

TÉCNICAS GRÁFICO-PLÁSTICAS, San Miguel, Julio de 2017. De la autora Rosa Andrea Valverde Gonzales 20111225 , Asesor: Dra. Clara Jessica Vargas D'Uniam, L autora recalca que la presente tesis es un proyecto de innovación a nivel didáctico que tiene como objetivo desarrollar la coordinación viso-manual a través del uso de técnicas de expresión gráfico-plásticas, en un ambiente en el que se integran el currículum High Scope y las rutas de aprendizaje del MINEDU, por ello, se proponen estrategias innovadoras con ayuda de diversos materiales, espacios y un enfoque de guía y acompañante por parte del maestro (**Gonzales, 2017**).

En el repositorio de la Universidad Técnica de Babahoyo Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación, Carrera Educación Básica, se encontró la Tesis: LA MOTRICIDAD FINA Y SU DESARROLLO EN LA PREESCRITURA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA, BABAHOYO, PARROQUIA CLEMENTE BAQUERIZO, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA LOS RÍOS de la autora María del Rocío Armijos Monserrate 2015. La autora recalca que la temática a desarrollar se viste de novedad por cuanto se armoniza un propósito teórico práctico, se logra extraer conclusiones valiosa que contribuyen en el mejoramiento del desarrollo y destrezas psicomotoras fina, estableciendo las herramientas básicas para complementar todas las áreas de desarrollo integral en el proceso de enseñanza aprendizaje, aplicando un currículum funcional acorde a sus habilidades, destrezas, fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas; aplicando de manera temprana y oportuna, manifestando en esta edad todos los aspectos, capacidades y posibilidades que se puedan manifestar en éste nivel inicial (**MONSERRATE, 2015**)

## **1.2. FUNDAMENTACIONES**

### **1.2.1. Fundamentación Filosófica**

“La educación resulta de la capacidad que tienen todas las personas para formar conocimientos nuevos y de crear su propia filosofía, la misma que permite una mejor comprensión y dominio sobre las situaciones reales, que les permite desarrollar los saberes, las formas de transmisión, formas de pensar y de actuar del hombre “(Guevara y Leonardo d,2008).

Según la filosofía descrita por el Dr. Oliver Jara que debe dar al niño los instrumentos necesarios para ayudarlo a ser lo que debe ser, un ser humano que forme conceptos más amplios e interiorice, y que pueda resolver situaciones vida cotidiana.

Al desarrollar en los niños y niñas diferentes destrezas, mediante una serie de actividades grafo plásticas que en un plazo determinado se concluye en el desarrollo de la motricidad fina obteniendo como resultado una madurez en los niños y niñas propia y necesaria para iniciar el proceso de lecto-escritura y pre-matemática con el dominio del tono muscular y la pinza digital, lo que fortalecerá al estudiante a desenvolverse adecuadamente en su vida. El centro de educación inicial y preparatoria juega un papel muy importante al igual que el trabajo docente al orientar conocimientos básicos de las diferentes destrezas motrices encaminándoles al desarrollo integral de sus capacidades y en especial a las psicomotrices, con juegos y materiales adecuados para la precepción y desarrollo de movimientos motrices.

### **1.2.2. Fundamentación Epistemológica**

“El conocimiento que tiene el hombre proviene de actividades innatas y de un proceso de aprendizaje activo, sistemático en el cual se distinguen cuatro elementos: el sujeto que conoce, el objeto conocido, la operación de conocer y el resultado o información extraída en relación al objeto”. (Uscátegui, 2002) Las personas llegamos al conocimiento, Piaget planteó su teoría del desarrollo desde una perspectiva constructivista. Donde las actividades innatas pertenecen o son fruto de un proceso activo de aprendizaje. Por sus importantes aportaciones, para el mencionado autor el conocimiento se construye desde dentro y todos los sujetos tratan de comprender su medio instaurando una relación entre el conocimiento que ya tienen del entorno y la nueva información.

La importancia que tiene el proceso de aprendizaje dentro de la educación en el desenvolvimiento y desarrollo del hombre es extraordinaria, para ello el docente debe generar o provocar experiencias y dar las debidas orientaciones de movimiento de las partes finas de la mano y brazo, mediante actividades aplicadas con técnicas grafo plásticas para fortalecer el desarrollo de movimientos de las manos para alcanzar una adecuada flexibilidad y destreza. La ejecución de técnicas grafo plásticas ayuda a niños

y niñas al desarrollo de la imaginación, a comunicar sentimientos y emociones; comparte actividades grupales a la vez contribuye a mejorar la pinza digital y demostrar la prensión del lápiz, control de los movimientos de la mano, mejorar la motricidad fina que es la base fundamental para el inicio de la vida escolar.

### **1.2.3. Fundamentación Psicológica**

El proceso educativo constituye un factor esencial para la humanización del hombre y se orienta hacia el logro de determinados fines que la sociedad considera valiosos.

La educación se conforma por una mezcla de orientaciones y es el resultado de las tensiones que estas generan. En general, asume dos grandes funciones contrapuestas, por un lado, tiene una función de reproducir el orden social establecido y, por el otro, el cometido de proporcionar instrumentos para atender y transformar la realidad física y social.

Este estudio se fundamenta en la teoría del aprendizaje significativo el cual para (Rodríguez, 2008) está en conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje que se pueden con las formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables y sustentado de un significado individual social. Este mismo autor, establece que para que se produzca un aprendizaje significativo han de darse dos condiciones fundamentales, actitud potencialidad significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, ósea predisposición para aprender de manera positiva. Por otra parte, que existan ideas de anclaje adecuadas al sujeto.

En este sentido, la motricidad fina parte de la experiencia previa del estudiante y su identificación sensorial con este como parte de su desarrollo motor psicosenorial que le propicie ideas de anclaje que permitan percibir adecuadamente su motricidad fina.

### **1.2.4. Fundamentación Pedagógica**

María Montessori (1907.pag 2015) quien en oportunidad señalo que “el niño no es un adulto pequeño “y Dewey, Decroly, Claparede, señalaron que “solo haciendo y experimentando, es que el niño aprende, es desde su propia actividad vital como el niño

se desarrolla, partiendo de sus intereses y necesidades es como el niño se autoconstruye y se convierte en protagonista y eje de todo proceso educativo”

Para el docente “las estructuras intelectuales de un aprendiz no son recensionadas del medio pasivamente, ni en el nacimiento, sino que son progresivamente construidas por el sujeto en el curso de sus actividades, es el proceso por el cual el aprendiz desarrolla su propia inteligencia y su conocimiento, para adaptarse”

Hay consenso en señalar que el aprendizaje dentro del enfoque constructivista no descansa sobre la transmisión de ideas y conocimiento en una actitud receptiva, si no que cada alumno construye su aprendizaje en forma activa, de acuerdo a sus interacciones significativas el aprendiz aprende haciendo, experimentando de acuerdo a su propia actividad vital, para desarrollarse.

Hoy, la escuela ya no es vista como una isla, sino inmersa en un mundo social, económico, cultural y político, entonces el fenómeno educativo se ve en esa complejidad de interacciones y se le afronta de acuerdo a las situaciones específicas de cada uno y es el constructivismo pedagógico "la" herramienta centrada en el alumno. Es una pedagogía diferenciada (reconoce que cada niño posee características individuales); es una pedagogía de soporte (la enseñanza asiste y apoya el aprendizaje del niño) es una pedagogía integralista (atiende el desarrollo pleno en lo cognitivo/afectivo/motriz); por lo tanto, es una respuesta a las necesidades formativas del ciudadano moderno ya que se relaciona con los cambios científicos, tecnológicos y culturales.

### **1.2.5. Fundamentación Legal**

Según la actualización y fortalecimiento curricular el mejoramiento profesional estimula a un trabajo serio, renovado, competente, en la búsqueda de caminos que conduzcan a los niños a una educación psicomotriz que fomente valores, que integre destrezas, capacidades y que permita el desarrollo de la inteligencia

En la Constitución del Ecuador 2008, artículo 26 consta:

Según la Reforma Curricular “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.

**Art 27** :La educación se centrara en el ser humano y garantizara 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; impulsara la equidad de género , la justicia, la solidaridad y la paz; estimulara 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.

**Art 28:** La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

**Art 46:** El estado adoptara entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

Atención a menores de 6 años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos”.

## **1.2.6. Fundamentación Teórica**

### **1.2.6.1. La Motricidad**

La motricidad, según diferentes corrientes psicomotoras, se define como la capacidad de producir movimientos, los cuales son producto de la contracción muscular que se produce por los desplazamientos y segmentos del cuerpo, a la vez, que por la actitud y el mantenimiento del equilibrio (Zapata ,1989). **Como se expone en este pensamiento el autor sostiene que la motricidad es el punto crucial de desarrollo para un niño en educación inicial puesto que de aquello depende casi en su totalidad el posterior impacto que tenga el mismo en el proceso enseñanza aprendizaje.**

La motricidad fina promueve el desarrollo cognitivo y muscular de los niños es por eso que la educación que no tome en cuenta la motricidad del niño es una educación que no

contempla la condición real de este, pues pretende transformar al niño rápidamente en un ser productivo, cuando verdaderamente, este ejercita su motricidad a medida que va descubriendo el medio que le rodea, **es por eso que la educación en nuestro país debe de promover el aprendizaje en base a la edad cognitiva del niño y hacer que el mismo pase por el proceso correspondiente y viva la etapa acorde a su desarrollo, de hacerlo los niños manejaran un excelente motricidad fina la cual evitara problemas de aprendizaje futuros y por ende influirá significativamente en la calidad de vida de cada uno de ellos.**

La escuela infantil representa un espacio esencial para el desarrollo de la actividad física y la motricidad. Según **(Boulch, (1981) )** basado en aquello el autor critica el hecho de que, un gran número de profesores, y aún más de padres de familia , a pesar de lo escrito no comprendan que desatender la actividad motriz global en la etapa de la educación Infantil como elemento de prioridad, es crear un grave problema en el niño y detener, a su vez, su desarrollo y progreso escolar. Por tanto, la promoción de la motricidad en la etapa de educación infantil desde el entorno escolar es esencial para el desarrollo integral en niños.

**En nuestro país el desconocimiento sobre el tema es la principal causa de un mal desarrollo de la motricidad, el mismo repercute de manera general en el alumno lo cual desencadena en problemas de aprendizaje en su gran mayoría referentes a la mala escritura provocada por movimientos motrices deficientes, resultantes de la mala aplicación de técnicas y estrategias dirigidas hacia el correcto estímulo de la motricidad en la etapa preescolar.**

**Por otra parte, los padres de familia influyen en este proceso de manera global puesto que al no conocer sobre el tema y seguir los consejos muchas veces mal aplicados de docentes que implantan técnicas inadecuadas agravan la situación de alumno y dejan mucho que decir en cuanto al desarrollo de la motricidad y sus problemáticas recurrentes.**

Muchos autores, insisten en que la motricidad debe formar parte de una educación global que interaccione adecuadamente con el resto de áreas o materias del curriculum, pues es considerado como sustrato vivencial en el desarrollo de los diferentes aspectos de la personalidad del niño. Según Conde y Viciano (2001)

Según Rigal (2016), las actividades motrices se prestan fácilmente a situaciones muy variadas y próximas al juego, que aumentan considerablemente la participación activa del niño. Lo cual aplica de manera sustancial en Defender el principio de que la educación motriz debe ser imprescindible en el terreno educativo debido a que el movimiento se constituye como la principal fuente de desarrollo de un ser humano, así mismo el autor expone diferentes técnicas aplicables en el salón de clase en cuanto a la educación motriz con el principal objetivo de garantizar un desarrollo óptimo y significativo para la vida del estudiante.

El primer aprendizaje que hay que adquirir es el corporal, por ser el cuerpo el primer elemento de actuación. De esta manera la educación motriz permite que el niño canalice su energía a través de la actividad, del movimiento y del juego, además de pretender el desarrollo armónico e integral del individuo, como fundamento educativo.

- Mediante la acción, el niño adquiere experiencias (directas con su propio cuerpo) que asegura su desarrollo evolutivo, pues la movilidad le permite la incursión en el mundo que le rodea.
- Se va formando la propia personalidad a través del movimiento, fundamental para las necesidades biológicas, intelectuales, y socio-afectivas del niño.
- En resumen, el niño además de descubrir su propio cuerpo e interactuar con el mundo externo, según Piaget (1936 citado en Ponce de León y Alonso Ruiz, 2009) también piensa, aprende, crea y afronta sus problemas mediante la acción corporal.

El desarrollo de la motricidad debe seguir dichos pasos y sobre todo deben ser aplicados de la manera más eficiente y correcta con el fin de garantizar un aprendizaje motriz significativo, y por ende una calidad de vida positiva y constructiva en los ámbitos físico, emocional y económico.

Generalmente se suele clasificar en motricidad gruesa, motricidad fina y conocimiento del esquema corporal



### **1.2.6.2. La Motricidad gruesa**

Engloba el dominio de las distintas partes del cuerpo y de hacer que se muevan de forma voluntaria. Es muy importante que exista una sincronización de movimientos y una armonía de los mismos. En la motricidad gruesa se involucran grupos musculares más grandes que implican mayor aplicación de fuerza, mayor distancia y movimiento. Como la jugada de fútbol que sirve para ampliar la recopilación de fuerzas mayores sin esfuerzos.

### **1.2.6.3. La Motricidad fina**

Hace referencia a movimientos voluntarios mucho más precisos, que implican pequeños grupos de músculos. El control de la motricidad fina es la coordinación de músculos, huesos y nervios para producir movimientos pequeños y precisos. Un ejemplo de control de la motricidad fina es recoger un pequeño elemento con el dedo índice y pulgar, o la escritura.

Tanto la motricidad fina como la motricidad gruesa poseen una gran participación en el desarrollo integral de un ser humano, puesto que toda actividad es realizada con un movimiento ya sea este de músculos grandes concernientes a la motricidad gruesa u movimientos leves y específicos referentes a la motricidad fina. En el área educativa dichos movimientos coordinados de músculos son esenciales al momento de aprender ya que los mismos generan diferentes respuestas a estímulos dentro del aula tales como copiar un texto seguir ordenes de diferente índole y generar conocimientos.

En este mismo espacio ingresa sin ninguna duda el eje corporal ya que el mismo nos promueve a conocernos de mejor manera y hacer conciencia sobre la lateralidad desarrollando así de un solo golpe tanto la lateralidad como la motricidad fina y gruesa, sin ninguna duda por ello es esencial conocer las posibilidades de movimiento, ya que tanto motricidad gruesa como motricidad fina, sitúan nuestro cuerpo dentro del espacio y el tiempo siendo así imprescindible para un buen desarrollo Psicomotor.

### **1.2.6.4. Etapas de la Motricidad**

- **Etapa ganglionar y cerebral:** La situación anatómica de esta etapa se encuentra entre la corteza y la medula espinal. Después de abandonar la corteza, la vía piramidal pasa junto a los ganglios basales, situados en la sustancia blanca cerebral. Los ganglios basales se encargan de modificar, perfeccionar, aumentar la precisión y la figura de esta orden de movimiento. Posteriormente de los ganglios, la orden pasa al cerebelo, el cual regula el equilibrio y el movimiento tomando como referencia la distancia, fuerza, dirección, tiempo, espacio y demás con esto logramos un mayor desarrollo. La motricidad representa un fundamento y una condición importante, no solo para el desarrollo físico, sino también para el desarrollo intelectual y socio afectivo.

La motricidad depende sin ninguna duda de manera principal del desarrollo cerebral y cognitivo, ya que los movimientos son coordinados a nivel cerebral y de ahí ejecutados a nivel motor por el cuerpo es por ello que para contribuir a ese desarrollo necesitamos de técnicas específicas y estrategias metodológicas que ayuden a la estimulación cerebral.

- **Etapa espinal:** Fundamentalmente se basa en la transmisión del impulso a través de la medula espinal, descendiendo hasta el segmento correspondiente del musculo o músculos a estimular, tomando la raíz nerviosa de dicho nivel como vía de continuación a la orden de movimiento previamente perfeccionada.

El cerebro envía la orden para que se promueva los movimientos finos y gruesos siendo la etapa espinal una de las más importantes en dicho proceso para con ello facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje y promoviendo a la correcta realización de actividades cotidianas.

- **Etapa piojosa:** El impulso viaja desde la salida de la raíz nerviosa de la medula espinal hasta la fibra o fibras musculares, terminando esta etapa en la unión nervio-musculo, es decir en la placa motora.

La placa motora una vez ejecutada es la base principal de la motricidad puesto que una vez concretada la etapa espinal y seguida de la etapa piojosa avalan al ser humano a realizar las actividades concernientes a los movimientos finos y gruesos.

- **Etapa Muscular:** Aquí se realiza el paso del impulso nervioso al músculo, nos vamos a encontrar con que el impulso eléctrico se transforma en una señal química, la cual provoca la contracción muscular solicitada por el córtex cerebral, produciendo un movimiento que se vale de una palanca ósea.

Lo músculos generan movimientos tanto gruesos como finos que nos indican y nos ayudan a los seres humanos a realizar las actividades generales para poder defendernos en las actividades diarias, en el área educativa estas etapas son vitales.

- **Etapa Articular:** En esta etapa existe movimiento articular, siendo considerado por fin como el actor motor propiamente dicho. Es un conjunto de funciones nerviosas y musculares.

Cuando el movimiento se ejecuta las diferentes etapas se han concluido de manera general y exitosa puesto que el realizar un acto motor conlleva todo un proceso que nos asegura los diferentes actos de motricidad, en el área educativa concluir con todas las etapas es esencial ya que de ello depende la realización de las actividades en el proceso enseñanza aprendizaje y por ende nos facilitan la vida en el aula, es por eso que necesitamos las estrategias y actividades adecuadas para con ello estimular al cerebro y promover en el desarrollo y respuesta rápida ante estímulos motores.

#### **1.2.6.5. La Coordinación**

Es aquella capacidad del cuerpo para aunar el trabajo de diversos músculos, con la intención de realizar unas determinadas acciones. (Jiménez, 2002).

Según Jiménez la coordinación en pocas palabras no es más que movimientos musculares ejecutados por una persona, con el fin de realizar una acción que permita la movilización integral de la misma, por la esta razón es esencial que en los primeros años de vida del ser humano correspondientes a la etapa preescolar se intensifiquen actividades capaces de estimular la coordinación con el fin de proporcionar al niño la capacidad de ejecutar diferentes tipos de movimientos que contribuyan al desarrollo óptimo del mismo.

#### **1.2.6.6. La coordinación motriz**

Es uno de los elementos cualitativos del movimiento, que va a depender del grado de desarrollo del S.N.C, del potencial genético de los alumnos para controlar el movimiento y los estímulos, y como no, de las experiencias y aprendizajes motores que hayan adquirido en las etapas anteriores.

Es además es una capacidad física complementaria que permite al deportista realizar movimientos ordenados y dirigidos a la obtención de un gesto técnico. Es decir, la coordinación complementa a las capacidades físicas básicas para hacer de los movimientos, gestos deportivos, podemos hacer cualquier tipo de movimientos: rápidos, velocidad, durante mucho tiempo, resistencia y para desplazar objetos pesados fuerza para convertir estos movimientos en gestos técnicos, precisan de coordinación.

Según lo precisado en los anteriores párrafos podemos decir que la coordinación es la base del movimiento de una persona, muestra un origen cerebral y cognitivo el mismo que a su vez involucra todo el sistema nervioso central del ser humano y por ende repercute de manera total en la calidad de vida de una persona, la coordinación va muy de la mano con la motricidad he ahí su importancia de desarrollo en los primeros años de vida, la coordinación debe ser manejada e implementada mediante diferentes técnicas y estrategias que promuevan de manera global movimientos motrices gruesos y finos con el fin de desarrollar y educar al cerebro a coordinar cada uno de nuestros movimientos voluntarios los cuales nos direccionen a desarrollar potencialidades y con ello el objetivo principal de convertir aquellos simples movimientos en una herramienta que facilite y garantice significativamente la calidad de vida del educando.

#### **1.2.6.7. La coordinación y sus dos grandes tendencias.**

La coordinación es una capacidad motriz tan amplia que admite una clasificación según varios autores entre ellos destaca (GUTIERREZ, 1991)

**Coordinación Dinámica general:** es el buen funcionamiento existente entre el sistema nervioso central. y la musculatura esquelética en movimiento. Se caracteriza porque hay una gran participación muscular.

La coordinación Dinámica General es sin ninguna duda una parte vital que debe cumplir el ser humano con la finalidad de realizar movimientos de diferente índole puesto que involucra el sistema nervioso con los músculos y proporciona movimientos de manera esquemática al ser humano permitiendo así su desenvolvimiento normal cotidiano.

**Coordinación Óculo-Segmentaria:** es el lazo entre el campo visual y la motricidad fina de cualquier segmento del cuerpo. Puede ser **óculo-manual** y **óculo-pédica**.

En este segmento de la coordinación es donde se centra nuestra investigación, puesto que la coordinación óculo segmentaria permite la conexión del óculo con la mano, es decir nos ayuda de manera integral a conocer las carencias que atraviesa un ser humano para desarrollar de manera óptima dicha coordinación y por ende nos ayuda en la comprensión del por qué se crea una deficiente pinza digital en los niños preescolares. De la misma manera es el punto de partida para saber que deficiencias debemos combatir para lograr una correcta estimulación de dicha coordinación. Y con ello evitar una dificultad del aprendizaje concerniente a la lectoescritura del estudiante.

**Coordinación Intermuscular (externa):** referida a la participación adecuada de todos los músculos que se encuentran involucrados en el movimiento.

Este tipo de coordinación se evidencia a cada momento puesto que todos los movimientos que una persona realiza son provocados por diferentes causas y son evidenciados en cada una de las actividades cotidianas de la vida del ser humano.

**Coordinación Intramuscular (interna):** es la capacidad del propio músculo para contraerse eficazmente.

La coordinación sin ninguna duda representa el movimiento organizado que posee cada uno de los seres humanos, así por ejemplo tal cual como Gutiérrez en su estudio propone 4 tipos de coordinación, en nuestro contexto actual podemos decir que efectivamente existen estos tipos de coordinación pues se evidencian a cada momento dentro del sistema de educación ecuatoriana ya que nuestros estudiantes presentan diversas formas de coordinación, cabe destacar que unas están más desarrolladas que otras lo cual nos motiva a buscar ya no los tipos de coordinación existentes sino un conglomerado de estrategias y metodologías capaces de lograr avances significativos en

cada una de las áreas de la coordinación con el objetivo principal de conseguir un efectivo avance de movimientos en el cuerpo humano, mismos que repercuten en una gama de aptitudes posteriores para el ser humano.

#### **1.2.6.8. Factores que intervienen en la coordinación**

La coordinación va a influir de forma decisiva sobre la velocidad y la calidad de los procesos de aprendizajes de destrezas y técnicas específicas, que más tarde harán su aparición en el mundo escolar.

Por ello es vital conocer las técnicas y estrategias adecuadas para estimular a un niño en cuanto a la coordinación cerebral con los músculos en la etapa preescolar, puesto que de hacerlo correctamente evidenciaremos un aprendizaje significativo y duradero.

#### **1.3.9 Factores que determinan la coordinación:**

La velocidad de ejecución., Los cambios de dirección y sentido, El grado de entrenamiento., La altura del centro de gravedad. La duración del ejercicio. Las cualidades psíquicas del individuo. El Nivel de condición física. La elasticidad de músculos, tendones y ligamentos. Y el Tamaño de los objetos. Es sin ninguna duda la parte esencial de la coordinación de un ser humano, basta con que todas estas cualidades o amenos la mayoría sean accesibles, para el niño dentro del aula de clases pueda conseguir resultados óptimos y eficaces en cuanto al manejo de su coordinación evitando así posibles dificultades de aprendizaje en el futuro.

Conocer sobre dichos factores es imprescindible ya que de esa manera podemos encontrar la problemática que presente el preescolar y desarrollar una técnica estimulante que promueva el desarrollo óptimo de dicha dificultad aportando de manera importante a la solución del problema.

#### **1.2.6.9. Proceso evolutivo de la coordinación**

**1ra Infancia (0-3 años):** Se adquiere la suficiente madurez nerviosa y muscular como para asumir las tareas de manejo del propio cuerpo. La mayoría de las coordinaciones

son globales, aunque ya comienzan las primeras coordinaciones óculo-manuales al coger objetos. Entre los 18-24 meses, se aprecia un mayor desarrollo pudiendo abrir y cerrar puertas, ponerse los zapatos, lavarse, etc. (Rivera, 1991)

Según el criterio del autor antes mencionado la coordinación posee un proceso evolutivo. mismo que se evidencia desde el día en que el nuevo ser humano muestra presencia en el plano terrenal, es decir con el nacimiento el niño ya empieza adquirir sus primeros actos de coordinación al principio involuntarios para luego convertirlos en voluntarios y poco a poco hacerlos suyos hasta conseguir la madurez de los mismo y con ello el antecedente de una coordinación eficiente o deficiente.

**Educación Infantil (3-6 años):** El repertorio de posibilidades crece con los estímulos que le llegan al niño. Las acciones coordinadas dependerán de la adquisición de un perfecto esquema corporal y del conocimiento y control del propio cuerpo. La actitud lúdica propia de estas edades es protagonista por excelencia de la formación tanto motriz como cognitiva y hacen que las formas motoras se vayan enriqueciendo y complicando.

Partiendo de aquel concepto es de vital importancia en este bloque la educación inicial y por ende el primer año de básica, ya que de las técnicas, estrategias y metodologías implementadas por el docente y reforzadas en casa por los padres de familia dependerá el control neto de las funciones motrices mismo que propinan un impactante desenlace en el futuro de la coordinación del ser humano.

**Educación Primaria (6-12 años):** Se determina el desarrollo del sistema nervioso y, por tanto, los factores neuro-sensoriales de la coordinación, de ahí que sea la etapa ideal para la adquisición de experiencias motrices. La mala aptitud de retención motriz en el primer ciclo y parte del segundo exige en estas edades una profundización del aprendizaje a partir de la repetición de los ejercicios, contribuyendo de esta manera a la automatización del movimiento. Al final del segundo ciclo y todo el tercer ciclo, debido al desarrollo sensitivo y cognitivo, se refleja una buena capacidad perceptiva y de observación. Los ajustes motores son muy eficaces.

Una vez concluida la segunda etapa, esencial para la coordinación por supuesto según varios autores inicia la trascendental puesto que acompañados de las primeras

enseñanzas y el desarrollo madurativo viene la aplicación de la motricidad y la coordinación en cada una de las actividades propuestas tanto en el área escolar como en el área familiar, pues aquí se profundizan y se pueden corregir en cierto grado las malas experiencias motrices y la mala coordinación. Pues se evidencia con claridad las dificultades del aprendizaje y las complicaciones innatas de una mala aplicación de técnicas y estrategias dedicadas a la coordinación y el desarrollo de la motricidad en la infancia.

**Educación Secundaria y Bachillerato (12-18 años):** Desde comienzos de la pubertad hasta finales de la adolescencia, tiene lugar la maduración sexual y un crecimiento general del cuerpo, esto conllevará un retroceso en la coordinación de los movimientos. Más tarde, la coordinación mejorará en función de la mejora de las cualidades físicas.

Como consecuencia del crecimiento y el desarrollo la coordinación se volverá un poco deficiente pues el mismo desarrollo hormonal y de crecimiento entorpece los movimientos y la coordinación, finalmente esto nos ayudará buscar nuevas formas de efectivizar el desarrollo de la coordinación y por ende su buena aplicación a la vida cotidiana.

#### **1.2.6.10. La coordinación óculo manual**

Es aquella acción que se realiza con la utilización de manos en coordinación con los ojos, conectados por el cerebro, se puede realizar manipulación de objetos como lanzamientos largos o cortos y recepciones de los mismos a demás desarrolla las destrezas necesarias para escribir, aplaudir, manejar materiales para realizar actividades manuales.

Según autores la coordinación viso motriz como la ejecución de movimientos ajustados por el control de la vista, se trata de la coordinación óculo-manual siendo esta como la capacidad que tiene la persona para utilizar simultáneamente las manos y la vista con el fin de realizar una tarea motriz o un movimiento eficaz. Las actividades básicas óculo-manuales son el lanzamiento y la recepción. (Marcote, 1998)



Podemos decir que la coordinación óculo manual es sin ninguna duda una parte esencial del desarrollo del ser humano ya que inicia en las primeras etapas de la vida y concluye con la muerte, siempre estamos utilizando este tipo de coordinación ya que nos es esencial para cada una de las actividades propuestas en la vida cotidiana.

La coordinación se define como: el control nervioso de las construcciones musculares en la realización de los actos motores, también como la acción de los músculos productores de movimientos en el movimiento preciso y la velocidad adecuada. Según AGUIRRE,1994) refrendado en la tesis de la autora (GRANILLO AMBULUDI, 2018)

En su más simple definición la coordinación óculo manual sin duda alguna permite al ser humano conseguir metas y vencer obstáculos, así por ejemplo como lo define Garrido en 1994 la coordinación nos ayuda en la realización de labores cotidianas a lo largo de toda nuestra vida, es necesario aclarar por ello que el óculo siempre estará en estrecha relación con la mano, sus movimientos coordinados proporcionaran infinidad de beneficios al ser humano, he ahí la importancia de lograr una correcta potenciación de dicho tipo de coordinación y con ello garantizar una mejor calidad de vida del educando. Basado en el concepto y posterior a un previo análisis, podemos decir que en el lugar donde se lleva a cabo la investigación los niños presentan diferentes problemas motores, mismos que sin ninguna duda están interfiriendo en su proceso de inserción a los rasgos y por ende el proceso lectoescritura

(Fleisman, 1960) sugiere que la esencia de la coordinación es la capacidad de integrar capacidades separadas en una más compleja. Estos mismos autores opinan que la buena coordinación depende del buen funcionamiento del sistema nervioso principalmente de la corteza encefálica. Podemos definir la coordinación como la capacidad de regular de forma precisa la intervención del propio cuerpo en la ejecución de la acción justa y necesaria según la idea motriz prefijada.

Es necesario mantener una buena coordinación óculo manual en el niño ya que es fundamental para el desarrollo de destrezas que se presentan en su vida cotidiana. Los elementos que intervienen directamente son la mano, muñeca, antebrazo y el brazo.

Por todas estas razones la investigación propuesta busca generar diferentes tipos de estrategias y metodologías concluyentes las cuales nos ayuden a garantizar de manera crucial lo propuesto por (Fleisman, 1960) ya que como describe el autor en nuestra población se evidencian diferentes tipos de problemáticas prevenibles con técnicas adecuadas en cuanto a la coordinación óculo manual. En los niños los movimientos son ejecutados mediante el desarrollo de destrezas y necesitan de un alto grado de precisión y coordinación ocular y manual imprescindiblemente motivado por docentes y padres de familia en conjunto.

La coordinación óculo manual se caracteriza por un proceso madurativo, el niño/a, utiliza todo el brazo para pintar, o realizar cualquier destreza manual, será la práctica, la estimulación y maduración que darán pazo a la independización segmentaria, necesaria para los futuros aprendizajes.

Es necesario mantener una buena coordinación óculo manual en el niño ya que es fundamental para el desarrollo de destrezas que se presentan en su vida cotidiana, y para el aprendizaje escolar. Casi todas las actividades de nuestra vida diaria requieren de la coordinación óculo-motora, por eso es importante mejorarla, Los elementos que intervienen directamente son la mano, la muñeca, antebrazo y el brazo. Es ahí donde se centrará nuestro proceso de investigación.

#### **1.2.6.11. Fases de la coordinación óculo manual**

**Detención de objetos:** Se localiza el objeto y se analiza, se extrae la información necesaria para poder realizar correctamente la trayectoria hacia el objeto.

En esta fase el óculo interviene de manera directa puesto que al identificar un objeto lo analiza, envía información al cerebro el cual a su vez realiza conexiones que se trasladan por la medula ósea y estimulan el movimiento de los músculos lo cual refleja una trayectoria satisfactoria hacia el objetivo.

**Fase de trayectoria:** Se desarrollan los programas de ejecución motriz que van a ser patrones motores que colocan la mano y dedos en la posición adecuada para coger las cosas. Hay dorsiflexión de la muñeca y flexión metacarpo falángica e inter falángica y

el grado de flexión depende de la información recibida en cuanto a forma y tamaño del objeto. Es decir, dependiendo del tamaño del objeto, tendremos:

- Objeto grande: menor flexión de inter falángicas y mayor dorsiflexión de la muñeca
- Objeto pequeño: mayor flexión de inter falángicas y menos dorsiflexión de muñeca

Para poder coger el objeto debemos de saber a qué distancia se encuentra y para eso debemos tener la siguiente información:

**Reflejo de acomodación del cristalino:** El cristalino tiene una capacidad de abombarse más o menos dependiendo a que distancia esté el objeto que mira el ojo. Cuanto más cerca, más se engrosa el cristalino. Cuanto más lejos más se alarga el cristalino. Es un método que informa al organismo a que distancia está el objeto.

**Fenómeno de Convergencia ocular:** Los ojos hacen movimientos, pero se convergen hacia el objeto que miran. Cuanto más cerca esté el objeto, se nos aproximan los dos ojos a la línea media. Si el objeto está más lejos estos están divergentes. Esto también es un método indirecto que tiene el organismo para saber a qué distancia están los objetos.

La coordinación óculo manual necesita de un proceso general que se basa en diferentes bases específicas y concernientes a un desarrollo evolutivo, las fases que debe de seguir la coordinación entre el óculo y la mano no solo emplea un acto cognitivo o cerebral, sino que vas más allá, involucra la cognición la coordinación e incluso la flexibilidad y la anatomía del brazo, muñeca y mano. Seguidos de reflejos y fenómenos que no hacen más que actuar en conjunto para proporcionar una buena coordinación y por ende un excelente movimiento que garantice la calidad de vida del ser humano.

Además la detección de objetos es vital puesto que es aki donde se inicia el proceso cognitivo y cerebral para ejecutar cualquier actividad seguido de la fase de trayectoria que muchas veces evidencia deficiencias pues no existen en muchos caso el procesi sistemático descrito debido a una mala aplicación y estimulación de las fases descritas

lo cual repercute en una problemática para el estudiante y el docente he aquí la importancia de desarrollar dichas fases mediante actividades lúdicas y de impacto.

#### **1.2.6.12. Beneficios que brinda la coordinación óculo manual en los niños.**

La coordinación óculo manual proporciona el desarrollo de destrezas manuales para las cuales se deben trabajar desde edades muy tempranas, periodo de tiempo en el que se adquieren habilidades perceptiva-motrices.

Desarrollo del equilibrio general del propio cuerpo.

- Independización de los diferentes músculos
- Una perfecta adecuación de la Mirada a los diversos movimientos de la mano.
- Lateralización bien afirmada
- Adaptación del esfuerzo muscular
- Precisión en los dedos
- Dirección en el trazo u acción
- Control de postura y autocontrol

Todo lo anterior evoluciona en función de dos factores: por un lado, la maduración fisiológica del sujeto y por otro la estimulación, entrenamiento o ejercicios realizados. Por esta razón es muy importante que la docente ayude al desarrollo de esta destreza por medio de actividades creativas que impliquen atención, memoria visual, auditiva y motora, las cuales favorecerán al aprendizaje general en la coordinación óculo manual del estudiante. He aquí la importancia de buscar estrategias metodológicas que contribuyan aunar solución específica que con el tiempo evite problemas de aprendizaje y dificultades psicológicas en nuestros estudiantes.

#### **Actividades de coordinación óculo manual que se pueden realizar con los niños.**

Generalmente se debe trabajar con una serie de juegos y actividades lúdicas para ayudarles a mejorar su nivel de coordinación óculo manual, así como la percepción de sí mismos. Existen un sin fin de actividades, pero entre las más empleadas están las siguientes.

- Abrocharse y desabrocharse la camisa
- Ensartar

- Lanzamiento y recepción de pelotas
- Coser
- Dibujar
- Escribir peinarse
- Pintar
- Punzar
- Recortar
- Moldear
- Colorear
- Laberintos
- Trozar
- Rasgar
- Bolilla
- Entorchar
- Arrugar

Estas técnicas nos ayudan de manera trascendental en el desarrollo de la coordinación óculo manual pues mediante la lúdica y la realización correcta de lo propuesto se genera una estimulación integral a la coordinación del ojo con la mano.

#### **1.2.6.13. El Juego:**

El juego es el mejor desarrollo y medio de comunicación entre personas, niños de diferentes culturas, a Través del juego el niño adquiere un mayor desarrollo a nivel psicomotriz, cognitivo, afectivo y social. También decimos que el juego es una actividad libre, espontanea, y placentera, no impuesta o dirigida desde afuera, ya que el niño con entusiasmo realiza el juego siendo esta una estrategia pedagógica, los niños al jugar aprenden, exploran, proyectan desarrollan su creatividad, se comunican y establecen vínculos con los demás.

Vygotsky establece que el juego es una actividad social, en la cual, gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio. También este autor se ocupa principalmente del juego simbólico y señala como el niño transforma algunos objetos y lo convierte en su

imaginación en otros que tienen para él un distinto significado, por ejemplo, cuando corre con la escoba como si ésta fuese un caballo, y con este manejo de las cosas se contribuye a la capacidad simbólica del niño, (Vigotsky, 1924)

El juego según varios autores entre ellos Vigotsky, es una estrategia pedagógica que involucra varias técnicas lúdicas que ayudan al estudiante a aprender de manera óptima jugando, en los preescolares el juego es vital al momento de impartir una clase puesto que esto llama la atención de los educandos y los incentiva a trabajar con más ímpetu y por ende garantiza un aprendizaje significativo que repercute de manera integral en su estimulación cerebral, facilitando de esa manera la coordinación en todos sus ámbitos pero especialmente la coordinación óculo manual, ya que de ella depende toda actividad realizada por el ser humano puesto que en dicha coordinación se promueve la identificación de un objeto y la trayectoria hacia el mismo garantizando de esa manera una vida de calidad y calidez para quien la practique.

#### **1.2.6.14. El juego como importancia para la estimulación óculo manual**

El juego es una actividad importante del crecimiento que favorece las habilidades mentales sociales y físicas en los niños, es un medio natural en donde ellos expresan sus sentimientos, miedos y problemas de un modo espontáneo son la base para el trabajo escolar y para adquirir capacidades necesarias en su desarrollo. El juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad según cada etapa evolutiva del individuo, (Piaget, (1956),)

Es algo espontáneo y opuesto al trabajo, no implica una adaptación a la realidad y por ende por puro placer y no por utilidad. La coordinación óculo manual en la adquisición de la creatividad, imaginación y concentración en los niños y niñas. Mediante las actividades de coordinación óculo manual los niños y niñas afianzan los vínculos de socialización, imaginación, creatividad su autoestima, concentración, paciencia entre otros. Aprenden a trabajar en equipo, expresan sus gustos, son capaces de realizar movimientos con sus manos adquiriendo agilidad con la misma

El juego en el aula ya desde sus inicios es importante motiva al trabajo, promueve y desarrolla un buen autoestima, se sacan a flote las problemáticas emocionales y es aquí

donde se evidencian las deficiencias de un preescolar para cierta actividad, en la coordinación óculo manual el juego es aún más vital pues este nos permite evidenciar posibles rasgos de problemáticas referentes al tema y de la misma manera nos permite aplicar nuestras estrategias pedagógicas lúdicas en el aula con el afán de desarrollar de manera clara, y precisa la coordinación óculo manual de nuestros niños garantizándoles de esa manera bienestar emocional físico y mental.

Los Juegos tradicionales es una de las estrategias viables en la educación regular para lograr desarrollar de manera eficaz la coordinación óculo manual puesto que se incorporan y se motivan los movimientos coordinados tanto motrices gruesos como finos

Para Cevallos. G. 20078, refrendado en la tesis (MACIAS, 2018) adquirir dicha agilidad “necesitan entrenamiento constante y experiencia, jugar con sus posibilidades y desarrollar en él nuevas destrezas como: cortar, dibujar, colorear o cualquier actividad que requiera el uso de la coordinación óculo manual que le será muy positiva”. Las manualidades le sirven para trabajar los distintos movimientos de los dedos y de las muñecas, lo que le será muy útil en el futuro para realizar todo tipo de actividades, incluida la escritura, Generalmente el pequeño se siente feliz al poder crear con sus manos y orgulloso de sí mismo fortaleciendo así su autoestima.

Los juegos tradicionales y la cultura física en la pre escolaridad muestran una gran importancia al momento de desarrollar la motricidad óculo manual, pues al realizar movimientos motrices gruesos y finos en nuestros niños evidenciaremos un rápido avance en la realización de la pinza digital y su posterior inserción al proceso de lectoescritura.

Los rasgos de los preescolares evidencian siempre un factor positivo o negativo frente al buen o mal desarrollo de la coordinación óculo manual lo cual nos motiva a los docentes a investigar sobre técnicas que ayuden en el aprendizaje oportuno de la agilidad motriz, el cortar, dibujar, realizar rasgos y aprender a escribir el nombre personal genera en nuestros niños una felicidad enorme y un gran impacto a nivel emocional y psicológico. En nuestra población se evidencian ciertas deficiencias para lo

cual se investigan y aplican técnicas contribuyentes a la superación de dichas problemáticas.

Finalmente, de los primeros años de vida dependerá la eficacia de la coordinación óculo manual pues si existe un desarrollo consecuente en dichas edades evitaremos problemas no solo de índole escolar sino social familiar y emocional.

#### **1.2.6.15. Técnicas Grafo Plásticas:**

Las Técnicas grafo plásticas son estrategias que se utilizan en los primeros años de educación básica para desarrollar la psicomotricidad fina, los sentidos y la sensibilidad, que nos permite captar la percepción que tienen los infantes sobre el medio en que se desarrollan con el objetivo de preparar a los niños y niñas para el proceso de aprendizaje y en especial el de la lectura, escritura, la creatividad, se basan en actividades prácticas, que incluyen la participación del niño a través del dibujo y la pintura.

Las técnicas grafo plásticas son de manera crucial una parte importante del desarrollo de los preescolares en la cognición y sobretodo de la motricidad, la coordinación óculo manual al estar estrechamente ligada a la motricidad fina y la pinza digital necesitan de manera integral un instrumento capaz de desarrollar la coordinación en sí, es por eso que las técnicas grafo plásticas son el punto de partida para ejecutar dichas funciones.

Para WAISBURD G., Las técnicas básicas son aquellas que permiten La libre experimentación con diversos materiales, procedimientos y el placer de innovar; las que dejan huella en el material que se trabaja, ya que esa huella es fotografiado por el cerebro y el niño puede retomarlo como estímulo para facilitar su introducción en el mundo (Pilar, 2011)

Las técnicas grafo plásticas además de ser un instrumento de desarrollo para los niños preescolares, terminan convirtiéndose en el enfoque emocional que promueve al niño realizar actividades que estimulan su desarrollo psicomotriz y lo inducen al proceso de enseñanza aprendizaje.



El objetivo principal de las técnicas grafo plásticas no es que el niño las domine si no que a través de ellas logre la representación de su lenguaje plástico. Aunque la enseñanza del arte es un proceso complejo y continuo, los ejercicios de carácter plástico no pueden resolverse obteniendo el carácter de repeticiones automáticas, seriadas, numeradas pues solo provocarían desgana y cansancio y conducirán a la pérdida de interés en su realización, por lo que el docente debe dar una visión diferente al uso que haga de las técnicas en el aula, es decir, planificar actividades que no involucren la reproducción o copia de modelos pre establecidos, de igual forma evitar imponer un uso determinado del color o materiales pues será el niño quien elija lo que desee plasmar acorde a sus intereses y necesidades evolutivas.

El desafío que tenemos los docentes al utilizar las técnicas grafo plásticas en el aula promueven además en nuestros niños la creatividad e innovación, convirtiéndolos así en actores de su aprendizaje, por ello debemos de buscar técnicas llamativas y que realmente impacten en nuestros educandos para lograr así nuestro principal objetivo, desarrollar la coordinación óculo manual y su desarrollo en la pinza digital.

#### **1.2.6.16. Importancia de las Técnicas Grafo plásticas.**

Las técnicas grafo plásticas ayudan al niño(a) a desarrollar la imaginación, creatividad y sobre todo a desarrollar la motricidad fina. Para lo cual se utiliza una variedad de materiales con los cuales el niño(a) puede modelar y a través de ellos proyectar sus sentimientos, emociones y aspiraciones.

Es importante comenzar con las técnicas grafo plásticas desde edades tempranas, pues favorece el desarrollo y adquisición de nuevas capacidades en los niños, la expresión plástica, todas las actividades relacionadas con la pintura, el dibujo, etc. son determinantes para el desarrollo y adquisición de nuevas capacidades en el niño/a, y las cuales son muy importantes para un correcto desarrollo madurativo. A través de ello el/la niño/a explora y representa la realidad, teniendo la posibilidad de comunicarse, al mismo tiempo que afianza más su expresión además permite tener cada vez más confianza en sí mismo. (Pilar, TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS PARA EL DESARROLLO, 2011).

La importancia de las técnicas grafo plásticas en la niñez es trascendental puesto que como mencionamos en los párrafos anteriores tiene varios beneficios, entre ellos el desarrollo madurativo, el estado emocional de los mismos y sobre todo la correcta coordinación determinante al momento de ingresar al proceso enseñanza aprendizaje.

Las técnicas grafo plásticas deben ser seleccionadas de manera cuidadosa promoviendo siempre al desarrollo del niño basado en la creatividad y la construcción del autoconocimiento.

Como maestra en nuestro trabajo debemos siempre reflexionar sobre la correcta utilización de las técnicas grafo plásticas en el aula, ya que el uso de las mismas es vital en la vida de la pre escolaridad. Es importante tener claro el conocimiento sobre las diferentes técnicas y su significado. si se les pide a los alumnos que trocen o rasguen papel, la orden tiene que ir necesariamente acompañada de una actividad creativa donde se utilice el papel trozado o rasgado, como una tarjeta de felicitación, un collage, una maqueta entre otros. No se debe trozar o rasgar únicamente para ejercitar la motricidad fina. Se debe utilizar el espacio además de manera adecuada ya que la coordinación no solo depende de la motricidad fina sino de la motricidad gruesa y los movimientos en general.

#### **1.2.6.17. Tipos de técnicas grafo plásticas.**

Considerando los elementos básicos de la plástica como son la línea, el color, la forma y el volumen, para optimizar el manejo de las técnicas se ha dividido en tres grupos: la pintura el modelado y pegado.

También en otro grupo importante esta: Trazado, rasgado, arrugado, armado, picado, plegado, picado, cortado con tijeras, cortado con los dedos, entorchado, el rizado, laberintos, aplicaciones en papel cuadriculado, técnica del papel mojado.

#### **1.2.6.18. La Pintura**

La pintura es la plasmación de los modos de ver de un tiempo y de un lugar.  
(Rehermann, 1999)

La pintura es el encuentro del color para representar imágenes figurativas o abstractas, ya sea táctil o utilizando algún instrumento, con el fin de promover la creación de forma libre. La pintura es una experiencia que permite al niño asomarse a tierras lejanas e ignoradas. Cuando se enfrenta al papel con su pincel empapado de pintura, su imaginación empieza a volar, a través de la pintura los infantes dan sentido a las líneas y formas guiados por su imaginación, en un principio sin dar importancia al color y progresivamente considerándolo vital para expresar su percepción del entorno. Los detalles que el niño o niña plasme en su pintura dependerán del nivel de participación de sus experiencias, pues resultara más fácil que un niño o niña pinte cierto objeto que ha manipulado y explorado lo suficiente, a algo conocido por su nombre, pero no experimentado. Para que se siente mejor el estudiante y no tenga miedo de realizar este trabajo.

La pintura es una técnica que como docentes no podemos ignorar, pues su importancia en el desarrollo de los preescolares es total, la pintura no solo es una técnica simple que busca distraer al niño en el aula de clases, sino que va mucho más allá impacta de manera global en el mismo pues le permite plasmar sus ideas incrementar su creatividad, ayuda a su desarrollo psicoemocional y promueve una excelente coordinación óculo manual pues el niño al pintar coordina el movimiento del óculo junto al movimiento motriz fino siendo imprescindible para el desarrollo de la pinza digital y el posterior proceso lectoescritor.

También se puede trabajar con distintos materiales como: esgrafiado, desteñido, pintura con esponja, pintura con goma, impresión con madera, pintura con peinilla, dibujo ciego, pintura raspada, dactilopintura, pintura con sorbetes, el bordado.

### ***Ventajas de la pintura***

Estimula la capacidad creadora a través de la manipulación libre del material

- Experimenta con la consistencia de la pintura en todas sus formas
- Trabaja el aspecto bidimensional, alto ancho de los objetos
- Perfecciona la destreza motriz al ejercitar movimientos de codo, brazo, manos y dedos

- Desarrolla la coordinación visual y manual, no solo al utilizar su propio cuerpo sí o no también al emplear un instrumento para pintar
- Expresa emociones, sentimientos y pensamientos
- Valora la sensibilidad al color y a su mezcla.

La pintura muestra varias ventajas entre ellas las mencionadas además nos brinda la capacidad de como docentes escoger la mejor actividad e impactar en el niño promoviendo su desarrollo integral además de su motricidad y coordinación.

### *Variación del material en pintura*

Tiza, crayones, cera es algo elemental para realizar los garabatos de los niños al comenzar con esta labor en el primer año, aunque estén presentes en toda aula no solo por su accesibilidad económica sino también por su practicidad, se debe evitar el uso monótono de los mismos solo para colorear y rellenar, probando otras.

Temperas y acrílicos: permite la manipulación libre del color y a su vez el descubrimiento de nuevos colores por su facilidad de gradación y mezcla, se les puede utilizar desde edades tempranas.

Los materiales utilizados para realizar actividades con pintura son dóciles y nada peligrosos lo cual nos facilita el trabajo como docentes ya que además de desarrollar al niño estamos contribuyendo a su cuidado y seguridad total.

### **1.2.6.19. Pegado**

Esta técnica en la que se adhieren diferentes texturas o materiales para dar forma a un objeto o dibujo, aunque existe diferentes tipos de pegamento, la textura suave y resbalosa del mismo permite al niño el uso de los músculos pequeños de sus manos, además de coincidir con las necesidades del niño de preescolar que a través del pegado puede armar diferentes representaciones artísticas utilizando materiales comunes como el papel o materiales del ambiente.

El pegado es una técnica de mucho valor en lo que al desarrollo psicomotriz se refiere pues en la etapa preescolar el realizar actividades concernientes a esta técnica motiva al niño a diferentes situaciones entre esas el estímulo de cumplir una actividad y obtener una figura o un monigote con los papeles o materiales que el mismo pego y además lo estimula de manera favorable en lo que a movimientos finos y gruesos se refiere como un plus adicional coordina el óculo con la mano y por ende genera un proceso de pinza digital fabuloso.

### ***Ventajas del Pegado***

- Ayuda a la sensación kinestésica del niño al dar movimiento a los objetos
- Experimenta textura y propiedades de los materiales
- Desarrolla la noción espacial y ubicación del yo en el medio
- Perfecciona la destreza motriz al ejercitar movimientos de codo, brazo manos y dedos
- Experimenta con el peso y volumen de los objetos para obtener nuevas creaciones.

### ***Variación del material en el Pegado***

El papel es uno de los materiales más utilizados para el pegado, aunque existe una gama de texturas en papeles, las direcciones para el trabajo con los mismos no deben ser rígidas o forzadas si no promover el placer sensorial a través de técnicas como collage de cajas, mosaicos, collage con materiales del ambiente, fideos, piedras o granos, en si múltiples ideas que los docentes podemos emplear para el pegado.

las ventajas del pegado son claras y concisas permiten al niño ser participe activo del proceso de enseñanza aprendizaje además lo inducen al proceso lectoescritor y contribuyen de manera integral a su desarrollo, en cuanto a los materiales son fáciles de trabajar y excelentes en estimular lo cual es vital al momento de trabajar con preescolares, finalmente el pegado es necesario y aplicable para lo que a coordinación óculo manual y pinza digital se refiere.

### **1.2.6.20. Modelado:**

El modelado es el uso de un material maleable que permite crear objetos figurativos o abstractos, esta técnica tiene la cualidad primordial de dar sentido al volumen y forma que facilitara la percepción de los objetos que el niño o niña manipule.

El modelado permite crear y desarrollar al niño, puesto que trabaja en la percepción y el desarrollo cognitivo involucrando las fases de la coordinación como la identificación de objetos y su posterior trayectoria.

#### ***Ventajas Del Modelado.***

- Estimula el sentido del tacto en el niño.
- Desarrolla el aspecto tridimensional.
- Permite la experimentación directa con diferentes texturas.
- Fortalece los músculos de la mano.
- Trabaja el movimiento.
- Produce el escape de energías negativas acumuladas.

#### ***Variación del material en el modelado***

El modelado es una técnica que permite el trabajo con diferentes materiales como arcilla, papel maché, plastilina, masas comestibles para hornear y no hornear, sin embargo, sea cual sea el material que se use para el modelado siempre guardará su característica principal de flexibilidad y manipulación que permite el goce y disfrute de los niños y las niñas.

Los materiales y las ventajas que nos presenta el modelado son geniales y de gran aplicabilidad en el aula pues al ser el modelado una técnica multifacética de materiales nos ayudara de manera trascendental al desarrollo del niño siendo así una estrategia pedagógica eficaz en el aula.

**Técnicas referentes a la edad y el desarrollo de la motricidad en preescolares.**

### ***Plegado***

Se constituye en un ejercicio de coordinación motriz, el cual presenta un cierto grado de complejidad su práctica continua promueve la creatividad y la imaginación del niño.

La motricidad es vital en el diario vivir puesto que de ella depende nuestra asertiva movilidad para con los objetos situaciones o cosas en el aula el plegado es imprescindible.

### ***Entorchado***

Con esta técnica se pretende conseguir la misma presión sobre el papel de tal manera que se le proporcione al niño la ejercitación continua en los dedos índice y pulgar de ambas manos.

Este ejercicio es vital en el aula de clases puesto que como docente puedo afirmar que ayuda de manera importantísima en el desarrollo de la pinza digital la coordinación óculo manual y la motricidad fina.

### ***El Recortado:***

Esta técnica la debe iniciar el niño cuando haya alcanzado cierto grado de madurez motriz y tenga establecido la coordinación visual-motora. Recortar tiras de papel rectas y onduladas, formar figuras geométricas con las mismas. Recortar figuras geométricas enteras de revistas, recortar figuras impresas, recortar formas naturales tomadas de revistas, componer y descomponer una figura, hacer una composición combinando formas naturales tomadas de revistas. Estas actividades se pueden completar con creyones de cera o marcadores.

El recortado proporciona precisión y alta entrega de la coordinación viso motriz.

### ***El collage en volumen:***

Esta es una técnica donde se utiliza el rasgado, es muy fácil de aplicar y le permite al niño ejercitar su motricidad fina. La técnica consiste en hacer una composición, rasgar las tiras de papel, periódico o revista, luego enrollarlas y colocarlas en varias partes de la composición, esta técnica va acompañada con témpera, creyones de cera y marcadores finos.

El rasgado nos ayuda en la movilidad de la mano, la muñeca y los dedos forma parte esencial del desarrollo de la pinza digital.

***Pulsar con aguja punta roma:***

Esta técnica le permite al niño el dominio de los dedos, precisión de los movimientos y coordinación disco-motriz. La técnica consiste en hacer siluetas con creyones de cera, luego pulsar al derecho y al revés las líneas de las figuras.

El punzado técnica vital en el aula de clases proporciona precisión, coordinación y creatividad.

***Ensartados:***

La técnica consiste en ir introduciendo un hilo a través del orificio de macarrones, cuencas de collares.

Facilita la movilidad de los dedos introduce al niño al agarre de la pinza digital.

***La papinflexia:***

Comprende doblados y pegados. Dobladitos con recortados: en esta técnica se logran destrezas que el niño necesita para el aprendizaje de la escritura, en el segundo nivel se comienzan por nombrar los doblados y plegados más sencillos, para el tercer nivel doblados y plegados.

Los doblados forman parte del diario vivir del educando en el aula de clases pues así se estimula la motricidad y se introduce al mismo a la lectoescritura evitando dificultades futuras en el educando.

Técnicas fundamentales para la coordinación óculo manual y su desarrollo en la pinza digital.

***Trozado:***

Trozar consiste en cortar papeles pequeños utilizando los dedos índice y pulgar. El objetivo de esta técnica es lograr la precisión digital, la inhibición de control digital y el dominio del espacio gráfico.

Materiales:

Papel de periódico o revistas. No se debe utilizar utilizar el papel brillante o Bonds

Procedimiento:



- Trozar papel de revista y pegar libremente
- Trozar papel periódico y pegar dentro del dibujo
- Trozar papel de revista y pegar en el contorno de la figura
- Trozar papel periódico y pegar en la parte derecha de la hoja
- Trozar papel de revista y pegar en la parte superior de la hoja

El trozado en el aula de clases busca la estimulación de los dedos índice y pulgar introduciendo así al niño al proceso lectoescritura.

### ***Rasgado:***

Rasgar es cortar con los dedos índice y pulgar papeles largos y finos. La mano no dominante sostiene a la dominante, efectúa la acción con dirección hacia el propio cuerpo. Luego se rasga el papel, apoyando en los dedos pulgar o índice; el rasgado es posterior al trozado.

En educación inicial o preescolar, siempre se han desarrollado actividades de rasgado de papel. Pero entendido como "trozado", los niños rompen al azar papeles para usarlo en actividades de expresión gráfica. La propuesta es lograr rasgados más elaborados, creando siluetas.

Es recomendable trabajar con papeles suaves y no satinados, como papel periódico o papel bulky. El papel bond es más resistente y no es fácil de trabajar para los niños más pequeños, por lo que no es recomendable. Tampoco es recomendable usar papeles plastificados. Una buena alternativa es usar las guías de teléfonos pasadas para aprender. Las diferentes formas las puede rasgar de revistas y periódicos, como formas en la naturaleza, árboles, nubes, etc.

Es necesario en esta técnica identificar de manera global el tipo de material con el cual vamos a trabajar, ya que las diferentes texturas provocan diferentes reacciones en cada uno de los preescolares, el material es vital para poder lograr nuestro objetivo que se basa en la coordinación óculo manual y su desarrollo en la pinza digital.

### **Materiales:**

Papel periódico, papel de revista, papel brillante.

## **Procedimiento**

- Rasgar papel brillante y pegar dentro de la figura
- Rasgar papel Periódico y pegar siguiendo las líneas
- Rasgar papel de revistas y rellenar las figuras
- Rasgar papel periódico y pegar en la parte inferior de la hoja
- Rasgar papel y pegar en la parte derecha de la hoja

Los materiales son vitales y deben ser seleccionados con el fin de obtener el mejor resultado.

### ***Arrugado:***

Esta técnica consiste en arrugar el papel de diferentes colores utilizando el dedo índice y pulgar. El arrugado proporciona agarre precisión y coordinación.

**Materiales:** papel periódico, papel de diarios revistas y papel brillante de diferentes tamaños y de colores.

Antes de arrugarse el papel debe realizarse ejercicios de expresión corporal y luego se realiza el trabajo con una mano y luego con las dos manos, por ultimo con el pulgar y el índice, haciendo la pinza digital, esto es cuando se trabaja con papeles pequeños.

Procedimiento:

- Arrugar papel de revista y pegarlo en toda la hoja
- Arrugar papel brillante y pegar en la parte inferior de la hoja
- Arrugar papel periódico y pegar al lado izquierdo de la hoja.
- Arrugar papel periódico y pegar debajo de las figuras.
- Arrugar papel de revista y pegar en el contorno de las figuras.

### **1.2.6.21. Papel**

Material en hojas de estructura porosa, constituido por fibras entrelazadas entre sí, fabricado a partir de una pasta o suspensión acuosa de fibras por escurrimiento del agua a través de una malla o una tela y de un secado sucesivo. Las fibras de la pasta son, por lo general, de naturaleza vegetal, pero también pueden ser de origen mineral, animal o sintético, o bien, de una mezcla de estas.

#### ***Fabricación del papel***

Se fabrica a partir de materias fibrosas, cuya naturaleza determina las características fundamentales con la adición de materias de carga, encolantes, colorantes y aditivos varios. Las materias fibrosas se dispersan en agua a fin de formar una suspensión diluida, que casi siempre se somete a la refinación y después se transforma en papel en la máquina continua.

***Las clases de papel se distinguen entre sí por:***

- A, materias primas empleadas.
- B, estructura de la superficie.
- C, naturaleza de la superficie.
- D, acabado.
- E, gramaje.
- F, uso o aplicación.

***Revista***

Esta impresa en papel de buena calidad que permite la reproducción de medios tonos y la de originales en color.

***Tipos de papel de revista***

El papel mate, es más ameno para la lectura ya que cansa menos la vista, debido a que refleja menos la luz también existe el papel brillo, papel cubierto, papel no cubierto, y papel estucado.

***Papel prensa o papel periódico***

Está fabricado principalmente, sobre la base de papel recuperado o de pasta mecánica, puede ser blanco o ligeramente coloreado.

***Tipos de papel periódico***

Se dividen de acuerdo a su gramaje, y son el papel estándar, el papel liviano y el papel revolución los cuales se los utiliza para imprimir diarios o periódicos.

***Papel Brillante:***

Es papel satinado se caracteriza por ser brillante y muy liso, se puede identificar incluso con los ojos cerrados ya que el tacto se diferencia por la ausencia de poros y por su gran suavidad.

Generalmente debemos trabajar con este tipo de papeles para realizar la técnica del trozado, rasgado y arrugado, debido a su composición, a su gramaje, estructura y a su textura la cual brinda una mayor facilidad para poder realizar dichas técnicas grafo-plásticas.

El papel es importante al momento de trabajar con estrategias pedagógicas concernientes a la estimulación de los niños en la etapa preescolar, puesto que de las texturas depende la movilidad del mismo y por ende los resultados a obtener referentes a la coordinación y al desarrollo de la pinza digital, la flexibilidad del papel debe proporcionar en gran parte la manipulación de objetos y la calidad de movimientos motrices finos que el niño realice

#### **1.2.6.22. Motricidad Fina:**

La motricidad fina es la coordinación de los movimientos musculares pequeños que ocurren en partes del cuerpo como los dedos, generalmente en coordinación con los ojos. En relación con las habilidades motoras de las manos y los dedos, el término destreza se utiliza comúnmente. Cuando se aplica a la teoría de la aptitud humana, esto se llama "la destreza manual". El alto nivel de destreza manual que los seres humanos exponen puede atribuirse a la manera en que las tareas manuales son controladas por el sistema nervioso.

**La motricidad fina la base de la pinza digital y la coordinación óculo manual.**

Los movimientos de la mano son iniciados por comandos procedentes de una región de la corteza motora primaria que contiene un alto número de neuronas cortico espinales (CST), especializado neuronas, denominadas células cortico neuronal (CM). Las Células CM descienden a la médula espinal para formar } conexiones Mono sinápticas con las neuronas motoras de la asta anterior. La investigación ha demostrado que estas conexiones Mono sinápticas pueden dar cuenta de la gran cantidad de destreza manual observada en primates, incluyendo seres humanos.

(Da Fonseca, 1988). Motricidad fina: es la acción de pequeños grupos musculares de la cara y los pies. Movimientos precisos de las manos, cara y los pies.  
**(PentónHernández, 1998)**

La motricidad fina busca que los niños preescolares desarrollen de manera óptima y eficaz la movilidad y la coordinación, puesto que de estas dos acciones realizadas por el ser humano depende en gran mayoría la autonomía y la capacidad de realizar actividades coordinadas que en un futuro evidencian el correcto desarrollo madurativo de un ser humano o las deficiencias adquiridas durante los primeros años de vida.

Motricidad fina: se refiere a los movimientos de la pinza digital y pequeños movimientos de la mano y muñeca. Se trata de estudiar una conducta motriz humana orientada hacia una tarea tan educativa como la de escribir. Para realizar estas actividades se requiere el dominio de elementos lingüísticos y motores.

Las destrezas de la motricidad fina se desarrollan a través del tiempo, de la experiencia, de las vivencias y referencias espacio temporales, y del conocimiento. Siendo cada una de estas actividades estudiadas e identificadas en nuestra población con el fin de evidenciar a coordinación óculo manual y su desarrollo en la pinza digital.

### ***Importancia de la motricidad fina en la edad preescolar.***

El desarrollo de motricidad fina se considera un factor decisivo para que el niño logre habilidad de experimentación y aprendizaje sobre su entorno, y por ello se dice que juega un papel central en el aumento de la inteligencia.

Pero de igual manera que la psicomotricidad gruesa, las habilidades de la motricidad fina se desarrollan también en un orden progresivo, pero a un paso desigual que se caracteriza por progresos acelerados y en otras ocasiones, frustrantes retrasos que resultan en realidad inofensivos si son atendidos a tiempo pero que es importante observar.

Como maestrante debo decir que el docente debe demostrar paciencia, consideración y dulzura en la relación que presenta con sus niños, evitar en todo momento que los niños en el salón de clase se sientan manipulados, no se les debe forzar a las actividades propuestas cuando ellos sientan frustración, la estimulación de la motricidad en los niños es fundamental antes de proceder con el aprendizaje de la lectoescritura, pues esta requiere de una efectiva coordinación y entrenamiento motriz de las manos, siendo de

suma importancia que los docentes realicemos ejercicios secuenciales en complejidad para que los niños logren el dominio y la destreza de los músculos finos de los dedos y las manos, de modo que un buen desarrollo de esa destreza se reflejara cuando el niño comience a manejar de forma continua los signos gráficos que implican la lectoescritura.

### ***Juguetes de motricidad fina para niños de 5 años***

- Construcciones y puzles de no más de 30 piezas
- Grandes construcciones hechas de madera
- Tijeras con punta redonda
- Pinturas hechas de cera o pinturas de dedos
- Equipo de carpintero, de fontanero, tendero
- Mecanos
- Barro o plastilina para modelar con las manos

#### **1.2.6.23. La Pinza Digital:**

La adquisición de la pinza digital, así como de una mejor coordinación óculo manual constituyen uno de los objetivos principales para la adquisición de habilidades de la motricidad fina. ((DaFonseca, 1988)

Desde toda perspectiva la pinza digital y su impacto en el desarrollo motriz de cada persona es inevitable. La pinza digital junto con la coordinación óculo manual, componente uno de los objetivos principales de una de las áreas de educación infantil. Puesto que una conducta motriz humana orientada hacia una tarea tan educativa como la de escribir. representa una actividad motriz común que requiere el control de movimientos, regulados por los nervios, músculos y articulaciones del miembro superior. Todo lo descrito se asocia a la coordinación viso manual.

La escritura requiere la organización de movimientos coordinados para reproducir los ológrafos propios de las letras que deseamos escribir.

La actividad Motriz de la pinza digital y manos, forma parte de la educación Psicomotriz del escolar. Su finalidad es la de adquirir destrezas y habilidades en los movimientos de las manos y dedos.

La pinza digital es sin ninguna duda una de las partes más importantes del proceso de enseñanza aprendizaje, pues la misma simboliza la inducción a los primeros rasgos, la posterior inserción de fonemas con rasgos y finalmente el proceso de lectoescritura, la pinza digital se refiere además a los pequeños movimientos de la mano y muñeca y con ello nos muestra de manera trascendental como el niño evoluciona y transforma dichos aprendizajes en autoconocimiento y posterior aprendizaje significativo.

**Se desarrolla con la práctica de múltiples acciones como:**

- Coger, examinar, dejar, meter, lanzar, recortar.
- Tocar instrumentos musicales
- Trabajos con herramientas: soltar, apretar, desarmar, punzar, coser, hacer bolillos.
- Juegos: canicas, tabas, chapas, cromos, imitar, hacer pitos.
- Bailes: sevillanas, danzas, palmas, etc.

La actuación manipulativa comienza desde los primeros momentos de vida, con el reflejo prensil. El niño coge objetos y a través de esa acción estimula los receptores táctiles. La manipulación como actividad del niño se da en todo el manejo de las cosas, los trabajos con arcilla, modelado de ceras, plastilinas amasamientos, presiones sobre pelotas de espuma, adaptaciones a las pelotas de juego, en la utilización de los instrumentos musicales al dibujar escribir recortar, juego de canicas, de tabas, de chapas, de platillos, tareas de autonomía propia como lavarse, comer, vestirse, etc.

(WALLON, 2013)" considera a la psicomotricidad como la conexión entre lo psíquico y motriz, afirmando que el niño se construye a sí mismo, a partir del movimiento, y que el desarrollo va del acto al pensamiento.

El niño siempre está aprendiendo partiendo de aquel principio podemos decir que los primeros aprendizajes en cuanto a la pinza digital inician en la casa en convivencia de sus seres queridos y en complicidad con sus travesuras, al vincularse al sistema de educación regular como docente puedo decir que partimos de la capacidad que el niño demuestra para realizar actividades simples como por ejemplo las funciones básicas, es ahí donde identificamos las primeras carencias y desde donde iniciamos a preparar estrategias metodológicas lúdicas que nos ayuden al refuerzo comprensión y

aprendizaje de la correcta coordinación y movilidad que sin ninguna duda desencadena en el desarrollo de la pinza digital.

Le Boulch considera imprescindible la actividad manual y la propia coordinación ojo mano, por cuanto de ella depende la destreza manual indispensable para el aprendizaje de la escritura. Especialmente la destreza fina o movimiento propio de la pinza digital. Cratty, en un detallado sobre la actividad manual plantea que: a medida que los niños establecen contacto con objetos por medio de sus manos, pasan por tres fases generales.

- Contacto simple
- Presión palmar rudimentaria e inspección
- Formación de copias motrices exactas de los objetos, mediante su inspección táctil precisas.

Basada en Le Boulch puedo decir que la coordinación óculo manual tiene un impacto innegable en el desarrollo de la pinza digital, pues crear una destreza fina en nuestros alumnos preescolares mediante la aplicación de técnicas nos ayuda a coordinar ambas actividades transformándolas en una sola con la capacidad de realizar actividades cotidianas de rango menor y de mayor complejidad.

La actividad manipulativa es tan importante, que buena parte de la conducta humana está basada en la manipulación. Todas las referencias orientadas a la medición de la fuerza en los niños están referidas a la fuerza prensil de las manos.

Kendall 1974 dice que al escribir se necesita activar la motricidad de nuestra mano y dedos, siendo regulada por unidades motrices encargadas de estos movimientos. Los nervios radial, cubital y mediano con los encargados de llevar las ordenes de contracción y regular los movimientos de la mano y dedos.

Los músculos del antebrazo, mano y dedos forman una combinación magistral, con un orden y perfección de funciones biomecánicas, que permiten la riqueza de movimientos que las manos realizan, los flexores son los que se encargan que la mano y dedos flexionen.



Desde el palmar mayor y menor a los flexores de los dedos tienen sus funciones específicas. En el análisis cinemático son los encargados de realizar los trazados verticales.

Los primeros que se dominan: los extensores son antagonistas de los flexores y por tanto su función y movimientos están orientados hacia la extensión de la mano y dedos, los abductores, (los que se insertan en la zona exterior del dedo gordo) el abductor largo y corto del pulgar, son los que se encargan de separar el dedo pulgar de los otros dedos, los aductores: cubital posterior, cubital anterior.

Encargados del movimiento de avance en la tarea de la escritura, los pronadores y supinadores, reguladores de la posición del antebrazo y la mano los que hacen la oposición de los dedos y son los protagonistas de hacer funcionar la pinza digital: Lumbricales, interóseos palmares, aductor del pulgar que tienen como función, junto con alguna porción de los flexores de los dedos, de coger la pintura, la pluma o los cubiertos de la comida y desarrollar esas funciones de la pinza digital.

Como podemos diferenciar en los párrafos anteriores la realización de la pinza digital es todo un proceso que conlleva actividad cerebral y muscular mediante conexiones eléctricas, de la misma manera sigue un orden sistemático el cual debe ser claramente estimulado y reforzado mediante la utilización de técnicas específicas capaces de orientar dichos movimientos en una sola dirección y de esa manera conseguir la coordinación entre mano ojo de manera esencial. Los movimientos voluntarios son provocados por los grupos musculares grandes y finos de esa manera se consigue escribir.

En la actividad del tacto, percibimos aquello que tocamos. esto se produce por la activación de unidades de percepción del sentido del tacto. Pero también hay otras unidades de percepción cenestésica que nos dan información sobre el movimiento que realizamos, sobre la tensión que ponemos, sobre la anulación de las articulaciones, etc. Son las percepciones cenestésicas, diferentes a las táctiles y que deben servirnos para controlar nuestra actuación y posición del cuerpo.

#### **1.2.6.24. La evolución de la Pinza**

A partir del tercer mes el bebé comienza a descubrir sus manos y a utilizarlas para intentar coger los objetos que tiene a su alcance. Empieza usando todos los dedos y solo puede agarrar objetos acordes a su tamaño de mano, pero será aproximadamente a partir del octavo o noveno mes cuando empiece a utilizar el agarre en forma de pinza o pinza digital cogiendo objetos más pequeños entre el dedo pulgar y el índice.

Poco a poco ira perfeccionando esta forma más madura de agarrar los objetos hasta hacerlo cada vez con mayor precisión. Ahora puede agarrar y a la vez apretar los dedos para sujetar los objetos.

**Los niños aprenden con su familia y desde los primeros días de vida es así como inicia a desarrollarse la pinza digital**

Que el niño aprenda a coger las cosas con los dedos en lugar de con la mano entera como hacía antes puede parecer un hecho insignificante, pero en realidad representa un avance fundamental en el desarrollo psicomotriz del niño.

No solo es importante desde el punto de vista de la destreza manual. A partir de este pequeño gran logro en su motricidad fina se abre ante el pequeño todo un mundo de posibilidades por explorar que influye positivamente en su aprendizaje.

**Por todo aquello es vital la estimulación temprana en los preescolares ya que de esa manera facilitamos el aprendizaje y les proporcionamos herramientas para su libre desarrollo.**

***Como estimular el agarre de la pinza digita.***

Una buena forma de estimular el agarre de la pinza digital en los primeros años de vida es colocarle trozos de comida blandita que el bebé pueda coger para llevarse a la boca como por ejemplo trozos de patata hervida o de plátano. Lo mismo ayuda al niño a realizar un esfuerzo por mover los músculos y con ello lograr coordinar movimientos que repercuten el agarre de la pinza digital con un estímulo a la vez, la comida. Esto es

muy enriquecedor desde el punto de vista nutricional.

Otra manera de estimular el uso de sus dedos de forma independiente es a través del juego. Podéis jugar “este compró un huevito” cogiendo los dedos del bebé de cada mano uno a uno.

También cogiendo papeles de una mesa y más adelante, apretando botones, señalando, jugando con plastilinas, apretando pelotas blandas.

### **Actividades que mejoran la pinza digital.**

**Primero enseñarles a realizar la pinza:** Consiste simplemente en mostrarles cómo se unen los dedos índice y pulgar formando la pinza. Se les puede decir que tienen que hacer la pinza de cangrejo o el piquito de pato.

- **Punteado:** con un punzón y una tablilla de corcho, ponle un dibujo para que lo pique con el punzón, desarrolla el agarre tipo pinza y mejora la agilidad de los músculos.
- **Introducir objetos en una botella:** Esta área consiste en introducir pequeños objetos, por ejemplo, garbanzos. Dentro de una botella de plástico. Es necesario que las introduzcan de una en una. Favorece el control y la coordinación ojo mano.
- **Abrochar y desabrochar botones y cierres: de su ropa, mochila y muñecos.** Mejora la autonomía personal y la coordinación ojo mano.
- **Juegos de hilar:** Consiste en coser pasar por dibujos con agujeros agujas de plástico o cordones. También perfecciona la coordinación ojo mano.
- **Rasgar papel:** Puede utilizar periódicos o revistas para rasgar cogiéndolas con el dedo índice y pulgar. Esta tarea incrementa el control de la presión, del giro y la coordinación visuomotriz.
- **La plastilina.** Le preparas las bolitas de plastilina y le propones aplastarlas con los dedos índice y pulgar. Aumenta la fuerza muscular.
- **Pinchitos de colores:** Consiste en poner de pinchos de colores en un tablero agujereado, puedes pedirle que los coloque libremente o imitando una figura, o haciendo series.

- Mejora la coordinación vizomotriz
- **Despegar gomets o pegatinas:** Hay que intentar despegarlos solo usando el dedo índice y pulgar, y posteriormente pegarlos sobre una hoja de papel, si lo hacen dentro de cuadrados o dibujos, o de cuentos le será más atractivo. Perfecciona el movimiento fino de los dedos.
- **pinzas de la ropa de colores:** Pedirles que las sujete sobre unos trozos de cartulina de esos mismos colores. Aumenta la fuerza muscular y aprende a clasificar por colores.
- **Coger el lápiz:** Por último cuando haga garabatos, dibuje o realice otras actividades de escritura, hay que recordarles que coja el lápiz o pinturas de forma adecuada.
- **Trozar papel:** Puede utilizar periódicos o revistas para trozar cogiéndolas con el dedo índice y pulgar. Esta tarea incrementa el control de la presión, del giro y la coordinación vizomotriz.
- **Arrugar papel:** Puede utilizar periódicos o revistas para arrugar cogiéndolas con el dedo índice y pulgar. Esta tarea incrementa el control de la presión, del giro y la coordinación vizomotriz.

#### **1.2.6.25. Relación coordinación óculo manual y pinza digital**

La pinza digital junto con la coordinación óculo manual compone uno de los objetivos principales de una de las áreas de educación infantil. La coordinación óculo manual implica el ejercicio de movimientos controlados y deliberados que requieren de mucha precisión, son requeridos especialmente en tareas donde se utilizan de manera simultánea ojo manos y dedos.

En un futuro el aprendizaje de la pinza digital contribuirá también al desarrollo de la habilidad de la escritura en especial al agarrar el bolígrafo.

## **CAPÍTULO II**

### **2. METODOLOGÍA**

#### **2.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación es cuasi experimental.

Es transversal porque existió un periodo de tiempo, para realizar la investigación.

Es una investigación de laboratorio ya que se realizó en un determinado lugar

Es descriptiva, ya que narro de una manera detallada las características de la coordinación óculo manual para el desarrollo de la pinza digital.

#### **2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

- **Aplicada:** Está orientada a resolver problemas de los niños en el campo educativo.
- **Investigación de laboratorio:** La investigación se realizó en el aula de clases.
- **Investigación Bibliográfica:** La investigación tiene una fundamentación teórica en las variables, “coordinación óculo manual” y el “desarrollo de la pinza digital”

#### **2.3. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

La investigación se realizó mediante el método **DEDUCTIVO**. siguiendo sus 3 pasos como son;

- Aplicación
- Comprensión
- Demostración

#### **2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS**

Se aplicó la técnica de la observación para medir los resultados, utilizando como

instrumento la ficha de observación y también la lista de cotejo en la cual verificamos el avance de cada niño según los indicadores.

## **2.5. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población donde se realizó la investigación fue con los niños y niñas del primer grado de la Escuela de educación básica José de san Martín y la Escuela de educación básica Flavio Alfaro.

*Cuadro N.1 Población*

<b>ESCUELAS</b>	<b>Esc. José De San Martín</b>	<b>Esc. Flavio Alfaro</b>
<b>NIÑOS</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>NIÑAS</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>13</b>

Fuente: Matriculados

## **2.6. MUESTRA**

No se calcula muestra porque la población es pequeña

## **2.7. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Luego de la recolección de información se inició con el procesamiento y posteriormente se realizó la tabulación de encuestas para generar las tablas, gráficos estadísticos e interpretación de los resultados obtenidos.

## **2.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS**

Se aplicó la técnica de la observación para medir los resultados, utilizando como instrumento la ficha de observación y también la lista de cotejo en la cual verificamos el avance de cada niño según los indicadores.

## **2.9. HIPÓTESIS**

### **2.9.1. Hipótesis General**

La coordinación óculo manual desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas Públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –junio del año lectivo 2018 para la correcta manipulación del lápiz, y en lo posterior tener una buena lectoescritura.

### **2.9.2. Hipótesis Específicas**

- La coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –junio del año lectivo 2018. Desarrollando la motricidad fina.
- La coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –junio del año lectivo 2018, alcanza la coordinación ojo mano.

## 2.10. Operacionalización de la Hipótesis Específica 1

La coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –junio del año lectivo 2018. Desarrollando la motricidad fina.

Categoría	Concepto	Variable Independiente	Indicadores	Técnicas Instrumentos	E
<b>Motricidad</b>	<p>Desarrolla en el niño sus habilidades y destrezas tanto finas como gruesas.</p> <p>Son estrategias que se utiliza en la educación desde la temprana edad de los niños (a) para desarrollar la psicomotricidad fina y la creatividad para el proceso de aprendizaje en especial el de la lectura y escritura .</p>	<p><b>coordinación óculo manual</b></p> <p><b>Técnicas Grafo plásticas trozado, rasgado y arrugado</b></p>	<p><b>Trozado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trozar papel de revista y pegar libremente</li> <li>• Trozar papel periódico y pegar dentro del dibujo</li> <li>• Trozar papel de revista y pegar en el contorno de la figura</li> <li>• Trozar papel periódico y pegar en la parte derecha de la hoja</li> <li>• Trozar papel de revista y pegar en la parte superior de la hoja.</li> </ul> <p><b>Rasgado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasgar papel brillante y pegar dentro de la figura</li> <li>• Rasgar papel Periódico y pegar siguiendo las líneas</li> <li>• Rasgar papel de revistas y rellenar las figuras</li> <li>• Rasgar papel periódico y pegar en la parte inferior de la hoja</li> <li>• Rasgar papel y pegar</li> </ul>	<p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> </ul> <p><b>Instrumento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lista de cotejo</li> <li>• Ficha de observación</li> </ul>	



			<p>en la parte derecha de la hoja</p> <p><b>Arrugado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrugar papel de revista y pegarlo en toda la hoja</li> <li>• Arrugar papel brillante y pegar en la parte inferior y superior de la hoja</li> <li>• Arrugar papel periódico y pegar a la izquierda y luego a la derecha de la hoja.</li> <li>• Arrugar papel periódico y pegar debajo de las figuras</li> <li>• Arrugar papel de revista y pegar en el contorno de las figuras.</li> </ul>	
<b>Motricidad fina.</b>	Son aquellos movimientos del cuerpo que requieren una mayor destreza y habilidad, un mayor dominio de los movimientos, especialmente de manos y brazos.	La pinza digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina movimientos de mano y dedos</li> <li>• Realiza ejercicios de motricidad fina con facilidad</li> <li>• Coordina los movimientos ojo mano</li> <li>• Expresa su creatividad mediante técnicas grafo plásticas</li> </ul>	<p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> </ul> <p><b>Instrumento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lista de cotejo</li> <li>• Ficha de observación</li> </ul>

## 2.11. Operacionalización de la Hipótesis Específica 2

La coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo – junio del año lectivo 2018, alcanza la coordinación ojo mano.

Categoría	Concepto	Variable independiente	Indicadores	Técnicas e instrumentos
<b>Motricidad</b>	Desarrolla en el niño sus habilidades y destrezas tanto finas como gruesas.  desarrollan en el niño los programas de ejecución motriz que van a ser patrones motores para que coloque la mano y los dedos en la posición adecuada para coger las cosas	<b>coordinación óculo manual</b>  <b>Fases de detención de objetos y trayectoria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punteado</li> <li>• Introducir objetos en una botella</li> <li>• Abrochar y desabrochar botones</li> <li>• Ensartar</li> <li>• Despegar gomets o pegatinas</li> <li>• Pinzas de ropas de colores</li> <li>• Coser</li> <li>• Aplastar bolitas de plastilina con el dedo índice y pulgar</li> <li>• Subir y bajar cierres de mochilas chompas</li> </ul>	<b>Técnica:</b> Observación  <b>Instrumento</b> lista de cotejo Ficha de observación
<b>motricidad fina.</b>	Son aquellos movimientos del cuerpo que requieren una mayor destreza y habilidad, un mayor dominio de los movimientos, especialmente de manos y brazos.	La pinza digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina movimientos de mano y dedos</li> <li>• Realiza ejercicios de motricidad fina con facilidad</li> <li>• Coordina los movimientos ojo mano</li> <li>• Expresa su creatividad mediante técnicas grafo plásticas</li> </ul>	<b>Técnica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> </ul> <b>Instrumento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lista de cotejo</li> <li>• Ficha de observación</li> </ul>

## **CAPÍTULO III**

### **3. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**

#### **3.1. TEMA:**

GUÍA MANITOS MÁGICAS DE ACTIVIDADES VISOMOTORAS PARA  
DESARROLLAR LA PINZA DIGITAL EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS

.

#### **3.2. PRESENTACION**

La educación preescolar constituye la base para el desarrollo de los niños y niñas, ya que juega un papel importante en los aprendizajes posteriores de los individuos porque brinda ricas experiencias formativas en lo intelectual, afectivo, social, físico y emocional, y contribuye al desarrollo integral de los niños y las niñas.

Se ubica en la tercera unidad funcional del cerebro, donde se interpretan emociones y sentimientos, unidad efectora por excelencia, siendo la unidad de programación, regulación y verificación de la actividad mental.

Localizada en el lóbulo frontal y en la región pre-central, es compleja y exige la participación de muchas áreas corticales, hace referencia a la coordinación de las funciones neurológicas, esqueléticas y musculares utilizadas para producir movimientos precisos, el desarrollo de la motricidad fina, es el resultado de los logros alcanzados por el niño en el dominio de los movimientos finos de la mano, los pies, la coordinación óculo-manual, óculo pedal, orientación espacial y la lateralidad, bajo la influencia del adulto, quien de manera intencionada o no, le va mostrando los modos de conducta motriz socialmente establecidos, que le permiten al niño desarrollar su independencia, realizar acciones cada vez más complejas y perfeccionarlas

La pinza digital compone una de las principales destrezas a desarrollar en los niños y niñas. El desarrollo de la pinza digital implica la ejecución de ejercicios y movimientos controlados y deliberados que necesitan de mucha precisión, y son empleados

especialmente en actividades donde se utilizan de manera simultánea el ojo, mano, dedos como, por ejemplo: trozar, rasgar, arrugar.

Por lo tanto, la niña y el niño entra en una etapa muy importante para el inicio del aprendizaje formal, porque la niña y el niño tiene una locomoción muy coordinada y posee de movimientos finos en espacios reducidos. todo el proceso de maduración que tuvo la niña y el niño desemboca ahora destrezas de movimientos finos para el manejo del lápiz, las tijeras, las aguas, el pincel y entre otros que tenga que ver con el agarre de pinza (el agarre de pinza fortalece en ejercitar el dedo pulgar y el índice), el cual ayuda mucho a la niña y al niño a evitar problemas de disgrafia y en el aprendizaje de escritura infantil.

Creemos que el desarrollar la pinza digital se fortalece una correcta pre-escritura y se sientan bases en el inicio de la escolaridad a que apunta esta guía

La presente guía da a conocer la importancia da la coordinación óculo manual que debe desarrollar la niña y el niño mediante estrategias didácticas, en la que se presentará diversas actividades que nos ayude a estimular y a desarrollar la pinza digital.

Estas técnicas grafo plásticas nos ayudan también a desembocar movimientos finos en la niña y el niño, el cual también fortalece el agarre de pinza y nos centraremos sobre todo en la coordinación del ojo y de la mano, ya que la motricidad fina se basa en movimientos precisos y coordinados con las manos como ser la prensión de un objeto , manejo de utensilios, coger objetos con el dedo índice y el pulgar todos los estos ejercicios y otros más que se presentan en este trabajo para llegar a ser apto para una futura escritura de la niña y el niño.

### **3.3. OBJETIVOS:**

#### **Objetivo General:**

- Desarrollar la pinza digital a través de las técnicas grafo plásticas y las fases de detención de objetos y trayectoria mediante diferentes actividades visomotoras en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de Educación Básica de las escuelas públicas.

### **Objetivos Específicos:**

- Valorar las actividades del rasgado, trozado y bolillado mediante diferentes tipos de papel para desarrollar la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las escuelas públicas.
- Comprender las bondades que tiene el realizar actividades como abrochar, desabrochar botones, ensartar, aplastar, coser, subir y bajar cierres, despegar y puntear para desarrollar la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las escuelas públicas.

### **3.4. FUNDAMENTACION:**

La motricidad, según diferentes corrientes psicomotoras, se define como la capacidad de producir movimientos, los cuales son producto de la contracción muscular que se produce por los desplazamientos y segmentos del cuerpo, a la vez, que por la actitud y el mantenimiento del equilibrio (Zapata ,1989), La motricidad fina en cambio promueve el desarrollo cognitivo y muscular de los niños es por eso que la educación que no tome en cuenta la motricidad del niño es una educación que no contempla la condición real de este, pues pretende transformar al niño rápidamente en un ser productivo, cuando verdaderamente, este ejercita su motricidad a medida que va descubriendo el medio que le rodea. La motricidad fina es muy fundamental en la vida del niño y se puede desarrollar mediante las técnicas grafo plásticas las cuales ayudan al niño(a) a desarrollar su imaginación, creatividad. Para lo cual se utiliza una variedad de materiales con los cuales el niño(a) puede modelar y a través de ellos proyectar sus sentimientos, emociones y aspiraciones.

Es importante comenzar con las técnicas grafo plásticas desde edades tempranas, pues favorece el desarrollo y adquisición de nuevas capacidades en los niños, la expresión plástica, todas las actividades relacionadas con la pintura, el dibujo, etc. son determinantes para el desarrollo y adquisición de nuevas capacidades en el niño/a, y las cuales son muy importantes para un correcto desarrollo madurativo.

Como maestra en nuestro trabajo debemos siempre reflexionar sobre la correcta utilización de las técnicas grafo plásticas en el aula, ya que el uso de las mismas es

vital en la vida de la pre escolaridad. Es importante tener claro el conocimiento sobre las diferentes técnicas y su significado. Si se les pide a los alumnos que trocen o rasguen papel, la orden tiene que ir necesariamente acompañada de una actividad creativa donde se utilice el papel trozado o rasgado, como una tarjeta de felicitación, un collage, una maqueta entre otros. No se debe trozar o rasgar únicamente para ejercitar la motricidad fina. Se debe utilizar el espacio además de manera adecuada ya que la coordinación no solo depende de la motricidad fina sino de la motricidad gruesa y los movimientos en general. La pinza digital junto con la coordinación óculo manual componen uno de los objetivos principales de una de las áreas de educación infantil. La coordinación óculo manual implica el ejercicio de movimientos controlados y deliberados que requieren de mucha precisión, son requeridos especialmente en tareas donde se utilizan de manera simultánea ojo manos y dedos.

En un futuro el aprendizaje de la pinza digital contribuirá también al desarrollo de la habilidad de la escritura en especial al agarrar el bolígrafo.

### **3.5. CONTENIDOS**

#### **UNIDAD 1: Técnicas Grafo plásticas rasgado, trozado y arrugado**

##### **Rasgado:**

- Rasgar papel brillante y pegar dentro de la figura
- Rasgar papel Periódico y pegar siguiendo las líneas
- Rasgar papel de revistas y rellenar las figuras
- Rasgar papel periódico y pegar en la parte inferior de la hoja
- Rasgar papel y pegar en la parte derecha de la hoja

##### **Trozado:**

- Trozar papel de revista y pegar libremente
- Trozar papel periódico y pegar dentro del dibujo
- Trozar papel de revista y pegar en el contorno de la figura
- Trozar papel periódico y pegar en la parte derecha de la hoja
- Trozar papel de revista y pegar en la parte superior de la hoja

##### **Arrugado:**

- Arrugar papel de revista y pegarlo en toda la hoja
- Arrugar papel brillante y pegar en la parte inferior y superior de la hoja
- Arrugar papel periódico y pegar a la izquierda y luego a la derecha de la hoja.
- Arrugar papel periódico y pegar debajo de las figuras
- Arrugar papel de revista y pegar en el contorno de las figuras

## UNIDAD 2: Fases de detención de objetos y trayectoria

- Punzado
- Introducir objetos en una botella sensorial
- Abrochar y desabrochar botones
- Ensartar
- Despegar gomets o pegatinas
- Pinzas de ropas de colores
- Coser
- Aplastar bolitas de plastilina con el dedo índice y pulgar
- Subir y bajar cierres de mochilas chompas

### 3.6 OPERATIVIDAD

UNIDAD 1: Técnicas Grafo plásticas rasgado, trozado y arrugado	Marzo	Abril	Mayo	Junio
<b>Rasgado:</b>	■			
• Rasgar papel brillante y pegar dentro de la figura	■			
• Rasgar papel Periódico y pegar siguiendo las líneas	■			
• Rasgar papel de revistas y rellenar las figuras		■		
• Rasgar papel periódico y pegar en la parte inferior de la hoja		■		
• Rasgar papel y pegar en la parte derecha de la hoja		■		
<b>Trozado:</b>		■		
• Trozar papel de revista y pegar libremente		■		
• Trozar papel periódico y pegar dentro del dibujo		■		





## CAPÍTULO IV

### 4. EXPOSICION Y DISCUSION DE RESULTADOS

#### 4.1 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

##### UNIDAD I: TECNICAS GRAFOPLASTICAS

TEMA: RASGADO

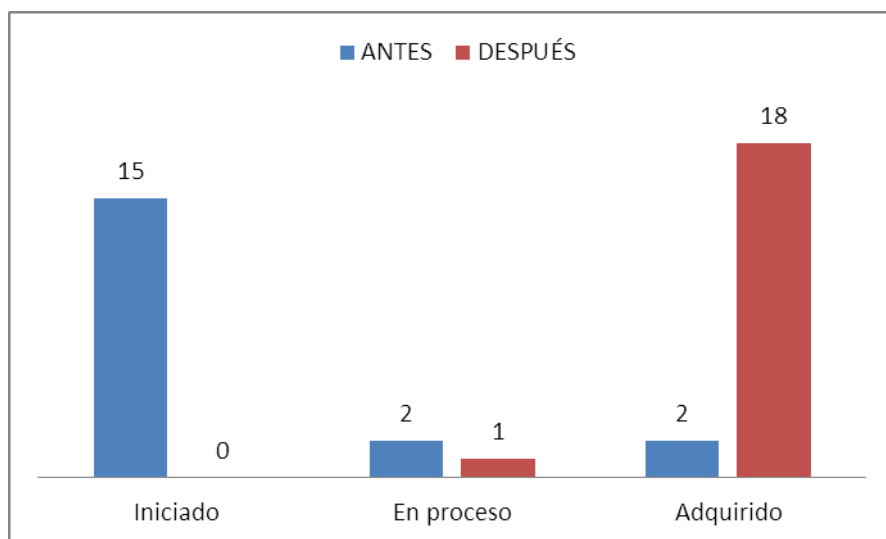
*Cuadro N.4. 1. Actividad: Rasgar papel brillante*

DESTREZA	INDICADORES DE EVALUACION	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Usa el dedo índice y pulgar con fuerza, utiliza correctamente la pinza dactilar y demuestra entusiasmo al realizar la actividad.	INICIADO	15	79	0	0
	EN PROCESO	2	10	1	5
	ADQUIRIDO	2	11	18	95
	TOTAL	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>19</b>	<b>100</b>

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

*Gráfico N.4. 1 Actividad: Rasgar papel brillante*



Fuente: Cuadro N°4.1

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

#### a) Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 79% de niños rasgaban el papel brillante presentando dificultad, por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 10% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 11% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 95% de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que rasgan de manera correcta el papel brillante usando el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizando correctamente la pinza dactilar, el 5% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado.

#### b) Interpretación

Una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del rasgado es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, puesto que a través de movimientos digitales con el dedo índice y pulgar más la presión correcta, se logra que los niños corten con precisión, dirección y coordinen el óculo con la mano, el rasgado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos.

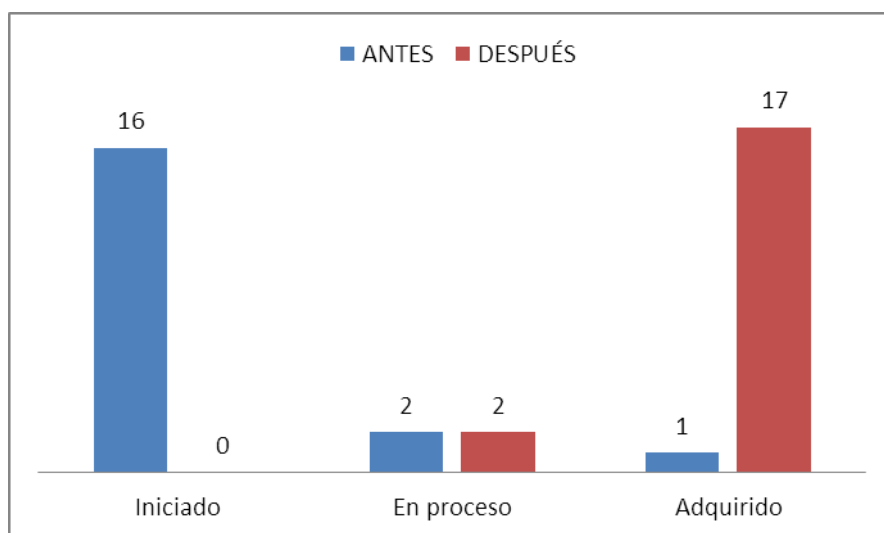
Cuadro N.4. 2 Actividad rasgar papel periódico

Destreza	Indicadores de evaluación	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Usa el dedo índice y pulgar con fuerza, utiliza correctamente la pinza dactilar y demuestra entusiasmo al realizar la actividad.	Iniciado	16	84	0	0
	En proceso	2	10	2	10
	Adquirido	1	5	17	89
	Total	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 2 Actividad rasgar papel periódico



Fuente: Cuadro N°4.2

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

#### a.- Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 84% de niños rasgaban el papel periódico presentando dificultad, por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 11% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 5% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 89% de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que rasgan de manera correcta el papel periódico usando el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizando correctamente la pinza dactilar, el 11% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado.

#### b.- Interpretación

Una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del rasgado con papel periódico es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, puesto que a través de movimientos digitales con el dedo índice y pulgar más la presión correcta, se logra que los niños corten con precisión, dirección y coordinen el óculo con la mano, el rasgado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. El rasgado con papel periódico desarrolla la creatividad del niño, motricidad fina para que los infantes a futuro no tengan inconveniente con la pinza digital y posteriormente tengan una buena escritura.

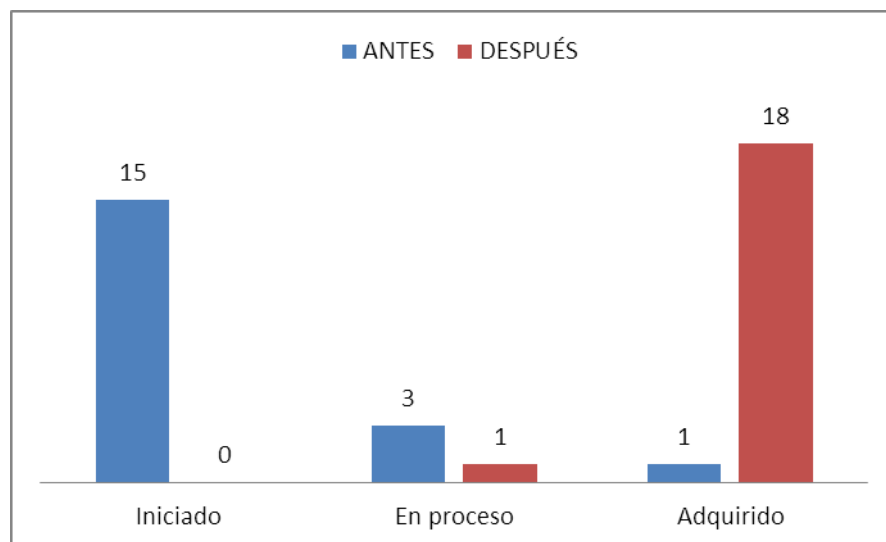
Cuadro N.4. 3 Actividad n;3 rasgar papel de revistas

DESTREZA	ALTERNAT IVA	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Usa el dedo índice y pulgar con fuerza, utiliza correctamente la pinza dactilar y demuestra entusiasmo al realizar la actividad.	INICIADO	15	79	0	0
	EN PROCESO	3	16	1	5
	ADQUIRIDO	1	5	18	95
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 3 Actividad n;3 rasgar papel de revistas y rellenar las figuras.



Fuente: Cuadro N°4.3

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 79% de niños rasgaban el papel de revista y rellenaban las figuras propuestas en clase presentando dificultad, por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 16% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 5% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 95% de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que rasgan de manera correcta el papel de revista y rellenan las figuras propuestas usando el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizando correctamente la pinza dactilar, el 5% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

### b) Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del rasgado con papel de revista y el rellenar figuras propuestas en clase es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, puesto que a través de movimientos digitales con el dedo índice y pulgar más la presión correcta, se logra que los niños corten con precisión, dirección y coordinen el óculo con la mano, el rasgado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. El rasgado con papel de revista produce destrezas, permite que el niño obtenga sentido de las formas y conocimientos del material con esta actividad desarrollamos la pinza digital.

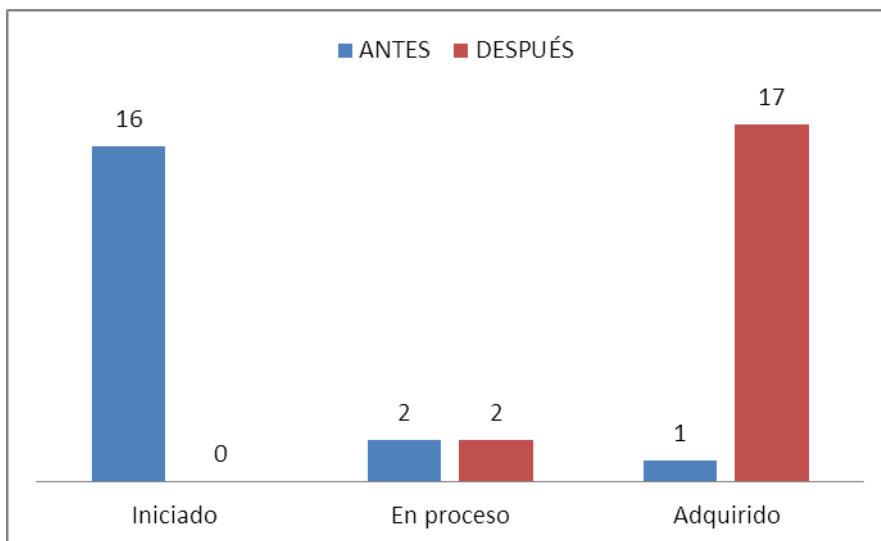
Cuadro N.4. 4 Actividad n;4 rasgar papel periódico

DESTREZA	ALTERNATIVA	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Usa el dedo índice y pulgar con fuerza, utiliza correctamente la pinza dactilar y demuestra entusiasmo al realizar la actividad.	INICIADO	16	84	0	0
	EN PROCESO	2	11	2	11
	ADQUIRIDO	1	5	17	89
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 4 Actividad n;4 rasgar papel periódico



Fuente: Cuadro N°4.4

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

#### a.- Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 84% de niños rasgaban el papel periódico y pegaban en el inferior de la hoja, presentando dificultad, por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 11% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 5% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 89% de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que rasgan de manera correcta el papel periódico y pegan en el inferior de la hoja el material realizado con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 11% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

#### b) Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del rasgado con papel periódico y el pegar en la parte inferior de la hoja es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, puesto que a través de movimientos digitales con el dedo índice y pulgar más la presión correcta, se logra que los niños corten con precisión, dirección y coordinen el óculo con la mano, el rasgado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. El rasgado con papel periódico produce conocimientos de dicho material sintiendo su textura además esta técnica desarrolla en el niño la prensión el manejo de fuerza y ayuda de manera directa al desarrollo de la pinza digital puesto que ya no solo promueve el rasgar, sino que vincula de manera directa el rasgado. El pegado y la comprensión de órdenes.



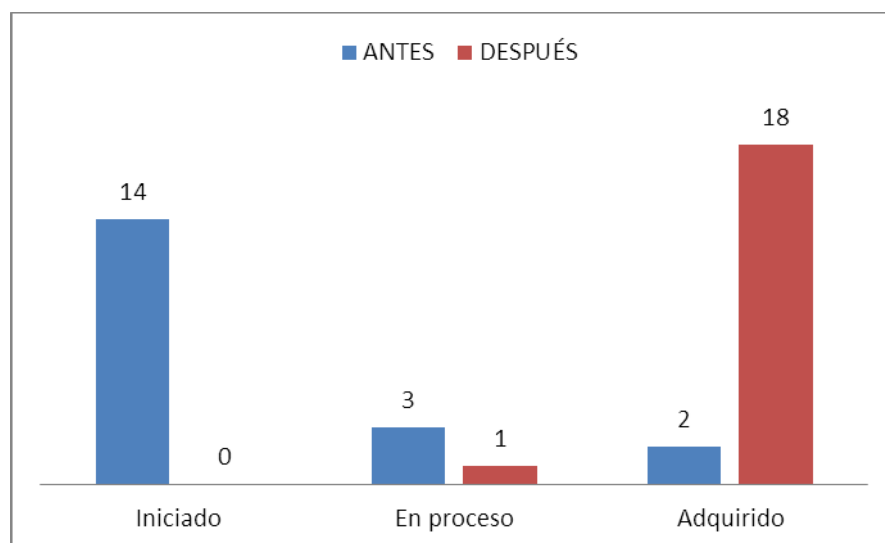
Cuadro N.4. 5 Actividad n;5 rasgar papel periódico

DESTREZA	Indicadores De Evaluacion	ANTES		DESPUÉS	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Usa el dedo índice y pulgar con fuerza, utiliza correctamente la pinza dactilar y demuestra entusiasmo al realizar la actividad.	Iniciado	14	74	0	0
	En Proceso	3	16	1	5
	Adquirido	2	10	18	95
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 5 Actividad n;5 rasgar papel periódico



Fuente: Cuadro N°4.5

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 74% de niños rasgaban el papel periódico y pegaban en la derecha de la hoja presentando dificultad, por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 16% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 10% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 95% de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que rasgan de manera correcta el papel periódico y pegan en el inferior de la hoja el material realizado con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 5% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

### b) Interpretación

Una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del rasgado con papel periódico y el pegar en la derecha de la hoja es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, puesto que a través de movimientos digitales con el dedo índice y pulgar más la presión correcta, se logra que los niños corten con precisión, dirección y coordinen el óculo con la mano, el rasgado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. El rasgado con papel periódico produce conocimientos de dicho material sintiendo su textura además esta técnica desarrolla en el niño la prensión el manejo de fuerza y ayuda de manera directa al desarrollo de la pinza digital puesto que ya no solo promueve el rasgar, sino que vincula de manera directa el rasgado. El pegado y la comprensión de órdenes

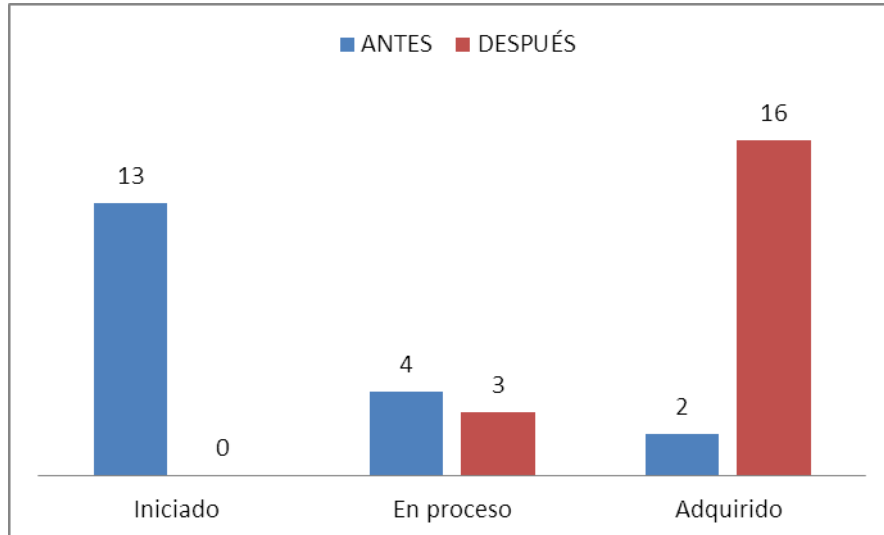
Gráfico N.4. 6 Actividad n:1 trozar papel de revista y pegar libremente.

DESTREZA	INDICADORE DE EVALUACION	ANTES		DESPUÉS	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Utiliza correctamente el dedo índice y pulgar, identifica que el rasgado es posterior al trozado y cumple con la actividad propuesta.	INICIADO	13	68	0	0
	EN PROCESO	4	21	3	16
	ADQUIRIDO	2	11	16	84
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 7 Actividad n:6 trozar papel de revista y pegar libremente.



Fuente: Cuadro N°4.6

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

#### a.- Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 68% de niños trozaban el papel de revista y pegaban libremente presentando dificultad, por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 21% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 11% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 84% de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que trozan de manera correcta el papel periódico y pegan en el inferior de la hoja el material realizado con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 16% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

#### B.-Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del trozado con papel de revista y el pegar libremente en la hoja es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El trozado es una técnica grafo plásticas la cual consiste en cortar papeles pequeños utilizando el dedo índice y pulgar , por medio de esta actividad como es trozar papel de revista y pegarlo en toda la hoja se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. el trozado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos.

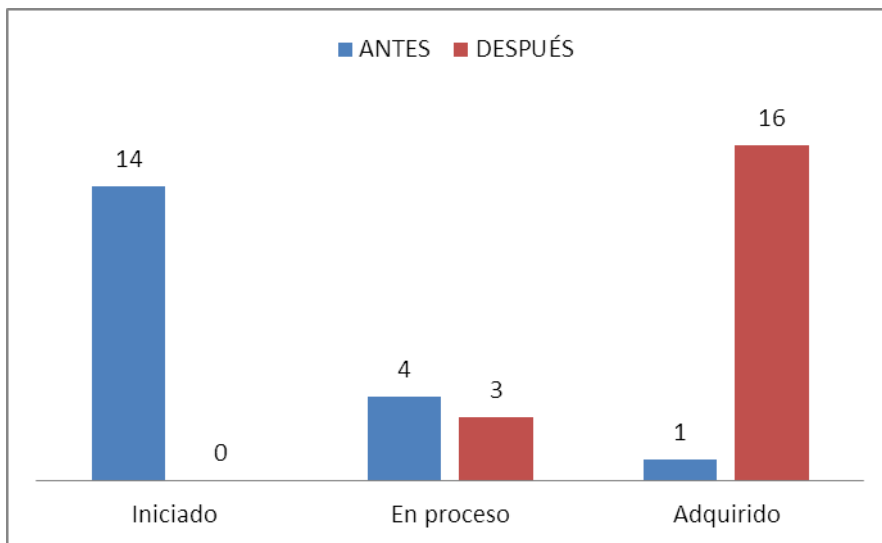
Cuadro N.4. 6 **Trozar papel periódico**

DESTREZA	INDICADORE	ANTES		DESPUÉS	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Utiliza correctamente el dedo índice y pulgar, identifica que el rasgado es posterior al trozado y cumple con la actividad propuesta.	INICIADO	14	74	0	0
	EN PROCESO	4	21	3	16
	ADQUIRIDO	1	5	16	84
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 8 **Trozar papel periódico**



Fuente: Cuadro N°4.7

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

#### a.- Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 74% de niños trozaban el papel periódico y pegaban dentro del dibujo presentando dificultad, por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 21% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 5% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 84 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que trozan de manera correcta el papel periódico y pegan en el inferior de la hoja el material realizado con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 16% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

#### b) Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del trozado con papel periódico y pegado dentro del dibujo es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El trozado es una técnica grafo plásticas la cual consiste en cortar papeles pequeños utilizando el dedo índice y pulgar , por medio de esta actividad como es trozar papel de revista y pegarlo en toda la hoja se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. el trozado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. El trozado además logra precisión digital, la inhibición del control digital y dominio del espacio grafico lo cual es fundamental para desarrollar la pinza digital y a futuro su escritura.

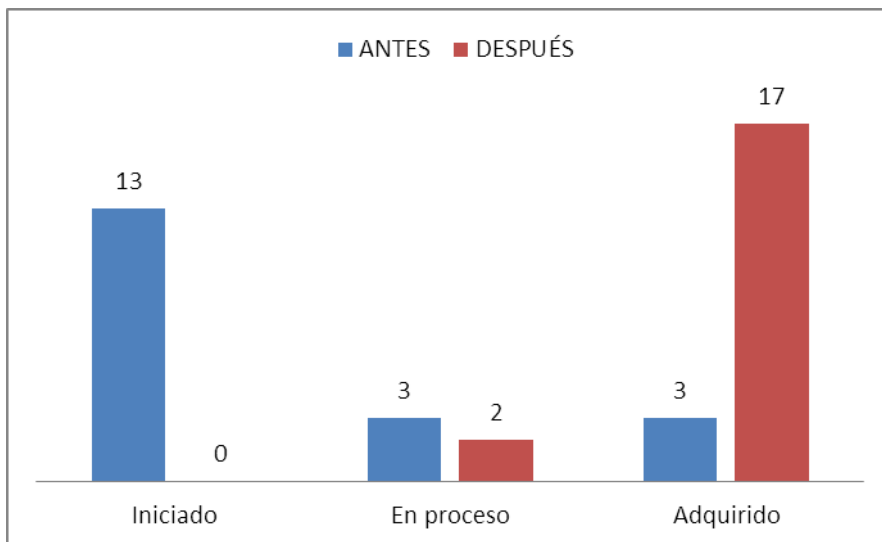
Cuadro N.4. 7 Actividad n:8 trozar papel de revista y pegar en el contorno de la figura.

DESTREZA	INDICADORE S	ANTES		DESPUÉS	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Utiliza correctamente el dedo índice y pulgar, identifica que el rasgado es posterior al trozado y cumple con la actividad propuesta.	INICIADO	13	68	0	0
	EN PROCESO	3	16	2	11
	ADQUIRIDO	3	16	17	89
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 9 Actividad n:8 trozar papel de revista y pegar en el contorno de la figura



Fuente: Cuadro N°4.8

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

#### a) Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 68% de niños trozaban el papel de revista y pegaban en el contorno de la figura con dificultad por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 16% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 16% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 74 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que trozan de manera correcta el papel de revista y pegan dentro de la figura con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 26% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

#### b) Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del trozado con papel periódico y pegado dentro del dibujo es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El trozado es una técnica grafo plásticas la cual consiste en cortar papeles pequeños utilizando el dedo índice y pulgar , por medio de esta actividad como es trozar papel de revista y pegarlo en toda la hoja se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. el trozado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad como es el trozado logramos que los niños utilicen de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital.



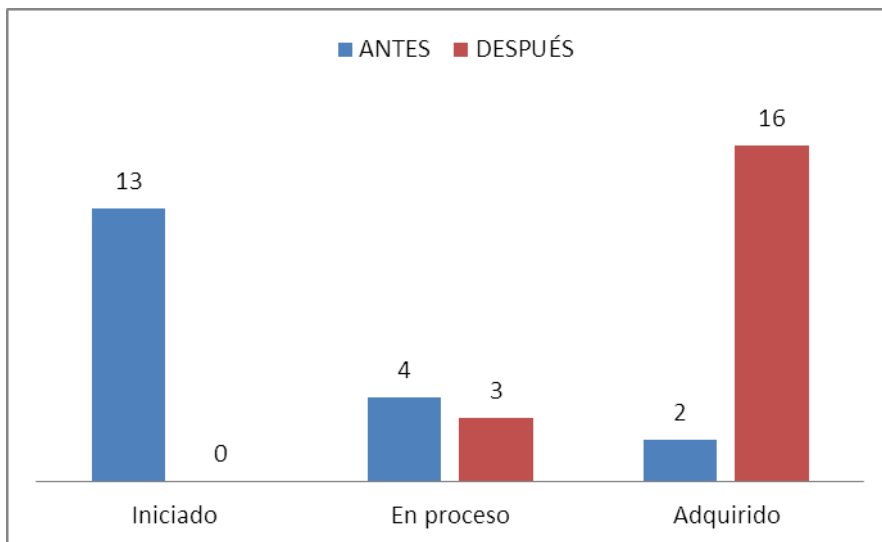
Cuadro N.4. 8 Trozar papel periódico y pegar en la parte derecha de la hoja

DESTREZA	INDICADORES	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Utiliza correctamente el dedo índice y pulgar, identifica que el rasgado es posterior al trozado y cumple con la actividad propuesta.	INICIADO	13	68	0	0
	EN PROCESO	4	21	3	16
	ADQUIRIDO	2	11	16	84
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 10 Trozar papel periódico y pegar en la parte derecha de la hoja



Fuente: Cuadro N°4.9

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

#### a.-Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 68% de niños trozaban el papel periódico y pegaban en la parte derecha de la hoja con dificultad por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 21% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 11% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 84 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que trozan de manera correcta el papel de revista y pegan dentro de la figura con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 16% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

#### b) Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del trozado con papel periódico y pegado en la parte derecha de la hoja es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El trozado es una técnica grafo plásticas la cual consiste en cortar papeles pequeños utilizando el dedo índice y pulgar , por medio de esta actividad como es trozar papel de revista y pegarlo en toda la hoja se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. el trozado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad como es el trozado logramos que los niños utilicen de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital.

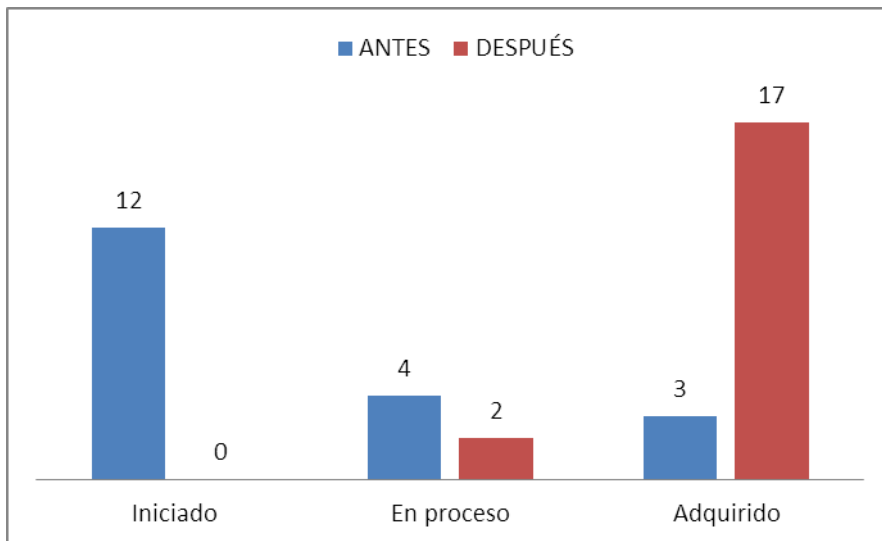
Cuadro N.4. 9 Trozar papel de revista y pegar en la parte superior de la hoja.

DESTREZA A	INDICADOR	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Utiliza correctamente el dedo índice y pulgar, identifica que el rasgado es posterior al trozado y cumple con la actividad propuesta.	INICIADO	12	63	0	0
	EN PROCESO	4	21	2	11
	ADQUIRIDO	3	16	17	89
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 11 Trozar papel de revista y pegar en la parte superior de la hoja.



Fuente: Cuadro N°4.10

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

#### a) Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 63% de niños trozaban el papel de revista y pegaban en la parte superior de la hoja con dificultad por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 21% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 16% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 89 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que trozan de manera correcta el papel de revista y pegan dentro de la figura con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 11% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

#### b) Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del trozado con papel de revista y pegado en la parte superior de la hoja es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El trozado es una técnica grafo plásticas la cual consiste en cortar papeles pequeños utilizando el dedo índice y pulgar , por medio de esta actividad como es trozar papel de revista y pegarlo en toda la hoja se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. el trozado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad como es el trozado logramos que los niños utilicen de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital.

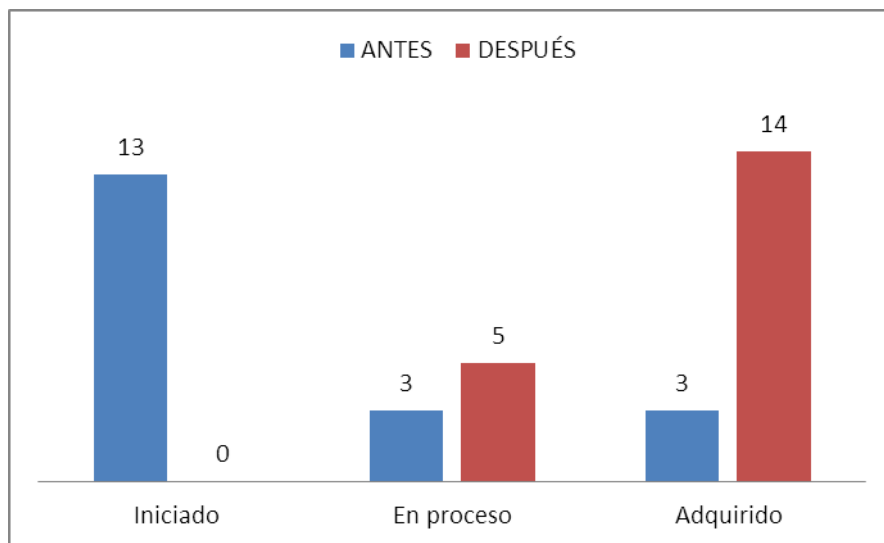
Cuadro N.4. 10 Arrugar papel de revista y pegarlo en toda la hoja.

DESTREZA	INDICADORES	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiene precisión en la fuerza y movimientos de los dedos al arrugar el papel, arruga el papel utilizando el dedo índice, pulgar y cumple consignas	INICIADO	13	68	0	0
	EN PROCESO	3	16	5	26
	ADQUIRIDO	3	16	14	74
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 12 Arrugar papel de revista y pegarlo en toda la hoja.



Fuente: Cuadro N°4.11

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 68% de niños arrugaban el papel de revista y pegaban en toda la hoja con dificultad por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 16% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 16% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 89 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que arrugan de manera correcta el papel de revista y pegan dentro de la figura con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 11% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del arrugado con papel de revista y pegado en toda la hoja es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El arrugado es una técnica grafo plásticas la cual consiste en arrugar papeles pequeños utilizando el dedo índice y pulgar de manera circular por medio de esta actividad como es arrugar papel de revista y pegarlo en toda la hoja se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. el arrugado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad como es el arrugado logramos que los niños utilicen de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital

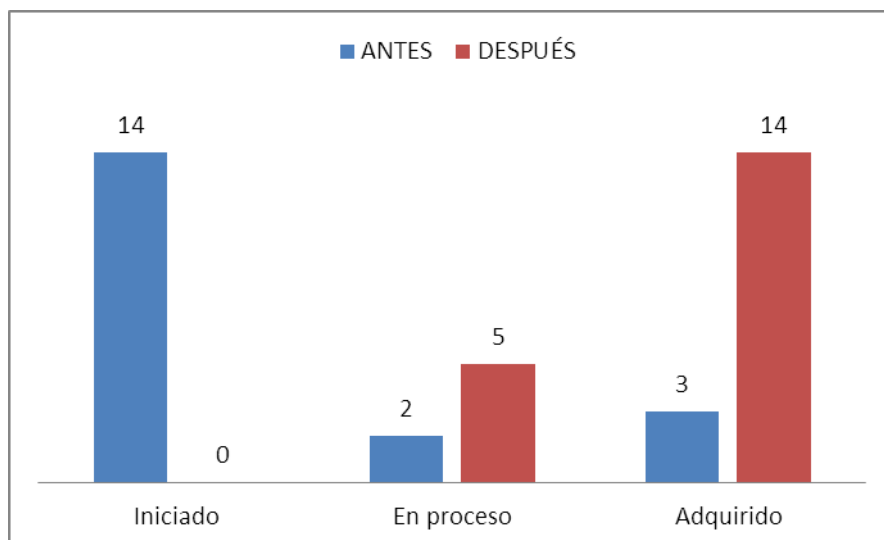
Cuadro N.4. 11 Arrugar papel brillante y pegar en la parte inferior de la hoja.

DESTREZA	INDICADORES	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiene precisión en la fuerza y movimientos de los dedos al arrugar el papel, arruga el papel utilizando el dedo índice, pulgar y Cumple consignas	INICIADO	14	74	0	0
	EN PROCESO	2	11	5	26
	ADQUIRIDO	3	16	14	74
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 13 Arrugar papel brillante y pegar en la parte inferior de la hoja.



Fuente: Cuadro N°4.12

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 74% de niños arrugaban el papel brillante y pegaba en la parte inferior de la hoja con dificultad por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 11% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 16% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 74 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que arrugan de manera correcta papel brillante y pegan en la parte inferior de la hoja con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 26% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del arrugado con papel de revista y pegado en toda la hoja es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El arrugado es una técnica grafo plásticas la cual consiste en arrugar papeles pequeños utilizando el dedo índice y pulgar de manera circular por medio de esta actividad como es arrugar papel brillante y pegarlo en toda la hoja se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. el arrugado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad como es el arrugado logramos que los niños utilicen de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital



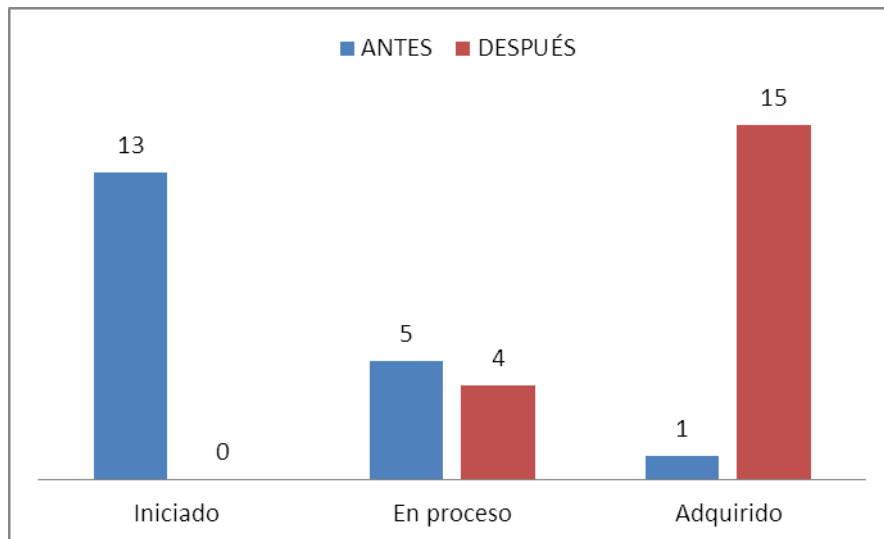
Cuadro N.4. 12 Arrugar papel periódico y pegar al lado izquierdo de la hoja.

DESTREZA	INDICADORES	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiene precisión en la fuerza y movimientos de los dedos al arrugar el papel, arruga el papel utilizando el dedo índice, pulgar y Cumple consignas	INICIADO	13	68	0	0
	EN PROCESO	5	26	4	21
	ADQUIRIDO	1	5	15	79
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 14 Arrugar papel periódico y pegar al lado izquierdo de la hoja.



Fuente: Cuadro N°4.13

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 68% de niños arrugaban el papel periódico y pegaba en la parte izquierda de la hoja con dificultad por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 26% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 5% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 79 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que arrugan de manera correcta el papel periódico y pegan en la parte izquierda de la hoja con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 21% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del arrugado el papel periódico y pegado en la parte izquierda de la hoja es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El arrugado es una técnica grafo plásticas la cual consiste en arrugar papeles pequeños utilizando el dedo índice y pulgar de manera circular por medio de esta actividad como es arrugar papel brillante y pegarlo en toda la hoja se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. el arrugado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad como es el arrugado logramos que los niños utilicen de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital

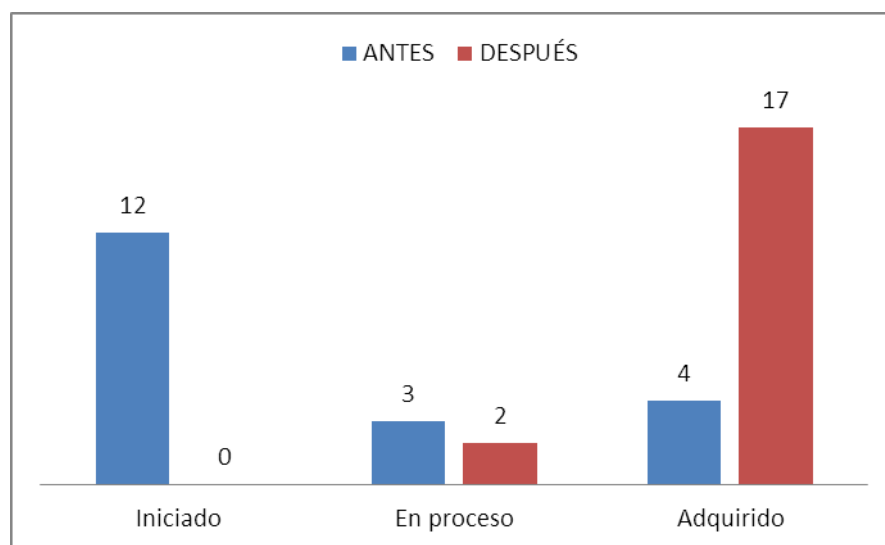
Cuadro N.4. 13 Arrugar papel periódico y pegar debajo de las figuras.

DESTREZA	Indicadores	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiene precisión en la fuerza y movimientos de los dedos al arrugar el papel, arruga el papel utilizando el dedo índice, pulgar y Cumple consignas	Iniciado	12	63	0	0
	En Proceso	3	16	2	11
	Adquirido	4	21	17	89
	Total	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 15 Arrugar papel periódico y pegar debajo de las figuras.



Fuente: Cuadro N°4.14

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 63% de niños arrugaban el papel periódico y pegaban debajo de las figuras con dificultad por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 16% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 21% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 89 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que arrugan de manera correcta el papel periódico y pegan debajo de las figuras con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 11% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del arrugado del papel periódico y pegado debajo de las figuras es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El arrugado es una técnica grafo plásticas la cual consiste en arrugar papeles pequeños utilizando el dedo índice y pulgar de manera circular por medio de esta actividad como es arrugar papel brillante y pegarlo en toda la hoja se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. el arrugado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad como es el arrugado logramos que los niños utilicen de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital

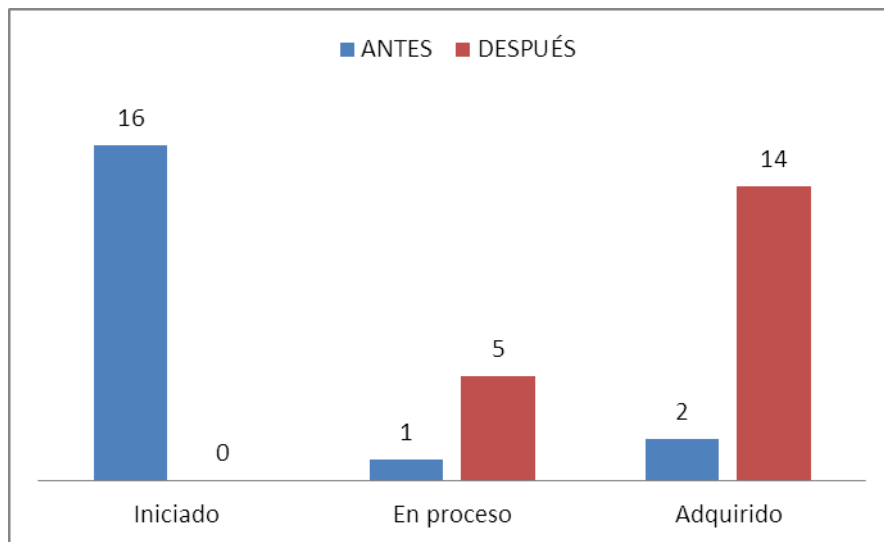
Cuadro N.4. 14 Arrugar Papel De Revista Y Pegar En El Contorno De Las Figuras.

DESTREZA	INDICADORE	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tiene precisión en la fuerza y movimiento de los dedos al arrugar el papel, arruga el papel utilizando el dedo índice, pulgar y Cumple consignas	INICIADO	16	84	0	0
	EN PROCESO	1	5	5	26
	ADQUIRIDO	2	11	14	74
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 16 Arrugar Papel De Revista Y Pegar En El Contorno De Las Figuras.



Fuente: Cuadro N°4.15

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 84% de niños arrugaban el papel de revista y pegaban en el contorno de las figuras con dificultad por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 5% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 11% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 74 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que arrugan de manera correcta el papel de revista y pegan en el contorno de las figuras con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 26% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del arrugado del el papel de revista y pegado en el contorno de las figuras es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El arrugado es una técnica grafo plásticas la cual consiste en arrugar papeles pequeños utilizando el dedo índice y pulgar de manera circular por medio de esta actividad como es arrugar papel brillante y pegarlo en toda la hoja se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. el arrugado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad como es el arrugado logramos que los niños utilicen de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital

## UNIDAD II: FASES DE LA COORDINACION OCULO MANUAL

### TEMA: PUNZADO

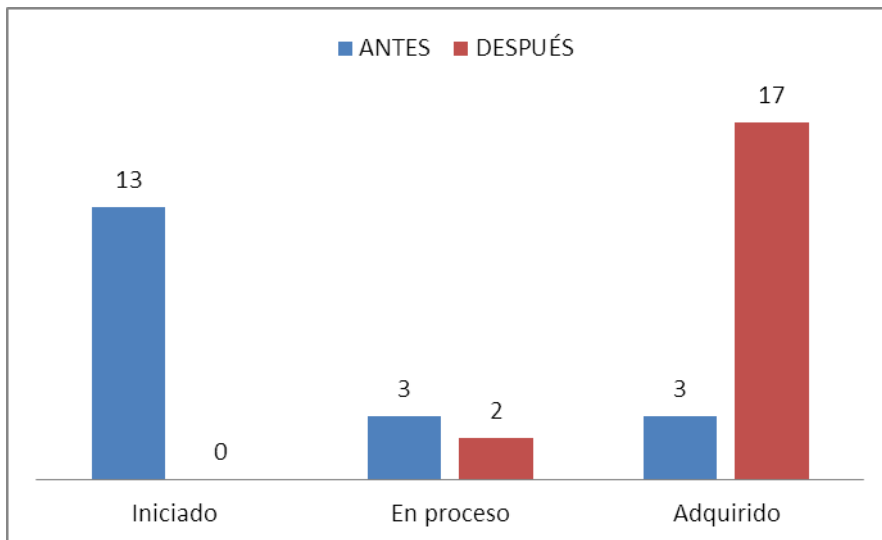
Cuadro N.4. 15 Punzar en el contorno de la figura.

DESTREZA	INDICADOR DE EVALUACION	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Utiliza coordinadamente el punzón	INICIADO	13	68	0	0
	EN PROCESO	3	16	2	11
	ADQUIRIDO	3	16	17	89
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 17 Punzar en el contorno de la figura.



Fuente: Cuadro N°4.16

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 68% de niños punzan el contorno de las figuras con dificultad por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 16% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 16% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 89 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que punzan de manera correcta el contorno de las figuras con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 11% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica del punzado en el contorno de las figuras es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El punzado es una técnica grafo plásticas la cual consiste en sujetar un punzón utilizando el dedo índice y pulgar de manera firme en forma de pinza por medio de esta actividad como es punzar el contorno de figuras en la hoja se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. el punzado representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad como es el punzado logramos que los niños utilicen de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital



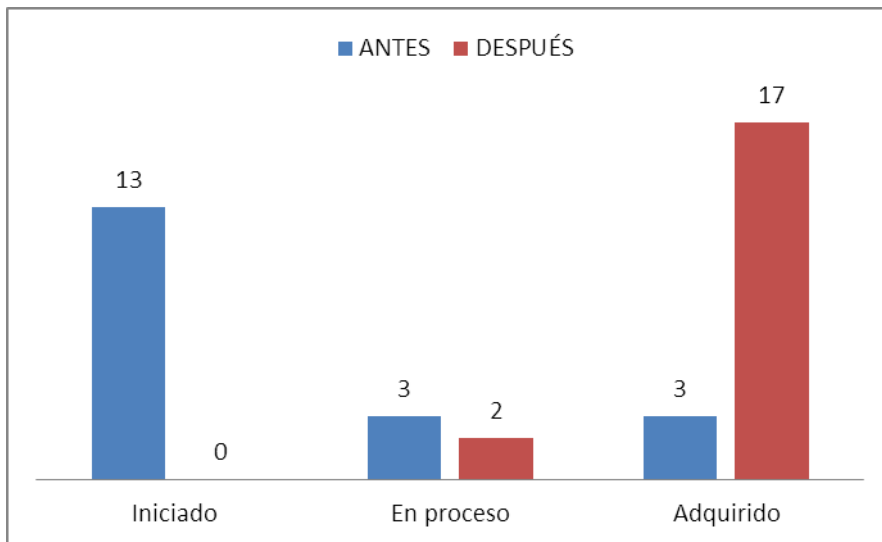
Cuadro N.4. 16 Botellas Sensoriales

DESTREZA	INDICADORES DE	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Introduce los objetos utilizando la pinza digital	EVALUACION				
	INICIADO	14	74	0	0
	EN PROCESO	4	21	3	16
	ADQUIRIDO	1	5	16	84
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 18 Botellas Sensoriales



Fuente: Cuadro N°4.16

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 74% de niños introducen objetos en botellas sensoriales con dificultad por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 21% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 5% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 84 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que introducen objetos en botellas sensoriales con facilidad. usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 16% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

Una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica de introducir objetos en botellas sensoriales es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El introducir objetos en botellas sensoriales es una técnica grafo plásticas la cual consiste en sujetar una botella y utilizando el dedo índice y pulgar introducir objetos dentro de la misma. en forma de pinza por medio de esta actividad se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. El coger objetos e introducirlos dentro de una botella representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad los niños utilizan de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital

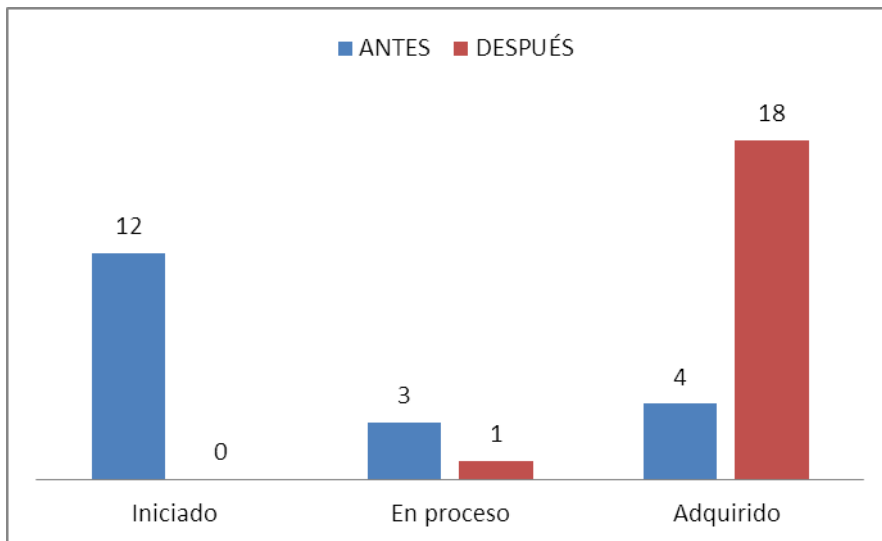
Cuadro N.4. 17 Abrochar Y Desabrochar Botones..

DESTREZA	INDICADORES DE	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Utiliza la fuerza en sus manos	EVALUACION				
	INICIADO	12	63	0	0
	EN PROCESO	3	16	1	5
	ADQUIRIDO	4	21	18	95
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 19 Abrochar Y Desabrochar Botones.



Fuente: Cuadro N°4.16

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 63% de niños abrochaban y desabrochaban con dificultad los botones de su camisa por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 16% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 21% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 95 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que abrochan y desabrochan los botones de su camisa . usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 5% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

Una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica de abrochar y desabrochar los botones de la camisa es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El abrochar y desabrochar los botones de la camisa es una técnica grafo plásticas la cual consiste en utilizar el dedo índice y pulgar en forma de pinza por medio de esta actividad se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. El coger los botones y abrocharlos representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad los niños utilizan de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital

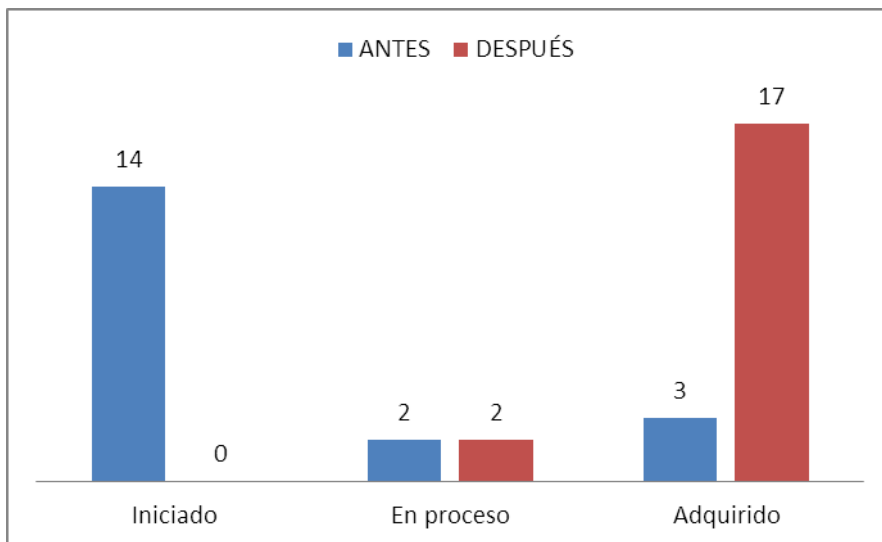
Cuadro N.4. 18

DESTREZA	ALTERNATIVA	ANTES		DESPUÉS	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Ensarta sin dificultad	INICIADO	14	74	0	0
	EN PROCESO	2	11	2	11
	ADQUIRIDO	3	16	17	89
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 20 *Ensartar*



Fuente: Cuadro N°4.19

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 74% de niños ensartaban la figura humana con dificultad los botones de su camisa por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 11% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 16% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 89 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que ensartan la figura humana sin dificultad así usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 11% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica de ensartar la figura humana es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El ensartar la figura humana es una técnica grafo plásticas la cual consiste en utilizar el dedo índice y pulgar en forma de pinza por medio de esta actividad se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. El coger y ensartar la figura humana representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad los niños utilizan de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital

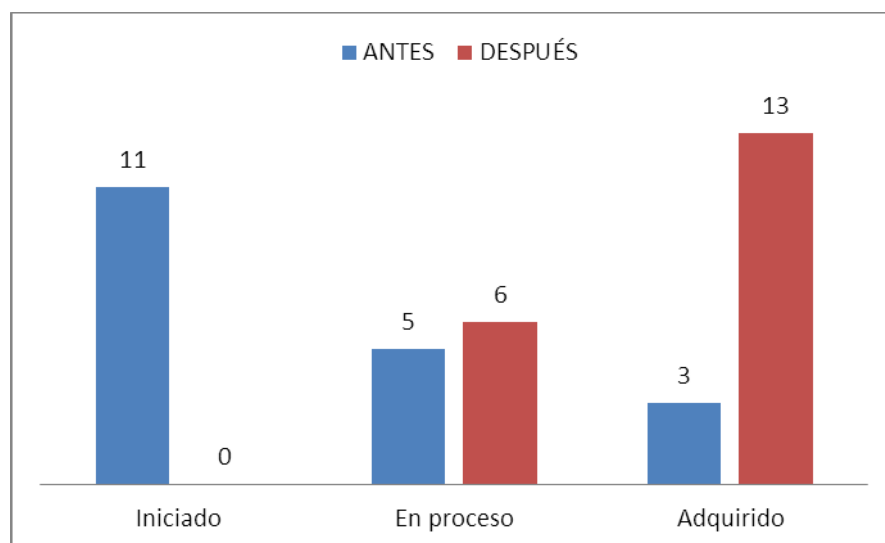
Cuadro N.4. 19 Despegar Gomets O Pegatinas

DESTREZA	INDICADORES DE EVALUACION	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Utiliza el dedo índice y pulgar para despegar los gomets	INICIADO	11	58	0	0
	EN PROCESO	5	26	6	32
	ADQUIRIDO	3	16	13	68
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 21 Despegar Gomets O Pegatinas



Fuente: Cuadro N°4.20

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 58% de niños presentaba gran dificultad en despegar gomets y pegar dentro de la barriguita del muñeco de nieve por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 26% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 16% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 68 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que despegan gomets y pegan dentro de la barriguita del muñeco de nieve sin dificultad así usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 32% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

Una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica de despegar gomets y pegar dentro de la barriguita del muñeco de nieve es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El despegar gomets y pegar dentro de la barriguita del muñeco de nieve es una técnica grafo plásticas la cual consiste en utilizar el dedo índice y pulgar en forma de pinza por medio de esta actividad se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. El coger y despegar gomets y pegar dentro de la barriguita del muñeco de nieve representa una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad los niños utilizan de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital



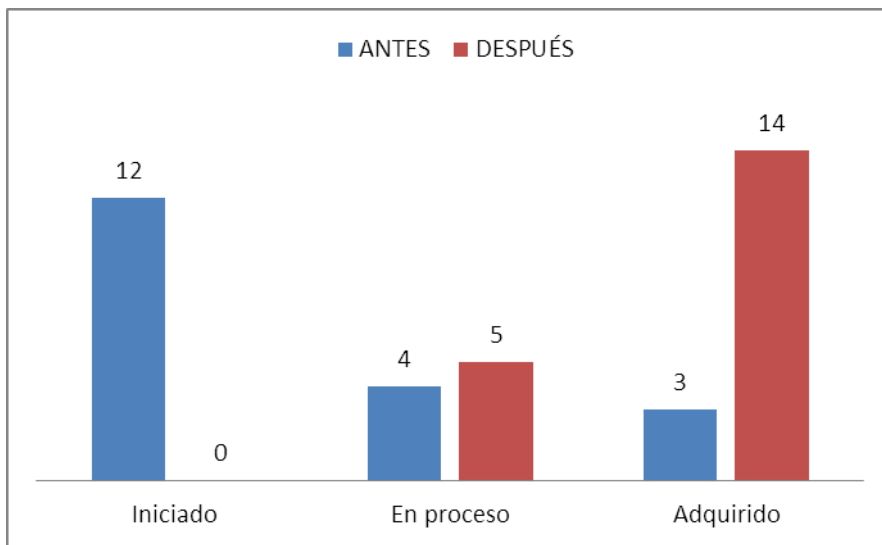
Cuadro N.4. 20 Colocar Las Pinzas En El Contorno Del Recipiente

DESTREZA	INDICADORES DE	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Utiliza la pinza digital al coger las pinzas	EVALUACION INICIADO	12	63	0	0
	EN PROCESO	4	21	5	26
	ADQUIRIDO	3	16	14	74
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 22 Colocar Las Pinzas En El Contorno Del Recipiente



Fuente: Cuadro N°4.21

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 63% de niños presentaba gran dificultad en colocar las pinzas en el contorno del recipiente por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 21% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 16% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 74 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que colocan las pinzas en el contorno del recipiente sin dificultad así usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 26% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica de colocar las pinzas en el contorno del recipiente es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El colocar las pinzas en el contorno del recipiente es una técnica grafo plásticas la cual consiste en utilizar el dedo índice y pulgar en forma de pinza por medio de esta actividad se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. El coger y colocar las pinzas en el contorno del recipiente una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad los niños utilizan de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital.

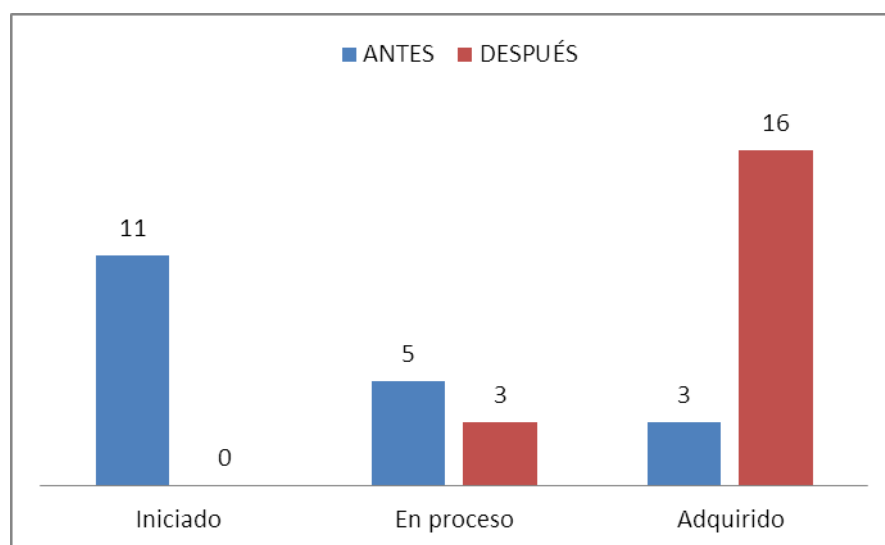
Cuadro N.4. 21 *Cosido*

DESTREZA	INDICADORES	ANTES		DESPUÉS	
		Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Utiliza las dos manos	DE EVALUACION				
	INICIADO	11	58	0	0
	EN PROCESO	5	26	3	16
	ADQUIRIDO	3	16	16	84
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 23 *Cosido*



Fuente: Cuadro N°4.22

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 58% de niños presentaba gran dificultad en coser sobre la silueta de un gráfico por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 26% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 16% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 84 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que cosen la silueta de un gráfico sin dificultad así usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 16% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica de coser sobre la silueta de un gráfico es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El coser sobre la silueta de un gráfico con precisión es una técnica gráfico plástica la cual consiste en utilizar el dedo índice y pulgar en forma de pinza por medio de esta actividad se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. El coger y colocar las pinzas en el contorno del recipiente una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad los niños utilizan de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital.

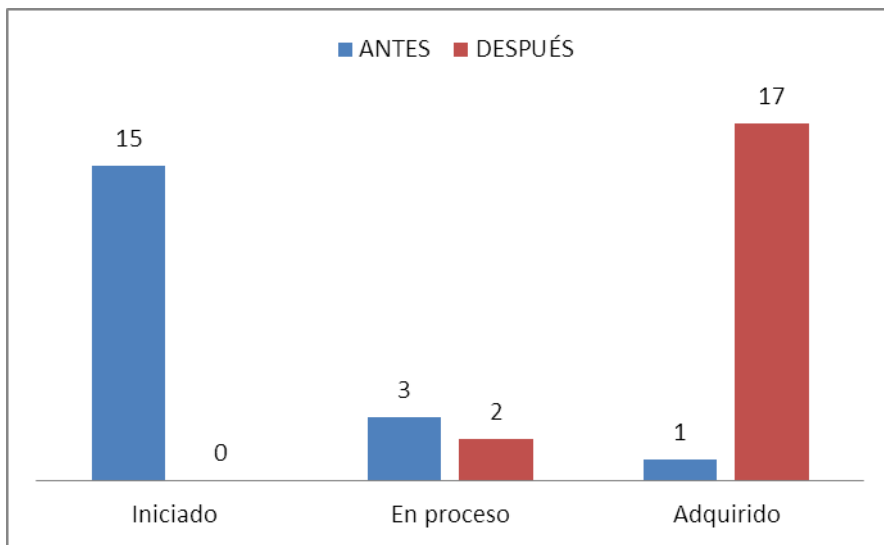
Cuadro N.4. 22 *Bolitas De Plastilina*

DESTREZA	INDICADORES DE	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Participa en forma espontanea	EVALUACION INICIADO	15	79	0	0
	EN PROCESO	3	16	2	11
	ADQUIRIDO	1	5	17	89
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 24 *Bolitas De Plastilina*



Fuente: Cuadro N°4.23

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 79% de niños presentaba gran dificultad en aplastar bolitas de plastilina con el dedo índice y pulgar por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 16% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 5% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 89 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que aplastan bolitas de plastilina con el dedo índice y pulgar sin dificultad así usan el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 11% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

Una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica de aplastar bolitas de plastilina con el dedo índice y pulgar es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El aplastar bolitas de plastilina con el dedo índice y pulgar con precisión es una técnica grafo plástica la cual consiste en utilizar el dedo índice y pulgar en forma de pinza por medio de esta actividad se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. El coger y colocar las pinzas en el contorno del recipiente una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad los niños utilizan de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital.

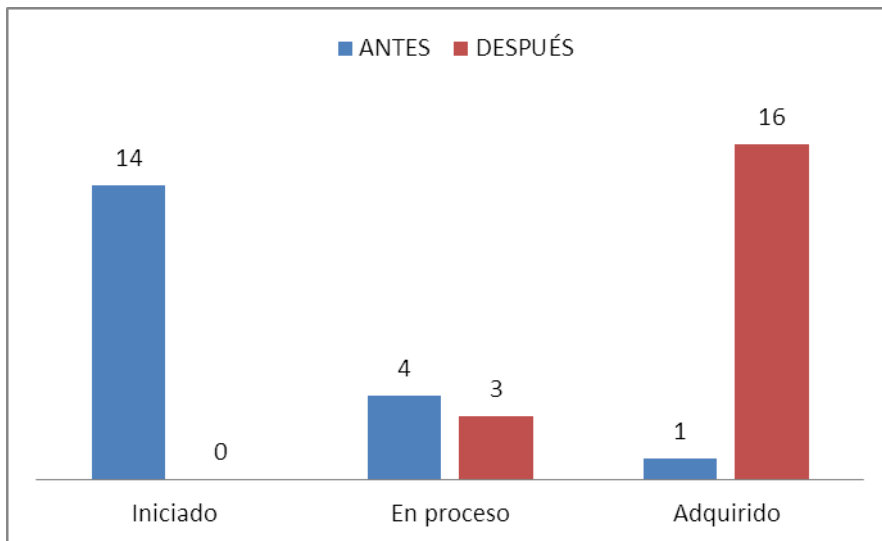
Cuadro N.4. 23 Subir Y Bajar Cierres..

DESTREZA	INDICADORES DE	ANTES		DESPUÉS	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Coordinación de movimientos motrices finos	INICIADO	14	74	0	0
	EN PROCESO	4	21	3	16
	ADQUIRIDO	1	5	16	84
	TOTAL	19	100	19	100

Fuente: Guía de actividades visomotoras para desarrollar la pinza digital

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

Gráfico N.4. 25 Subir Y Bajar Cierres.



Fuente: Cuadro N°4.24

Responsable: Verónica Leonor Yambay Vilema

## Análisis

En este ítem podemos darnos cuenta que al inicio de nuestra investigación un 74% de niños presentaba gran dificultad en subir y bajar cierres de mochilas y chompas por ende se encontraban en el indicador iniciado, el 21% de los mismos mostraba un nivel referente al indicador en proceso, y tan solo el 5% se encontraba en el indicador adquirido, al terminar nuestra investigación y por ende luego de la aplicación de la guía de actividades visomotoras el 84 % de estudiantes se encuentran en el indicador adquirido ya que suben y bajan cierres de mochilas y chompas utilizando así el dedo índice y pulgar con fuerza y utilizan correctamente la pinza dactilar, el 16% se encuentra en el indicador en proceso y contrario al inicio de la investigación ningún niño está en el indicador iniciado

## Interpretación

Una vez concluida la investigación y aplicación de la guía de actividades visomotoras podemos decir que la técnica de subir y bajar cierres de mochilas y chompas es esencial al momento de promover el desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual, El subir y bajar cierres de mochilas y chompas es una técnica grafo plásticas la cual consiste en utilizar el dedo índice y pulgar en forma de pinza por medio de esta actividad se desarrolla la ubicación del espacio gráfico y lo que es más fundamental la pinza digital. El coger, subir y bajar cierres de mochilas y chompas una parte vital en el aprendizaje de los preescolares ya que como podemos evidenciar una vez superada esta técnica se obtienen resultados benéficos para los mismos. Mediante esta actividad los niños utilizan de forma bilateral las manos, por ende, desarrollamos su motricidad fina y la pinza digital.



## 4.2 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

### 4.2.1. Comprobación de la Hipótesis Específica 1

Se usa un procedimiento sistemático de prueba de hipótesis que consta de cinco pasos.

Paso 1 Se establece la hipótesis nula ( $H_0$ ) y de investigación ( $H_i$ ).

$H_i$ : La coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018. Desarrollando la motricidad fina.

$H_0$ : La coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018. Desarrollando la motricidad fina.

Paso 2 Se escoge un nivel de significación. Se selecciona el nivel 0,05, que es el mismo que para el error.

Por tanto 0,05 es la probabilidad de que se rechace una hipótesis nula.

Paso 3 Se selecciona el estadístico de prueba, que para nuestra investigación es el ji cuadrada que se denota por  $\chi^2$ .

$$\chi_c^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

En la fórmula anterior

$f_o$  = es una frecuencia observada en una categoría específica.

$f_e$  = es una frecuencia esperada en una categoría específica.

Paso 4 Se plantea la regla de decisión. Recuérdese que la regla de decisión en la prueba de hipótesis necesita encontrar un número que separe la región de aceptación de la de rechazo a este número se le denomina valor crítico el mismo que depende del número de grados de libertad. Este número se determina por el número de columnas -1 multiplicado por el número de filas -1.

En nuestra investigación existe dos filas y cuatro columnas según la tabla general, entonces  $(F-1)(C-1)=(10-1)(2-1)=9$  grados de libertad.

El valor crítico para 9 grados de libertad se encuentra en la tabla correspondiente al Chi-cuadrado. El valor critico es 3.3251 terminado al localizar 2 grados de libertad en el margen izquierdo y recorriéndose horizontalmente a la derecha para leer el valor critico en la columna 0,05.

En consecuencia, la regla de decisión es:

Si el valor calculado es mayor que 3.325 se rechaza el  $H_0$  y se acepta la hipótesis de investigación  $H_1$ .

Paso 5 En este paso se calcula un valor de Chi-cuadrado y se toma una decisión para aceptar o rechazar la hipótesis nula.

Cuadro N.4. 24 Cálculo del Chi-cuadrado Hipótesis 1

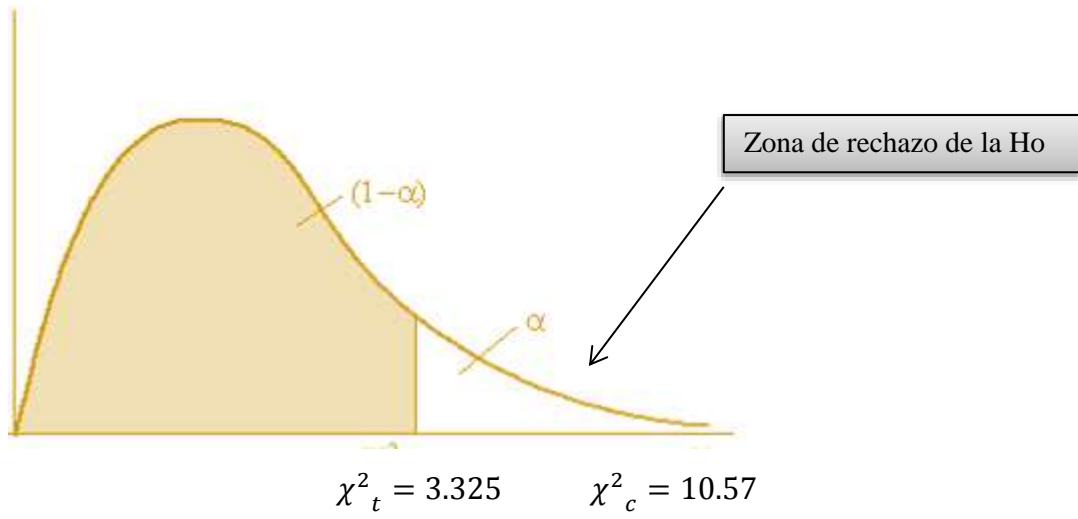
Cálculos de la aplicación Chi – Cuadrado.				
fo	Fe	fo-fe	(fo-fe) <sup>2</sup>	((fo-fe) <sup>2</sup> )/fe
14,48	19,52	-5,03	25,33	1,30
10,65	14,35	-3,70	13,69	0,95
9,80	13,20	-3,40	11,59	0,88
8,95	12,05	-3,11	9,66	0,80
10,22	13,78	-3,55	12,62	0,92
10,22	13,78	-3,55	12,62	0,92
12,35	16,65	-4,29	18,42	1,11
11,08	14,92	-3,85	14,81	0,99
14,48	19,52	-5,03	25,33	1,30
15,76	21,24	-5,48	29,99	1,41
Sumatoria				
10,57				

Fuente: Cálculo chi- cuadrado

### Decisión

El valor calculado para chi-cuadrado (10.57) queda a la derecha de 3.325 y en consecuencia, la decisión es rechazar Ho al nivel 0,05. Se acepta la Hi la cual establece que: La coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –junio del año lectivo 2018. Desarrollando la motricidad fina.

Gráfico N.4. 26 Comprobación gráfica de la Hipótesis Específica 1



#### 4.2.2 Comprobación de la hipótesis específica 2

Se usa un procedimiento sistemático de prueba de hipótesis que consta de cinco pasos.

Paso 1 Se establece la hipótesis nula (Ho) y de investigación (Hi).

Hi: la coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo – JUNIO del año lectivo 2018, alcanza la coordinación ojo mano.

Ho: la coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018, alcanza la coordinación ojo mano.

Paso 2 Se escoge un nivel de significación. Se selecciona el nivel 0,05, que es el mismo que para el error.

Por tanto 0,05 es la probabilidad de que se rechace una hipótesis nula.

Paso 3 Se selecciona el estadístico de prueba, que para nuestra investigación es el ji cuadrada que se denota por  $\chi^2$ .

$$\chi_c^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

En la fórmula anterior

$f_o$  = es una frecuencia observada en una categoría específica.

$f_e$  = es una frecuencia esperada en una categoría específica.

Paso 4 Se plantea la regla de decisión. Recuérdese que la regla de decisión en la prueba de hipótesis necesita encontrar un número que separe la región de aceptación de la de rechazo a este número se le denomina valor crítico el mismo que depende del número de grados de libertad. Este número se determina por el número de columnas -1 multiplicado por el número de filas -1.

En nuestra investigación existe dos filas y cuatro columnas según la tabla general, entonces  $(F-1)(C-1)=(10-1)(2-1)=9$  grados de libertad.

El valor crítico para 9 grados de libertad se encuentra en la tabla correspondiente al Chi-cuadrado. El valor crítico es 3.3251 terminado al localizar 2 grados de libertad en el margen izquierdo y recorriéndose horizontalmente a la derecha para leer el valor crítico en la columna 0,05.

En consecuencia, la regla de decisión es:

Si el valor calculado es mayor que 3.325 se rechaza el  $H_0$  y se acepta la hipótesis de investigación  $H_1$ .

Paso 5 En este paso se calcula un valor de Chi-cuadrado y se toma una decisión para aceptar o rechazar la hipótesis nula.

Cuadro N.4. 25 Cálculo del Chi-cuadrado Hipótesis 2

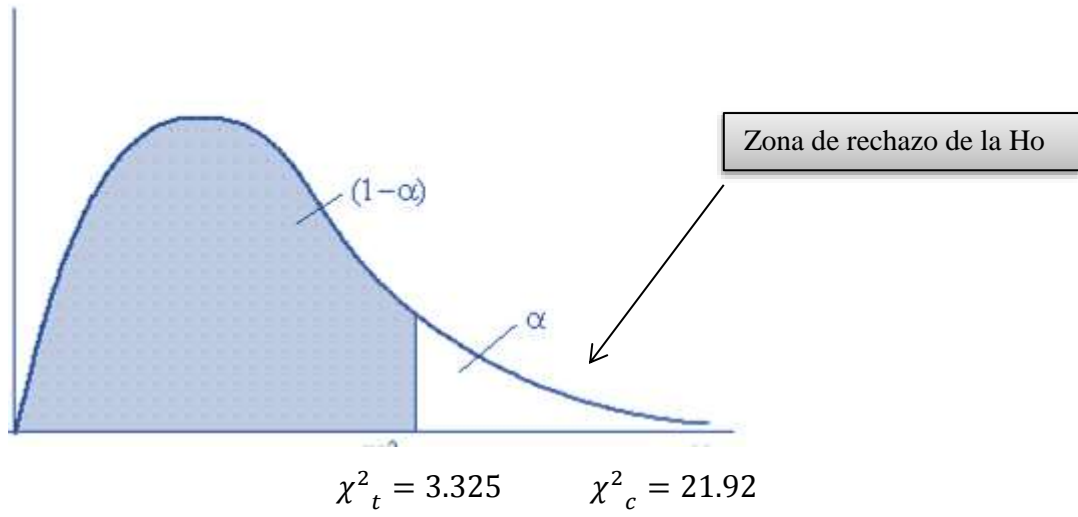
Cálculos de la aplicación Chi – Cuadrado.				
fo	Fe	fo-fe	(fo-fe) <sup>2</sup>	((fo-fe) <sup>2</sup> )/fe
14,60	22,40	-7,80	60,78	2,71
11,05	16,95	-5,90	34,81	2,05
9,87	15,13	-5,27	27,75	1,83
8,29	12,71	-4,42	19,58	1,54
9,87	15,13	-5,27	27,75	1,83
10,66	16,34	-5,69	32,36	1,98
12,63	19,37	-6,74	45,46	2,35
11,44	17,56	-6,11	37,34	2,13
14,21	21,79	-7,59	57,54	2,64
15,39	23,61	-8,22	67,53	2,86
Sumatoria				
21.92				

Fuente: Cálculo chi- cuadrado

#### Decisión

El valor calculado para chi-cuadrado (21.92) queda a la derecha de 3.325 y en consecuencia, la decisión es rechazar Ho al nivel 0,05. Se acepta la Hi la cual establece que: la coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –junio del año lectivo 2018, alcanza la coordinación ojo mano.

Gráfico N.4. 27 Comprobación gráfica de la Hipótesis Específica 2





## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- Al finalizar el presente trabajo de investigación puedo concluir firmemente que el desarrollo de la pinza digital a través de técnicas grafo plásticas y actividades visomotoras es un éxito, puesto que en los niños 5 a 6 años de primero de educación básica de las escuelas públicas José de San Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, parroquia San Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria se aplicaron las técnicas propuestas y se evidenciaron resultados muy convincentes sobre el avance significativo que presentaron los estudiantes en relación a la coordinación óculo manual y el desarrollo de su pinza digital, siendo así una base fundamental para la estimulación y la evasión de dificultades del aprendizaje futuras.
- Se concluye además que las actividades referentes al rasgado, trazado y bolillado son eficaces al momento de desarrollar la pinza digital de los niños y niñas de educación preescolar, puesto que los mismos al utilizar las técnicas antes mencionadas evidenciaron una gran evolución en cuanto al desarrollo de la pinza digital y la coordinación óculo manual lo cual permite de manera integral el bienestar de los beneficiarios y los prepara de manera adecuada para el proceso lectoescritura.
- La investigación sugiere también que especialmente el rasgado proporciona una capacidad adicional al niño para la coordinación óculo manual y el desarrollo de la pinza digital, pues al estimular al niño en la parte visual, de motricidad fina y gruesa y el colocar los dedos índice y pulgar en forma de pinza digital proporcional al mismo una estabilidad que permite valorar la necesidad innata de aplicar esta técnica en la pre escolaridad.
- Finalmente se finiquita además que de manera trascendental el realizar actividades como abrochar, desabrochar botones, ensartar, aplastar, coser, subir y bajar cierres, despegar y puntear, es vital al momento de desarrollar la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años, puesto que al motivar el uso de los dedos índice y pulgar de manera firme y coordinada estimula la capacidad viso motriz del niño ya que lo

impulsa a trabajar de manera divertida, dinámica y fortalece su aprendizaje generando así un impacto significativo para la vida del educando.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Al finalizar la investigación se sugiere fuertemente que todos los maestros de niños pequeños en edad preescolar incorporen a sus clases diarias además de dinámicas y cuentos que motiven al estudiante, la lista de técnicas y estrategias pedagógicas como el rasgado, trozado y bolillado puesto que esto genera en los niños la capacidad de coordinar el óculo con la mano y por ende es un preámbulo vital para la obtención de la pinza digital misma que es esencial para el proceso lectoescritura.
- Se recomienda además que los docentes creen un ambiente de cordialidad y promuevan a los preescolares al aprendizaje constructivista, puesto que al actuar los maestros como guías permitimos al estudiante una estimulación extra en la cognición lo cual repercute en la coordinación de movimientos finos y gruesos que al sincronizar con el óculo desencadenan en la creación de la pinza digital por medio del uso de los dedos índice y pulgar.
- Es importante que los docentes especialmente de los primeros años utilicen actividades referentes a la vida diaria como por ejemplo el abrochar o desabrochar botones, seguidos de subir cierres de mochilas o chompas puesto que estas actividades cotidianas determinan de manera trascendental un trabajo extra en casa para el refuerzo de actividades estimulantes en cuanto al desarrollo de la pinza digital basado en la coordinación óculo manual.
- Se recomienda también el uso de materiales tangibles y de diferentes texturas ya que al utilizar en las técnicas propuestas la flexibilidad de materiales aporta gran parte del éxito de las mismas el pale de revista, periódico y brillante resultan ideales para estimular la coordinación óculo manual e introducir al niño a la creación de la pinza digital.
- Finalmente se recomienda en la educación inicial no solo realizar técnicas como el rasgado, trazado y bolillado, sino que a estas se sumen actividades cotidianas vinculadas a la vida diaria y que además se busquen estrategias dinámicas y lúdicas como ensartar o punzar con el fin de obtener resultados óptimos en nuestros alumnos siendo así la parte más esencial del desarrollo de los mismos y evitándoles así una problemática futura concerniente a las dificultades del aprendizaje.

## BIBLIOGRAFIA:

- (DaFonseca, 1. (1988). *Motricida fina - Motricidad gruesa*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/111325787/Motricidad-Fina>
- (Llorca, 2. p. (2002). *Obtenido de* <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/16204/1/tesis%20completa%20Aracelly.pdf>
- AGUIRRE. (2006). *UNIVERSIDAD DE CUENCA*. Obtenido de <file:///E:/PINZA%20DIGITAL.pdf>
- BARRUEZO. (01 de JUNIO de 2002). *LA COORDINACION VISOMOTORA Y SU IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS CON RETRASO MENTAL MODERADO*. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd193/coordinacion-visomotora-y-retraso-mental-moderado.htm>
- Boulch, L. (1981). *IMPORTANCIA DE LA MOTRICIDAD PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DEL*. Obtenido de <file:///C:/Users/VERITO/Downloads/2017-EmasF.pdf>
- Fleisman, N. y. (1960). *Aprendizaje motor . Las habilidades motrices basicas: coordinacion y equilibrio*. Obtenido de [https://g-se.com/uploads/blog\\_adjuntos/aprendizaje\\_motor.\\_las\\_habilidades\\_motrices\\_b\\_sicas\\_coordinaci\\_n\\_y\\_equilibrio.pdf](https://g-se.com/uploads/blog_adjuntos/aprendizaje_motor._las_habilidades_motrices_b_sicas_coordinaci_n_y_equilibrio.pdf)
- Gonzales, R. A. (01 de 07 de 2017). *PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ*. Obtenido de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9571/Valverde\\_Gonzales\\_Proyecto\\_innovaci%C3%B3n\\_desarrollo1.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/9571/Valverde_Gonzales_Proyecto_innovaci%C3%B3n_desarrollo1.pdf?sequence=1)
- GRANILLO AMBULUDI, Y. V. (17 de 04 de 2018). *coordinacion oculo manual*. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1897/1/Coordinaci%C3%B3n%20C3%B3culo%20manual%20en%20el%20desarrollo%20de%20destrezas.pdf>

- GUTIERREZ. (1991). Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>
- Jiménez, J. y. (2002). *La coordinacion y el equilibrio* . Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>
- MACIAS, G. (17 de 04 de 2018). *Coordinacion oculo manual*. Obtenido de <file:///C:/Users/VERITO/Desktop/Coordinación%20óculo%20manual%20en%20el%20desarrollo%20de%20destrezas.pdf>
- Marcote, F. (lunes de Marzo de 1998). *la coordinacion visomotora y su importancia para el desarrollo integralde los niños con diagnostico de retraso mental moderado*. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd193/coordinacion-visomotora-y-retraso-mental-moderado.htm>
- MONSERRATE, M. D. (2015). *UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO*. Obtenido de <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/49000/1558/1/T-UTB-FCJSE-SECED-ED-BAS-000016.pdf>
- PentónHernández. (1998). *Motricidad fina*. Obtenido de <http://motricidadfinaenlaeducacionpreescolar.blogspot.com/p/aportes.html>
- Piaget, J. (12 de 11 de (1956),). *Teorias de los juegos : Piaget, Vigotski, Groos*. Obtenido de <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>
- Pilar, F. C. (01 de 04 de 2011). *TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS PARA EL DESARROLLO*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/210/1/T-UCE-0010-12.pdf>
- Pilar, F. C. (01 de 04 de 2011). *TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS PARA EL DESARROLLO*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/210/1/T-UCE-0010-12.pdf>
- Rehermann, C. (1999). *PICASSO, PABLO - CUBISMO - FACETADO - FIGURA - FONDO - CÉZANNE, PAUL - LAS SEÑOTITAS DE AVIÑÓN* -. Obtenido de <http://www.henciclopedia.org.uy/autores/Rehermann/Picasso.htm#arriba>
- Rivera, T. y. (1991). Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>
- Vigotsky. (12 de 11 de 1924). *Teorias de los juegos,Piaget, Vigotski,Groos*. Obtenido de <https://actividadesludicas2012.wordpress.com/2012/11/12/teorias-de-los-juegos-piaget-vigotsky-kroos/>

WALLON, H. (27 de 04 de 2013). *Psicomotricidad en los niños* . Obtenido de <http://psicomotricidadeln.blogspot.com/2013/04/teorias-que-fundamentan-la.html>

Zamora. (2010). *file:///E:/PINZA%20DIGITAL.pdf*. Obtenido de <file:///E:/PINZA%20DIGITAL.pdf>

# **A N E X O S**

## PROYECTO

### **1. TEMA**

LA COORDINACIÓN OCULO MANUAL Y SU DESARROLLO EN LA PINZA DIGITAL EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 A 6 AÑOS DE PRIMERO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LAS ESCUELAS PUBLICAS JOSE DE SAN MARTIN, Y FLAVIO ALFARO CANTON GUANO, PARROQUIA SAN ANDRES COMUNIDAD UCHANCHI, Y LA SILVERIA DURANTE EL PERIODO DE MARZO –JUNIO 2018.

### **2. PROBLEMATIZACIÓN**

#### **2.1. UBICACIÓN DEL SECTOR DÓNDE SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se realizará en las Escuelas de Educación básica “José de san Martin” y la Escuela Flavio Alfaro del Cantón Guano, provincia de Chimborazo, ubicada en la comunidad Uchanchi y la Silveria Parroquia San Andrés.

#### **SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

En la provincia de Chimborazo, cantón Guano, Parroquia San Andrés, comunidad Uchanchi y la Silveria se ubican, la escuelas José de San Martin y Flavio Alfaro mismas que son el punto central de nuestra investigación pues en la actualidad se evidencian problemas en la coordinación óculo manual en los preescolares, lo cual motiva de manera urgente a buscar una solución a dicha problemática ya que la misma garantizara el correcto desarrollo de la pinza digital y por ende facilitara la calidad de vida de cada uno de nuestros educandos.

Específicamente en mi carrera como docente evidencio de manera directa este problema en mi aula de trabajo ya que los niños no pueden coger o manipular de manera correcta el lápiz, detallando de mis 19 niños la mayoría de ellos presenta este problema, se podría decir un 90% , por ende, existe una gran falencia en el pintado y en lo posterior a tener una mala escritura.

En la actualidad buscamos una solución al problema mencionado mediante la creación de diferentes estrategias metodológicas las cuales promueven a la investigación con urgencia y dedicación.

Como por ejemplo ayudar a los niños mediante las técnicas grafo plásticas a tener un buen desarrollo en sus habilidades y destrezas y trabajar también con la fase de la

coordinación óculo manual para una ejecución motriz por ende tener un buen manejo de la mano y los dedos obteniendo una posición adecuada para coger las cosas.

<b>Nomina</b>	<b>Adquirido</b>	<b>En Proceso</b>	<b>Iniciado</b>
<b>Esc: José De San Martin</b>			6
<b>Esc: Flavio Alfaro</b>			13
<b>Total</b>			19

## **2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿De qué manera la coordinación óculo manual desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas Públicas José de san Martin, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018.?

## **2.3. PROBLEMAS DERIVADOS**

De qué manera la coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martin, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018.

De qué manera la coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos, y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martin, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018.



### **3. JUSTIFICACIÓN**

El propósito de esta investigación es conocer la coordinación óculo manual y su desarrollo en la pinza digital en el niño/a, ya que pueden ser otros factores neurológicos para que el niño no sujete correctamente el lápiz, razón por la que debe ser investigado.

El desarrollo motor es importante para que el niño alcance el concepto de sí mismo, al adquirir actividades motoras nace en él un sentimiento de seguridad física que no tardara en convertirse en seguridad psicológica. La seguridad que un niño tiene en sí mismo depende en gran parte de sus habilidades y actitudes.

Con este trabajo de investigación se proyecta desarrollar habilidades y destrezas por medio de las cuales se mejore la coordinación óculo manual por ende el uso correcto de la pinza digital de los niños, siendo necesario ponerlos en práctica en las aulas de clase para nuestros pequeños infantes.

En la escuela de educación básica José de San Martín y Flavio Alfaro misma que es el punto central de nuestra investigación pues en la actualidad se evidencian problemas en la coordinación óculo manual en los preescolares, lo cual motiva de manera urgente a buscar una solución a dicha problemática ya que la misma garantizara el correcto desarrollo de la pinza digital y por ende facilitara la calidad de vida de cada uno de nuestros educandos.

La investigación es posible de realizarse porque tiene el apoyo de todos los actores de la comunidad educativa, estudiantes, padres de familia, docentes y autoridades.

Los beneficiarios directos serán los niños de la institución, también se beneficiará a la docente ya que tendrá una herramienta de apoyo que le permitirá guiar de mejor manera a los pequeños infantes en el desarrollo de la pinza digital.

La coordinación óculo manual también es importante para el desarrollo integral del niño y su aprendizaje escolar por tal motivo es de suma importancia implementar estrategias para el aula y su mejoramiento en la pinza digital.

La propuesta es significativa ya que sus resultados serán valiosos y útiles para el desarrollo de la pinza digital de los niños de 5 a 6 años de edad.

El proyecto es realizable porque se dispone de tiempo, dinero, instrumentos necesarios para investigar.

### **4. OBJETIVOS**

#### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

Demostrar De qué manera la coordinación óculo manual desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas Públicas

José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018

#### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Demostrar de qué manera la coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018.
- Demostrar de qué manera la coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018.

### **5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **5.1. ANTECEDENTES DE LAS INVESTIGACIONES ANTERIORES**

Al revisar los archivos de investigaciones en las bibliotecas de las Universidades de Educación Superior del País y fuera del el, encontramos las siguientes investigaciones relacionadas con el tema propuesto.

En el repositorio de la Universidad Nacional de Chimborazo se encontró la tesis “ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE UN MANUAL DIDÁCTICO DE EJERCICIOS DE MOTRICIDAD FINA MI LAPICITO DE COLORES PARA FORTALECER LA INICIACIÓN DE LA LECTO - ESCRITURA DE LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS, DEL CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL “MONSEÑOR LEONIDAS PROAÑO”, DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2013- 2014.” CHIMBORAZO 2016-2017. De la autora Aida Fabiola Lema Gualli., Riobamba 2015. En la que indica que la motricidad fina es la que se trabaja por medio de actividades que se realizan con las manos como es la escritura, también desarrolla cada uno de los procesos donde las personas requieren precisión y de igual manera trabaja la coordinación para que se puedan desarrollar diferentes ejercicios y deportes con las manos.

En el repositorio de la Universidad Nacional de Chimborazo se encontró se la tesis: “TÉCNICAS GRAFO PLÁSTICAS EN EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD FINA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “NACIÓN PURUHÁ” PALMIRA, GUAMOTE, PERÍODO 2016. De la autora Sara

María Malán Guamán Riobamba 2017. En la investigación la autora demuestra que los resultados obtenidos fueron positivos en virtud de que los niños y niñas afianzaron más su pinza digital, la prensión y la coordinación ojo-mano, que mediante ejercicios de técnicas grafo plásticas los niños y niñas ejercitaron movimientos coordinados y mejoraron la motricidad fina, necesaria para los procesos de pre-escritura.

En el repositorio de la Universidad Nacional de Chimborazo se encontró se la tesis: “ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE UNA GUÍA DIDÁCTICA DE TÉCNICAS GRAFOPLÁSTICAS “APRENDIENDO CON MIS MANITAS” PARA EL DESARROLLO DE LA MOTRICIDAD FINA, PARA LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA VERBO DIVINO, DE LA PARROQUIA VEINTIMILLA, DE LA CIUDAD DE GUARANDA, PROVINCIA BOLÍVAR, PERÍODO 2013- 2014”. De la autora Flor Patricia Gutiérrez Jarrín. Riobamba 2015. La autora recalca que el desarrollo de la motricidad fina, es el resultado de los logros alcanzados por el niño en el dominio de los movimientos finos de la mano, de los pies, la coordinación óculo-manual, óculo pedal, la orientación espacial y la lateralidad, bajo la influencia del adulto, quien de manera intencionada o no, le va mostrando los modos de conducta motriz socialmente establecidos, que le permiten al niño desarrollar su independencia.

## **5.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA**

### **5.2.1. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

“La educación resulta de la capacidad que tienen todas las personas para formar conocimientos nuevos y de crear su propia filosofía, la misma que permite una mejor comprensión y dominio sobre las situaciones reales, que les permite desarrollar los saberes, las formas de transmisión, formas de pensar y de actuar del hombre “(Guevara y Leonardo d,2008).

La creación de conocimientos nuevos en el ser humano es una habilidad innata, pues mediante la simulación y la acomodación del aprendizaje, el ser humano logra formar conceptos más amplios e interiorizarlos, los mismos que sirven para la resolución de situaciones reales de la vida cotidiana.

Al desarrollar en los niños y niñas diferentes destrezas, mediante una serie de actividades grafo plásticas que en un plazo determinado se concluye en el desarrollo de la motricidad fina obteniendo como resultado una madurez en los niños y niñas propia y necesaria para iniciar el proceso de lecto-escritura y pre-matemática con el dominio del tono muscular y la pinza digital, lo que fortalecerá al estudiante a desenvolverse adecuadamente en su vida.

El centro de educación inicial y preparatoria juega un papel muy importante al igual que el trabajo docente al orientar conocimientos básicos de las diferentes destrezas motrices encaminándoles al desarrollo integral de sus capacidades y en especial a las psicomotrices, con juegos y materiales adecuados para la precepción y desarrollo de movimientos motrices.

### **5.2.2. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA**

El proceso educativo constituye un factor esencial para la humanización del hombre y se orienta hacia el logro de determinados fines que la sociedad considera valiosos.

La educación se conforma por una mezcla de orientaciones y es el resultado de las tensiones que estas generan. En general, asume dos grandes funciones contrapuestas, por un lado, tiene una función de reproducir el orden social establecido y, por el otro, el cometido de proporcionar instrumentos para atender y transformar la realidad física y social.

Este estudio se fundamenta en la teoría del aprendizaje significativo el cual para (Rodríguez, 2008) está en conocer y explicar las condiciones y propiedades del aprendizaje que se pueden con las formas efectivas y eficaces de provocar de manera deliberada cambios cognitivos estables y sustentado de un significado individual social.

Este mismo autor, establece que para que se produzca un aprendizaje significativo han de darse dos condiciones fundamentales, actitud potencialidad significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, ósea predisposición para aprender de manera positiva. Por otra parte, que existan ideas de anclaje adecuadas al sujeto. (p. 75).

En este sentido, la motricidad fina parte de la experiencia previa del estudiante y su identificación sensorial con este como parte de su desarrollo motor psicosensores que le propicie ideas de anclaje que permitan percibir adecuadamente su motricidad fina.

### **5.2.3. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA**

María Montessori (1907.pag 2015) quien en oportunidad señalo que “el niño no es un adulto pequeño “y Dewey , Decroly, Claparede, señalaron que “solo haciendo y experimentando, es que el niño aprende, es desde su propia actividad vital como el niño se desarrolla, partiendo de sus intereses y necesidades es como el niño se autoconstruye y se convierte en protagonista y eje de todo proceso educativo”

Para el docente “las estructuras intelectuales de un aprendiz no son recensionadas del medio pasivamente, ni en el nacimiento, sino que son progresivamente construidas por el sujeto en el curso de sus actividades, es el proceso por el cual el aprendiz desarrolla su propia inteligencia y su conocimiento, para adaptarse”

Hay consenso en señalar que el aprendizaje dentro del enfoque constructivista no descansa sobre la transmisión de ideas y conocimiento en una actitud receptiva, si no que cada alumno construye su aprendizaje en forma activa, de acuerdo a sus interacciones significativas el aprendiz aprende haciendo, experimentando de acuerdo a su propia actividad vital, para desarrollarse.

Hoy, la escuela ya no es vista como una isla, sino inmersa en un mundo social, económico, cultural y político, entonces el fenómeno educativo se ve en esa complejidad de interacciones y se le afronta de acuerdo a las situaciones específicas de cada uno y es el constructivismo pedagógico "la" herramienta centrada en el alumno. Es una pedagogía diferenciada (reconoce que cada niño posee características individuales); es una pedagogía de soporte (la enseñanza asiste y apoya el aprendizaje del niño) es una pedagogía integralista (atiende el desarrollo pleno en lo cognitivo/afectivo/motriz); por lo tanto, es una respuesta a las necesidades formativas del ciudadano moderno ya que se relaciona con los cambios científicos, tecnológicos y culturales.

### **5.2.4. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA**

La axiología no solo trata de los valores positivos, sino también de los valores negativos como el egoísmo, y envidia y otros que analizando los principios permite

considerar que algo es o no valioso y considerando los fundamentos de tal juicio. La investigación de una teoría de los valores ha encontrado una aplicación especial en la ética y en la estética, ámbitos donde el concepto de valor posee una relevancia específica.

### **5.2.5. FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

Según la actualización y fortalecimiento curricular el mejoramiento profesional estimula a un trabajo serio, renovado, competente, en la búsqueda de caminos que conduzcan a los niños a una educación psicomotriz que fomente valores, que integre destrezas, capacidades y que permita el desarrollo de la inteligencia.

En la constitución del Ecuador 2008, artículo 26 consta:

Según la Reforma Curricular “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.

**Art 27** :La educación se centrara en el ser humano y garantizara 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; impulsara la equidad de género , la justicia, la solidaridad y la paz; estimulara 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.

**Art 28**: La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

**Art 46**: El estado adoptara entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes:

1. Atención a menores de 6 años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos”.

## **5.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **5.3.1. LA COORDINACION OCULO MANUAL.**

La coordinación óculo manual es aquella acción que se realiza con la utilización de manos en coordinación con los ojos, conectados por el cerebro se puede realizar

manipulación de objetos como lanzamientos largos o cortos y recepciones de los mismos a demás desarrolla las destrezas necesarias para escribir, aplaudir, manejar materiales para realizar actividades manuales.

Según autores la coordinación viso motriz como la ejecución de movimientos ajustados por el control de la vista, se trata de la coordinación óculo-manual siendo esta como la capacidad que tiene la persona para utilizar simultáneamente las manos y la vista con el fin de realizar una tarea motriz o un movimiento eficaz. Las actividades básicas óculo-manuales son el lanzamiento y la recepción. **(Marcote, 1998)**

En el niño estos movimientos son ejecutados mediante el desarrollo de destrezas con un alto grado de precisión y coordinación ocular manual.

La coordinación óculo manual se caracteriza por un proceso madurativo, el niño/a utiliza todo el brazo para pintar, o realizar cualquier destreza manual, será la práctica, la estimulación que darán paso a la independización segmentaria, necesaria para los futuros aprendizajes.

**(Fleisman, 1960)** sugiere que la esencia de la coordinación es la capacidad de integrar capacidades separadas en una más compleja. Estos mismos autores opinan que la buena coordinación depende del buen funcionamiento del sistema nervioso principalmente de la corteza encefálica. Podemos definir la coordinación como la capacidad de regular de forma precisa la intervención del propio cuerpo en la ejecución de la acción justa y necesaria según la idea motriz prefijada.

Es necesario mantener una buena coordinación óculo manual en el niño ya que es fundamental para el desarrollo de destrezas que se presentan en su vida cotidiana. Los elementos que intervienen directamente son la mano, muñeca, antebrazo y el brazo.

### **5.3.2. Fases de la coordinación óculo manual**

1. **Fase de detención de objetos:** Se localiza el objeto y se analiza, se extrae la información necesaria para poder realizar correctamente la trayectoria hacia el objeto.

2. **Fase de trayectoria:** Se desarrollan los programas de ejecución motriz que van a ser patrones motores que colocan la mano y dedos en la posición adecuada para coger las cosas. Hay dorsiflexión de la muñeca y flexión metacarpo falángica e inter falángica y el grado de flexión depende de la información recibida en cuanto a forma y tamaño del objeto. Es decir, dependiendo del tamaño del objeto, tendremos:

-**Objeto grande:** menor flexión de inter falángicas y mayor dorsiflexión de la muñeca

-**Objeto pequeño:** mayor flexión de inter falángicas y menos dorsiflexión de muñeca

Para poder coger el objeto debemos de saber a qué distancia se encuentra y para eso debemos tener la siguiente información:

**-Reflejo de acomodación del cristalino:** El cristalino tiene una capacidad de abombarse más o menos dependiendo a que distancia esté el objeto que mira el ojo. Cuanto más cerca, más se engrosa el cristalino. Cuanto más lejos más se alarga el cristalino. Es un método que informa al organismo a que distancia está el objeto.

**-Fenómeno de Convergencia ocular:** Los ojos hacen movimientos, pero se convergen hacia el objeto que miran. Cuanto más cerca esté el objeto, se nos aproximan los dos ojos a la línea media. Si el objeto está más lejos estos están divergentes. Esto también es un método indirecto que tiene el organismo para saber a qué distancia están los objetos. Para terminar, mostrar algunos de los objetivos de la coordinación óculo-manual, importantes tanto en tareas escolares como prácticas de la vida cotidiana:

- Habilidad y destreza en las manos
- La independencia derecha-izquierda
- La adaptación sensorio motriz, acción conjunta de sentidos y músculos para regular la coordinación del movimiento.
- La precisión ligada al equilibrio general y a la independencia muscular

### **5.3.3. LA PINZA DIGITAL**

“Es el control voluntario y preciso que se ejerce con los dedos índice y pulgar al momento de coger y manipular los objetos” ((Llorca, 2002). La pinza digital coordina los movimientos que se desarrollan con precisión en diversas actividades, donde se requiere el uso de los dedos de manera adecuada para dar forma a las diversas grafías sean estas escritas o diseñadas por medio de materiales concretos y moldeables.

Los Niños van desarrollando sus habilidades motrices de forma secuencial, por lo tanto, se debe prestar atención a cada uno de sus movimientos para estar pendientes de su buen desarrollo.

(AGUIRRE, 2006) menciona que la motricidad de la pinza digital tiene relación con la habilidad motriz de la mano y los dedos. Es la movilidad de las manos centrada en las tareas como el manejo de las cosas, manipulación de objetos, creación de nuevas figuras, formas y el perfeccionamiento de la habilidad manual. La adquisición de la pinza digital.

Para este autor la pinza digital se desarrolla con practica de múltiples acciones como:

- Coger, examinar, desmigalar, ensartar, lanzar, recortar
- Vestirse, desvestirse, comer, asearse



- Trabajos con arcillas, modelados con materias diferentes
- Pintar: trazos, dibujar, escribir
- Tocar instrumentos musicales
- Trabajos con herramientas: soltar, apretar, desarmar, punzar, coser, hacer bolillos
- Bailes: danzas, palmas
- Otras acciones diversas

#### **5.3.4. LA IMPORTANCIA DE LA PINZA DIGITAL EN EL APRENDIZAJE DE LA ESCRITURA.**

Desde bebés los niños desarrollarán la habilidad de coger objetos con sus manos, iniciando un proceso que desembocará en la llamada pinza digital.

En este proceso jugará un importante papel la capacidad psicomotriz, pero también la visión, ya que el niño, si bien en un inicio tenderá a coger los objetos próximos, y los situará gracias a una percepción espacial.

Los niños en un primer momento agarran los objetos con toda la mano, más tarde el pulgar se opone a los otros cuatro dedos y es capaz de coger objetos mucho más pequeños, finalmente los niños cogen los objetos pequeños con el índice y el pulgar es lo que se conoce como pinza digital.

La pinza digital junto con la coordinación ojo mano es uno de los objetivos principales de una de las áreas de educación infantil, niños de entre 3 y 6 años, la coordinación ojo mano en esta etapa implicará realizar movimientos controlados y conscientes que requieren, precisión especialmente en tareas donde se utilizan de manera simultánea el ojo y la mano.

El aprendizaje de la pinza digital contribuirá también al desarrollo de la habilidad de la escritura, en especial, al agarrar el lápiz.

De acuerdo al artículo de (**Zamora, 2010**), en el futuro el aprendizaje de la pinza digital contribuirá también al desarrollo de la habilidad de la escritura en especial, al agarrar el lápiz. Uno de los dedos que más se utiliza de manera independiente es el índice: con él se señala o se aprietan botones. Por ello se deben realizar actividades como empujar, introducirlo en un agujero, apretar botones de juguete sonoros, entre otros

## **6. HIPÓTESIS**

### **6.1. HIPOTESIS GENERAL**

La coordinación óculo manual desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas Públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018 para la correcta manipulación del lápiz, y en lo posterior tener una buena lectoescritura.

#### **6.1.1 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- La coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018. Desarrollando la motricidad fina.
- La coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018, alcanza la coordinación ojo mano.

## OPERACIONALIZACION DE LA HIPÓTESIS ESPECIFICA 1

La coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018. Desarrollando la motricidad fina.

CATEGORIA	CONCEPTO	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	TÉCNICAS INSTRUMENTOS <b>E</b>
<b>MOTRICIDAD</b>	<p>Desarrolla en el niño sus habilidades y destrezas tanto finas como gruesas.</p> <p>Son estrategias que se utiliza en la educación desde la temprana edad de los niños (a) para desarrollar la psicomotricidad fina y la creatividad para el proceso de aprendizaje</p>	<p><b>coordinación óculo manual</b></p> <p><b>Técnicas Grafo plásticas trozado, rasgado y arrugado</b></p>	<p><b>Trozado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trozar papel de revista y pegar libremente</li> <li>• Trozar papel periódico y pegar dentro del dibujo</li> <li>• Trozar papel de revista y pegar en el contorno de la figura</li> <li>• Trozar papel periódico y pegar en la parte derecha de la hoja</li> <li>• Trozar papel de revista y pegar en la parte superior de la hoja</li> </ul> <p><b>Rasgado:</b></p>	<p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> </ul> <p><b>Instrumento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lista de cotejo</li> <li>• Ficha de observación</li> </ul>

	<p>en especial el de la lectura y escritura .</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rasgar papel brillante y pegar dentro de la figura</li> <li>• Rasgar papel Periódico y pegar siguiendo las líneas</li> <li>• Rasgar papel de revistas y rellenar las figuras</li> <li>• Rasgar papel periódico y pegar en la parte inferior de la hoja</li> <li>• Rasgar papel y pegar en la parte derecha de la hoja</li> </ul> <p><b>Arrugado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arrugar papel de revista y pegarlo en toda la hoja</li> <li>• Arrugar papel brillante y pegar en la parte inferior y superior de la hoja</li> <li>• Arrugar papel periódico y pegar a la izquierda y luego a la derecha de la hoja.</li> <li>• Arrugar papel periódico y pegar debajo de las figuras</li> <li>• Arrugar papel de revista y</li> </ul>	
--	---	--	--	--

			pegar en el contorno de las figuras.	
<b>CATEGORIA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS INSTRUMENTOS</b> <b>E</b>
<b>motricidad fina.</b>	Son aquellos movimientos del cuerpo que requieren una mayor destreza y habilidad, un mayor dominio de los movimientos, especialmente de manos y brazos.	La pinza digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina movimientos de mano y dedos</li> <li>• Realiza ejercicios de motricidad fina con facilidad</li> <li>• Coordina los movimientos ojo mano</li> <li>• Expresa su creatividad mediante técnicas grafo plásticas</li> </ul>	<b>Técnica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> </ul> <b>Instrumento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lista de cotejo</li> <li>• Ficha de observación</li> </ul>

## OPERACIONALIZACION DE LA HIPÓTESIS ESPECIFICA 2

la coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018, alcanza la coordinación ojo mano.

CATEGORIA	CONCEPTO	VARIABLE INDEPENDIENTE	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<b>MOTRICIDAD</b>	<p>Desarrolla en el niño sus habilidades y destrezas tanto finas como gruesas.</p> <p>desarrollan en el niño los programas de ejecución motriz que van a ser patrones motores para que coloque la mano y los dedos en la posición adecuada para coger</p>	<p><b>coordinación óculo manual</b></p> <p><b>Fases de detención de objetos y trayectoria</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Punteado</li> <li>• Introducir objetos en una botella</li> <li>• Abrochar y desabrochar botones</li> <li>• Ensartar</li> <li>• Despegar gomets o pegatinas</li> <li>• Pinzas de ropas de colores</li> <li>• Coser</li> <li>• Aplastar bolitas de plastilina con el dedo índice y pulgar</li> <li>• Subir y bajar cierres de mochilas chompas</li> </ul>	<p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> </ul> <p><b>Instrumento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lista de cotejo</li> <li>• Ficha de observación</li> </ul>

	las cosas			
<b>CATEGORIA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>
<b>motricidad fina.</b>	Son aquellos movimientos del cuerpo que requieren una mayor destreza y habilidad, un mayor dominio de los movimientos, especialmente de manos y brazos.	La pinza digital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordina movimientos de mano y dedos</li> <li>• Realiza ejercicios de motricidad fina con facilidad</li> <li>• Coordina los movimientos ojo mano</li> <li>• Expresa su creatividad mediante técnicas grafo plásticas</li> </ul>	<b>Técnica:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> </ul> <b>Instrumento</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lista de cotejo</li> <li>• Ficha de observación</li> </ul>

## **2. METODOLOGÍA**

### **1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**Aplicada:** Está orientada a resolver problemas de los niños en el campo educativo.

**Investigación de laboratorio:** La investigación se realizará en el aula de clases.

**Investigación Bibliográfica:** La investigación tendrá fundamentación teórica en las variables, “coordinación óculo manual” y el “desarrollo de la pinza digital”

### **1.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación es no experimental.

Es transversal porque hay un periodo de tiempo, para realizar la investigación.

Es una investigación de laboratorio ya que se realiza en un determinado lugar

Es descriptiva, ya que narra de una manera detallada las características de la coordinación óculo manual para el desarrollo de la pinza digital.

### **1.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

La población donde se va a realizar la investigación son los niños y niñas del primer grado de la Escuela de educación básica José de san Martín y la Escuela de educación básica Flavio Alfaro.



#### **1.4. MUESTRA**

El universo de estudio de esta investigación está compuesto de la siguiente manera:

<b>ESCUELAS</b>	<b>ESC: JOSE DE SAN MARTIN</b>	<b>ESC: FLAVIO ALFARO</b>
<b>NIÑOS</b>	<b>4</b>	<b>6</b>
<b>NIÑAS</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>13</b>

#### **1.5. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se realizará mediante el método DEDUCTIVO. siguiendo sus 3 pasos como son

1. APLICACIÓN
2. COMPRESION
3. DEMOSTRACION

#### **1.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS**

Se aplicará la técnica de la observación para medir los resultados, utilizando como instrumento la ficha de observación y también la lista de cotejo en la cual verificaremos el avance de cada niño según los indicadores.

#### **1.7. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Luego de la recolección de información se iniciará con el procesamiento y posterior tabulación de encuestas para generar las tablas, gráficos estadísticos e interpretación de los resultados obtenidos.

## 2. RECURSOS

### 2.1. RECURSOS HUMANOS

- ✓ Tutora
- ✓ Investigadora

### 2.2. RECURSOS FINANCIEROS

**Ingresos:** Los ingresos son personales y aproximadamente ascienden a los 1300,00 \$.

CONCEPTO	CANTIDAD
Bibliografía	100,00
Copias y anillados	200,00
Impresiones	200,00
Subministro y materiales	100,00
Movilización	100,00
Investigación de campo	300,00
Imprevistos	100,00
TOTAL	1100,00

### 3. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6										
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
Revisión bibliográfica y de campo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
Aprobación del tema de la investigación	■																														
Diseño y probación del capítulo I del proyecto		■																													
Diseño y probación del capítulo II del proyecto			■																												
Diseño y probación del capítulo III del proyecto				■																											
Diseño y probación del capítulo II del proyecto					■																										
Diseño y probación del capítulo II del proyecto						■																									
Aprobación del proyecto							■																								
Elaboración del capítulo I de la tesis								■	■																						
Tutoría 1. Revisión y aprobación del capítulo I										■																					
Elaboración del capítulo II de la tesis											■	■																			
Tutoría 2. Revisión y aprobación del capítulo II													■																		
Elaboración del capítulo III de la tesis														■	■																
Tutoría 3. Revisión y aprobación del capítulo																■															



#### 4. BIBLIOGRAFÍA

- (Llorca, 2002).  
*http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/16204/1/tesis%20completa%20Aracelly.pdf.* Obtenido de *http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/16204/1/tesis%20completa%20Aracelly.pdf*
- AGUIRRE. (2006). *UNIVERSIDAD DE CUENCA.* Obtenido de *file:///E:/PINZA%20DIGITAL.pdf*
- BARRUEZO. (01 de JUNIO de 2002). *LA COORDINACION VISOMOTORA Y SU IMPORTANCIA EN EL DESARROLLO INTEGRAL DE LOS NIÑOS CON RETRASO MENTAL MODERADO.* Obtenido de *http://www.efdeportes.com/efd193/coordinacion-visomotora-y-retraso-mental-moderado.htm*
- Fleisman, N. y. (1960). *Aprendizaje motor . Las habilidades motrices basicas: coordinacion y equilibrio.* Obtenido de *https://g-se.com/uploads/blog\_adjuntos/aprendizaje\_motor.\_las\_habilidades\_motrices\_basicas\_coordinaci\_n\_y\_equilibrio.pdf*
- Marcote, F. (lunes de Marzo de 1998). *la coordinacion visomotora y su importancia para el desarrollo integralde los niños con diagnostico de retraso mental moderado.* Obtenido de *http://www.efdeportes.com/efd193/coordinacion-visomotora-y-retraso-mental-moderado.htm*
- Zamora. (2010). *file:///E:/PINZA%20DIGITAL.pdf.* Obtenido de *file:///E:/PINZA%20DIGITAL.pdf*

<b>FORMULACION PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPOTESIS GENERAL</b>
¿De qué manera la coordinación óculo manual desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas Públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018.?	Demostrar De qué manera la coordinación óculo manual desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas Públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018	la coordinación óculo manual desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas Públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo – JUNIO del año lectivo 2018 para la correcta manipulación del lápiz, y en lo posterior tener una buena lectoescritura.
<b>PROBLEMAS DERIVADOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>HIPOTESIS ESPECIFICA</b>
De qué manera la coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés	Demostrar de qué manera la coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martín, y Flavio Alfaro	la coordinación óculo manual, mediante técnicas grafo plásticas trozado, rasgado, punzado, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de

<p>comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018.</p> <p>De qué manera la coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos, y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martin, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018.</p>	<p>Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018.</p> <p>Demostrar de qué manera la coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martin, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018.</p>	<p>san Martin, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018. Desarrollando la motricidad fina.</p> <p>la coordinación óculo manual mediante sus fases, detención de objetos y trayectoria, desarrolla la pinza digital en los niños y niñas de 5 a 6 años de primero de educación básica de las Escuelas públicas José de san Martin, y Flavio Alfaro Cantón Guano, Parroquia san Andrés comunidad Uchanchi, y la Silveria durante el periodo de marzo –JUNIO del año lectivo 2018, alcanza la coordinación ojo mano.</p>
---	---	---