



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

INFORME DE INVESTIGACIÓN SOBRE:

**LA EFICACIA DE LAS TÉCNICAS GRAFO PLÁSTICAS EN EL
DESARROLLO MOTOR FINO EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN
DE 3 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPECIALIZADA
AMBATO.**

Requisito previo para optar por el Título de Licenciada en Estimulación Temprana

Autora: Palacios Cortez, María Judith

Tutora: Lic. Camino Mora, María Belén

Ambato – Ecuador

Septiembre 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutora del Trabajo de Investigación sobre el tema:

“LA EFICACIA DE LAS TÉCNICAS GRAFO PLÁSTICAS EN EL DESARROLLO MOTOR FINO EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 3 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPECIALIZADA AMBATO” de María Judith Palacios Cortez, estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometida a la evaluación del jurado examinador designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Febrero del 2015

LA TUTORA

Lic. Camino Mora, María Belén

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el Trabajo de Investigación: **“LA EFICACIA DE LAS TÉCNICAS GRAFO PLÁSTICAS EN EL DESARROLLO MOTOR FINO EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 3 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPECIALIZADA AMBATO”** como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autora de este trabajo de grado.

Ambato, Febrero del 2015

LA AUTORA

Palacios Cortez, María Judith

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de esta tesis o parte de ella un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los Derechos en línea patrimoniales de mi tesis, con fines de difusión pública; además apruebo la reproducción de esta tesis, dentro de las regulaciones de la Universidad. Siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autora.

Ambato, Febrero del 2015

LA AUTORA

Palacios Cortez, María Judith

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el Informe de Investigación sobre el tema: **“LA EFICACIA DE LAS TÉCNICAS GRAFO PLÁSTICAS EN EL DESARROLLO MOTOR FINO EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 3 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPECIALIZADA AMBATO”**, de Palacios Cortez María Judith , estudiante de la Carrera de Estimulación Temprana.

Ambato, Septiembre del 2015

Para constancia firman

PRESIDENTE/A

1er VOCAL

2do VOCAL

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico a Dios por estar conmigo siempre y darme la fortaleza para llegar a esta meta.

Les agradezco infinitamente a mis padres quiénes son la base fundamental para poder terminar mis estudios.

A mis hermanos (Johanna y Kevin), y a mi sobrina Amelia Sofía que han estado conmigo durante este proceso.

María Judith

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Eduardo Gutiérrez por ser en todo momento mi más grande apoyo y me ha dado las fuerzas necesarias para culminar con una etapa más de mi vida estudiantil.

Agradezco de manera especial a mi Tutora quien con su paciencia y apoyo me ha guiado para desarrollar este proyecto.

María Judith

ÍNDICE GENERAL

Portada	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN.....	xii
SUMMARY	xiii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 TEMA	2
1.2 Planteamiento del problema	2
1.2.1 Contextualización.....	2
1.2.2 Análisis Crítico	4
1.2.3 Prognosis	4
1.2.4 Formulación del problema.....	4
1.2.5 Preguntas directrices	5
1.2.6 Delimitación de la investigación.....	5
1.3 Justificación.....	5
1.4 Objetivos	6
1.4.1 Objetivo General.....	6
1.4.2 Objetivos Específicos	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes investigativos	8
2.2. Fundamento filosófico	12
2.3 Fundamento legal.....	13
2.4 Categorías Fundamentales.....	17
2.4.1 Fundamentación teórica de la Variable Independiente	18
2.4.1.1 Psicomotricidad:.....	18
2.4.1.2 Desarrollo motor fino:	20
2.4.1.3 Técnicas Grafo Plásticas:.....	22
2.4.2 Fundamentación teórica de la Variable Dependiente.....	26
2.4.2.1 Neurodesarrollo:.....	26

2.4.2.2 Motricidad:	28
2.4.2.2 Motricidad fina:.....	29
2.5. Hipótesis	30
2.6. Variables de la hipótesis.....	30
CAPÍTULO III	31
MARCO METODOLÓGICO	31
3.1. Enfoque de la investigación.....	31
3.2. Modalidad de investigación.....	31
3.3. Nivel o tipo de investigación	31
3.4. Población y muestra	31
3.5. Operacionalización de variables	33
3.6. Recolección de información	35
3.7. Plan de recolección de información	36
3.8. Plan de procesamiento de información	36
CAPÍTULO IV	37
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	37
4.1. Observación de resultados de la aplicación del test de Nelson Ortiz	37
4.2. Verificación de la hipótesis	61
Test a los niños.	61
4.3. Hipótesis estadística	61
CAPÍTULO V	64
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
5.1. CONCLUSIONES	64
5.2. RECOMENDACIONES	64
CAPÍTULO VI	66
PROPUESTA	66
6.1. Datos informativos.....	66
6.2. Antecedentes.....	66
6.3. Justificación	67
6.4. Objetivos	67
Objetivo general:	67
Objetivos específicos:	67
6.5. Análisis de factibilidad.....	67
6.6. Fundamentación científica.....	68
6.6.1. Conceptos fundamentales:	68
6.7. Información general	70
6.7.1. Explicación y desarrollo del manual:	70
6.8. Modelo operativo:.....	105
6.9. Administración de la propuesta	106
6.10. Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta.....	106
Referencias bibliográficas-Bases de Datos UTA	107
ANEXOS.....	109

Anexo 1. Formulario de desarrollo integral de niños y niñas	110
Anexo 2. Parámetros normativos para el desarrollo	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población	32
Tabla 2. Variable independiente: Técnicas grafo plásticas	33
Tabla 3. Variable dependiente: desarrollo motor fino	34
Tabla 4. Plan de recolección de la información	35
Tabla 5. Movimiento horizontal y vertical del objeto	37
Tabla 6. Abre las manos y las mira.....	38
Tabla 7. Sostiene un objeto en la mano	39
Tabla 8. Se lleva un objeto a la boca	40
Tabla 9. Agarra objetos voluntariamente	41
Tabla 10. Sostiene un objeto en cada mano	42
Tabla 11. Pasa un objeto de una mano a otra.....	43
Tabla 12. Manipula varios objetos a la vez	44
Tabla 13. Agarra un objeto pequeño con los dedos.....	45
Tabla 14. Agarra un cubo con dedos pulgar e índice.....	46
Tabla 15. Mete y saca objetos de una caja	47
Tabla 16. Agarra un tercer objeto sin soltar otros	48
Tabla 17. Busca objetos escondidos	49
Tabla 18. Hace una torre de 3 cubos.....	50
Tabla 19. Pasa hojas de un libro	51
Tabla 20. Espera que salga la pelota.....	52
Tabla 21. Tapa una caja de manera correcta	53
Tabla 22. Hace garabatos	54
Tabla 23. Hace torres de 5 o más cubos.....	55
Tabla 24. Ensarta 6 o más cuentas.....	56
Tabla 25. Copia línea horizontal y vertical	57
Tabla 26. Separa objetos grandes y pequeños	58
Tabla 27. Dibuja figura humana de 3 partes	59
Tabla 28. Corta el papel con las tijeras	60

Tabla 29. Distribución estadística.....	62
Tabla 30. Modelo operativo	105
Tabla 31. Preguntas Básicas	106

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Red de inclusiones conceptuales.....	17
Gráfico 2. Movimiento horizontal y vertical del objeto.....	37
Gráfico 3. Abre las manos y las mira.....	38
Gráfico 4. Sostiene un objeto en la mano	39
Gráfico 5. Se lleva un objeto a la boca	40
Gráfico 6. Agarra objetos voluntariamente	41
Gráfico 7. Sostiene un objeto en cada mano	42
Gráfico 8. Pasa un objeto de una mano a otra	43
Gráfico 9. Manipula varios objetos a la vez.....	44
Gráfico 10. Agarra un objeto pequeño con los dedos.....	45
Gráfico 11. Agarra un cubo con dedos pulgar e índice.....	46
Gráfico 12. Mete y saca objetos de una caja	47
Gráfico 13. Agarra un tercer objeto sin soltar otros	48
Gráfico 14. Busca objetos escondidos	49
Gráfico 15. Hace una torre de 3 cubos.....	50
Gráfico 16. Pasa hojas de un libro	51
Gráfico 17. Espera que salga la pelota.....	52
Gráfico 18. Tapa una caja de manera correcta	53
Gráfico 19. Hace garabatos	54
Gráfico 20. Hace torres de 5 o más cubos.....	55
Gráfico 21. Ensarta 6 o más cuentas.....	56
Gráfico 22. Copia línea horizontal y vertical	57
Gráfico 23. Separa objetos grandes y pequeños.....	58
Gráfico 24. Dibuja figura humana de 3 partes	59
Gráfico 25. Corta el papel con las tijeras	60
Gráfico 26. Curva de t de student.....	62

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ESTIMULACIÓN TEMPRANA

“LA EFICACIA DE LAS TÉCNICAS GRAFO PLÁSTICAS EN EL DESARROLLO MOTOR FINO EN NIÑOS CON SÍNDROME DE DOWN DE 3 A 6 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA ESPECIALIZADA AMBATO”

Autora: Palacios Cortez, María Judith

Tutora: Lic. Camino Mora, María Belén

Fecha: Febrero del 2015

RESUMEN

El presente trabajo de investigación realiza un análisis de la eficacia de las técnicas grafo plásticas en el del desarrollo motor fino en niños con Síndrome de Down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato. Una vez detectado el problema se analiza contextualmente a un nivel macro, meso y micro, luego se realiza la justificación y se dejan establecidos los objetivos general y específicos, gracias a la investigación de bibliográfica se procede a la construcción del Marco Teórico para fundamentar apropiadamente las variables de la investigación, en base a la información recopilada de libros, folletos, revistas, e internet, dejando señalada la hipótesis: Técnicas grafo plásticas ayudan eficazmente sobre el desarrollo motor fino en niños con síndrome de Down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.; como una respuesta anticipada al problema planteado, la misma que luego fue verificada mediante procedimientos estadísticos. Una vez establecida la metodología de la investigación se elaboraron los instrumentos adecuados para el procesamiento de la información que sirvieron de base para hacer el análisis cuantitativo y cualitativo de las variables investigadas, procediéndose a analizar estadísticamente los datos obtenidos, pudiendo así obtener una conclusión. En función de lo revelado por la investigación se procede a plantear una Propuesta de solución, que está orientada a facilitar la labor docente, y aportar con un material práctico, la que se denomina: Implementación de un manual de actividades grafo plásticas para niños con síndrome de down de 3 a 6 años, la misma que no es definitiva y quien tenga un acercamiento, de su aporte para perfeccionarla.

PALABRAS CLAVES: TÉCNICAS_GRAFO_PLÁSTICAS, MOTRICIDAD_FINA, SÍNDROME_DOWN, EFICACIA,

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
PACING EARLY CAREER

“THE EFFECTIVENESS OF TECHNICAL PLASTIC GRAFO FINE MOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH DOWN SYNDROME 3 TO 6 YEARS OF EDUCATION SPECIALIZED UNIT AMBATO”

Author: Palacios Cortez, María Judith

Tutor: Mr. Camino Mora, María Belén.

Date: February 2015

SUMMARY

This research makes an analysis of the effectiveness of technical plastic graph in fine motor development in children with Down syndrome 3-6 years Special Education Unit Ambato. Once the problem detected is contextually analyzed at a macro level, meso and micro, then the justification is made and the general and specific objectives are left in place, thanks to the research literature we proceed to the construction of the theoretical framework to support appropriately the research variables, based on information gathered from books, pamphlets, magazines, and the Internet, leaving marked the hypothesis graph plastic Technical help effectively on fine motor development in children with Down syndrome 3-6 years Unit Specialized educational Ambato .; as an early response to the problem, it was later verified by statistical procedures. Once the research methodology established appropriate tools for processing information which formed the basis for the quantitative and qualitative analysis of the variables investigated, proceeding to statistically analyze the data and draw a conclusion can be drawn. According to research revealed by the proceeds to raise a proposal for a solution which is geared to facilitate teaching, and provide a practical material, which is called: Implementation of a manual visual graph activities for children with syndrome Down 3-6 years, the same is not final and who has a close, its contribution to perfect.

KEYWORDS: TECHNICAL_PLASTIC_GRAFO, MOTOR_DEVELOPMENT DOWN_SYNDROME, EFFICIENCY,

INTRODUCCIÓN

La eficacia de las técnicas grafo plásticas en el del desarrollo motor fino en niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato. Y a la vez para los docentes que trabajan con estos niños.

El desarrollo evolutivo del niño en sus primeros años de vida es de suma importancia, ya que en este periodo es cuando ocurren los eventos más importantes de su maduración cerebral, contribuyendo a que adquieran de mejor manera sus conocimientos.

En investigaciones realizadas se denota la importancia que tiene las técnicas grafo plásticas en el desarrollo evolutivo del niño y durante su aprendizaje y la eficacia de la misma en el desarrollo motor de los niños con Síndrome de Down, siendo una terapia que contribuye a potencializar las habilidad del niño ya sea en niños con capacidades especiales o normales mediante la interacción con el niño utilizando juegos. El presente trabajo tuvo como objetivo. Determinar la influencia de las técnicas grafo plásticas en el desarrollo de motor fino de los niños de 3 a 6 años con Síndrome de Down.

La metodología utilizada en la investigación tuvo un enfoque cualitativo y cualitativo, el nivel o tipo de Investigación fue de campo, descriptivo y asociación de Variables, con una muestra de cinco niños, en los mismos que se aplicó las técnicas grafo plásticas El desarrollo motor fino es la capacidad de un ser vivo para producir movimiento por sí mismo, siendo un conjunto de actos voluntarios y coordinados del cuerpo humano.

Los niños que asisten al lugar de la investigación, son los beneficiados y formaron parte de este plan de las técnicas grafo plásticas que se aplicó diariamente, aplicando estrategias para lograr cumplir la metes propuestas y potencializar el desarrollo motriz del niño de 3 a 6 años con Síndrome de Down

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 TEMA

La eficacia de las Técnicas Grafo plásticas en el del desarrollo motor fino en niños con Síndrome de Down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.

1.2 Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

Las técnicas grafo plásticas ayudan a desarrollar la creatividad en los niños y niñas, pues es considerado como un derecho que les ayuda a desarrollarse como personas sociales. Mediante las técnicas grafo plásticas los niños con Síndrome de Down expresan su forma de ver su entorno con más facilidad y claridad ya que para esto ellos necesitan tocar, sentir, moldear los materiales para las actividades que se aplica con ellos. El desarrollo motriz del niño es muy importante desde la infancia, especialmente si estamos hablando del desarrollo motor fino que favorece en un futuro a la escritura. La utilización de técnicas grafo-plásticas se da en toda clase social, cultural, religiosa y económica; las técnicas plásticas contribuyen a los niños y niñas a estimular ambos hemisferios cerebrales, a estimular su sensibilidad, desarrollo integral y holístico (neuronal, psicomotor, social, cognitivo), a estimular la relación con los demás, fortalecer la libre expresión de sentimientos, madura su expresión creativa, es independiente y comunicativo.

El Ecuador tiene una población que asciende a 13'993.081 habitantes. El índice de personas con discapacidad se encuentra en el 12,14% de la población total del país, es decir, 1.608.334 personas sufren de alguna discapacidad, 184.336 hogares

ecuatorianos tienen al menos una persona con discapacidad, el 8% son hogares rurales y el 5% de hogares urbanos. El 8% de hogares de la sierra con al menos una persona que sufra discapacidad; este porcentaje es superior a los porcentajes de la Región Costa 4% y Amazonia 6%. Las provincias con mayor índice de personas con discapacidad son Guayas, Pichincha, Manabí y Azuay, que presentan porcentajes superiores al promedio nacional, mientras que las provincias de la amazonia Napo, Pastaza, Sucumbíos y Orellana presentan porcentajes inferiores a la media nacional. En la Región Amazónica el porcentaje es similar al promedio nacional, pero diez veces inferior a los porcentajes de la Región Costa y Sierra. Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC).

En la Provincia de Tungurahua el total de personas con discapacidad motora es de 1338, en la zona urbana es de 285, y se ignora 198 dando un total en esta zona de 483 personas; en la zona rural la tasa es un poco más alta dando como resultado 470, y se ignora 385 y su total llega a 855 personas con discapacidad, este porcentaje es de personas menores a 12 años de dicha provincia. (INEC). En el Cantón Ambato el total de personas menores de 12 años con discapacidad motora es de 873, en la zona urbana es de 367, y se ignora 146 dando un total en esta zona de 367 personas; en ña zona rural la tasa es de 264, y se ignora 242 dando como total 506 personas con discapacidad motora en este cantón. (INEC).

En el año de 1975 nace la Unidad Educativa Especializada Ambato por iniciativa de varios padres de familia aspirantes de que sus hijos cuenten con un centro de atención acorde a las necesidades. En la actualidad, la Unidad Educativa Especializada Ambato atiende alrededor de 285 niños/as y adolescentes entre los cero y veinte años, provenientes de diversos cantones de la provincia de Tungurahua, que presentan alguna condición de discapacidad motriz, cerebral, intelectual o cognitivo (síndrome de down, autismo, síndromes convulsivos, multiretos entro otros). En el transcurrir del tiempo, se han ido logrando varias consecuciones, que han permitido ante todo disponer de un espacio físico, donde las personas requieren de apoyo, son atendidos por un selecto grupo de profesionales altamente capacitados

1.2.2 Análisis Crítico

Se escogió dicho problema ya que el entorno donde se realiza prácticas actualmente se observa que los niños con Síndrome de Down aún no logran tener una motricidad fina adecuada debido a su discapacidad, por ello se ha visto la necesidad de buscar varias técnicas que puedan servir para ayudarles de alguna manera a que logren tener menor torpeza motora y que al realizar ciertas actividades, que demanden de manipulación, puedan realizarla con menor ayuda o lo hagan solos.

En vista de que las maestras no conocen en su totalidad sobre las técnicas grafo plásticas los niños no usan adecuadamente su motricidad fina no atienden sus distintas necesidades de expresión y hacen que el niños/as tengan un desinterés en sus actividades al realizar dentro del aula. Tomando en cuenta la mala utilización de materiales didácticos en las técnicas grafo plásticas provoca que los niños pierdan el interés por aprender causando el retraso en el proceso de desarrollo motriz fino.

1.2.3 Prognosis

Si en un futuro no se logra mejorar el desarrollo motor fino en niños con Síndrome de Down no serán capaces de realizar actividades para su beneficio o en su vida diaria, cosas básicas para sí mismos, no se podrá ver una mejor evolución en su desarrollo y van a necesitar siempre de la ayuda de terceras personas. Es por ello que la aplicación de las técnicas grafo plásticas quiere ayudar a que los niños con Síndrome de Down logren que su motricidad fina mejore de manera que el niño realice actividades básicas para su beneficio.

1.2.4 Formulación del problema

¿Las técnicas Grafo Plásticas ayudan en el desarrollo motor fino en niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato?

1.2.5 Preguntas directrices

- ¿Qué técnicas grafo plásticas ayudan en el desarrollo de la motricidad fina en niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato?
- ¿Qué nivel de desarrollo motor fino tienen los niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato?
- ¿Cómo desarrollar la motricidad fina en niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato?

1.2.6 Delimitación de la investigación

Delimitación espacial: Unidad Educativa Especializada Ambato.

Delimitación temporal: segundo semestre del 2014 – primer semestre del 2015.

Delimitación de campo:

- **Campo:** Psicomotricidad.
- **Área:** Motriz fina.
- **Aspecto:** Técnicas grafo motrices.

1.3 Justificación

Es importante porque las técnicas grafo plásticas son actividades prácticas que incluyen al niño en su totalidad a través del dibujo y la pintura, además de ser una forma de expresión que le ayuda a la ejercitación de movimientos finos, que en este caso los niños con síndrome de down poseen en un menor rango ya que sus músculos no tienen un desarrollo adecuado. Para desarrollar la motricidad fina se requiere de una adecuada estimulación para lo cual se debe usar juegos, ejercicios y actividades atractivas con materiales llamativos, de forma iterativa y vertiginosa para promover el desarrollo de las capacidades físicas, mentales y sociales en los niños o niñas

Es novedoso porque permite aplicar las diferentes técnicas grafo plásticas que se desconoce y con sus respectivos materiales, de esta manera se ayudará en el desarrollo motor fino de los niños de 3 a 6 años con síndrome de down de la Unidad Educativa Especializada Ambato y se realizará una propuesta que permitirá a los maestros aplicar adecuadamente las técnicas grafo plásticas con actividades prácticas.

Es factible por que se cuenta con fuentes de información bibliográfica, electrónica y también por parte de las docentes del establecimiento y porque se cuenta con el tiempo suficiente para realizar la investigación. Sin embargo los docentes deben comprender que la aplicación de técnicas grafo plásticas en el desarrollo de los niños y niñas deber ser significativo porque este proceso debe cruzar por diferentes etapas desde el inicio de los movimientos espontáneos y descontrolados hasta la representación mental, es decir de una desorganización llega gradualmente a una verdadera organización, de la acción originada por la emoción con la acción producida por el pensamiento.

Los beneficiarios con ésta aplicación son las maestras, los niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.

La elaboración del presente proyecto es de utilidad ya que pretende contribuir al fortalecimiento de su motricidad fina mediante la utilización de las técnicas grafo plásticas aplicadas a los niños, puesto que es un tema innovador en la institución ya que no existen antecedentes de la aplicación de técnicas grafo plástica de una manera independiente como actividades para mejorar la motricidad fina de los niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar la eficacia de las Técnicas grafo plásticas sobre el desarrollo motor fino en niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Comparar la eficacia de las técnicas grafo plásticas vs las actividades diarias que realizan los niños de 3 a 6 años con las maestras de la Unidad Educativa Especializada Ambato.
- Conocer el proceso de desarrollo de la motricidad fina en los niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.
- Proponer un manual de actividades grafo plásticas que se puedan aplicar en la institución.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes investigativos

Este proyecto tiene como fin aplicar técnicas grafo plásticas y herramientas básicas para que puedan experimentar y manipular los materiales que se les presente, ya que debido a su discapacidad el niño no logra percibir, comprender, asociar, analizar e interpretar los conocimientos adquiridos para enfrentarse en su entorno, o actividades de su vida diaria.

Tema: “La Estimulación Temprana y su relación en el desarrollo de la motricidad fina en los niños con síndrome de down de 5 años del instituto fiscomisional “fe y alegría” de la ciudad de santo domingo de los Tsáchilas, período 2012”

Autora: Angélica del Rocío Benalcázar Falcones (2013).

Conclusión: Los niños y niñas con Síndrome Down que presentan dificultades para desarrollar la motricidad fina hacen todo el esfuerzo tanto de los docentes como de la familia. Todo esto es a causa de que no reciben Estimulación Temprana, en el área motriz fina, debido de que sus padres no se preocupen en llevarlos a las terapias de Estimulación Temprana. Es por todas estas razones por las que el inicio de la Estimulación Temprana debe hacerse inmediatamente después de tener el adecuado diagnóstico, mediante unos programas confeccionados por los profesionales.

Tema: “La Aplicación de Técnicas Grafo Plásticas y su incidencia en el desarrollo psicomotriz de los niños con capacidades especiales de la “Fundación Corazón de María” del cantón Pelileo provincia de Tungurahua.

Autora: Mónica Elizabeth Buenaño Guevara. (2013)

Conclusión: por falta de conocimiento por parte de las maestras no se realizan adecuadamente actividades basadas en las técnicas grafo plásticas para ayudar al desarrollo motriz de los niños de la fundación Corazón de María.

Tema: Las Artes Plásticas y su incidencia en la psicomotricidad fina de los niños/as de 3 a 5 años de edad del centro de desarrollo infantil “gotitas de ternura” del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, durante el quimestre noviembre 2009 - marzo 2010

Autora: López Sancho Doris Lilibeth

Conclusión: Las maestras no cuentan con una guía sobre técnicas de Artes Plásticas.

Tema: “Técnicas Grafo Plásticas para el desarrollo de la motricidad fina en niños y niñas del primer año de educación básica de la escuela “Abdón calderón” de la ciudad de san Gabriel, cantón Montúfar, provincia del Carchi”.

Autora: Gaón Benavides Silvia Mónica

Conclusión: Los padres de familia desconocen el procedimiento a seguir para orientar a los niños en su aprendizaje.

Tema: “Elaboración de una manual sobre actividades Grafo Plásticas para niños de cuatro a cinco años de edad y pilotaje de la propuesta en el Centro de Desarrollo Infantil “corazón de Jesús” durante el año lectivo 2009 – 2010”.

Autoras: Sonia Marlene Figueroa Astudillo, Marcia Elizabeth Pérez Galarza (2009-2010)

Conclusión: Las diferentes técnicas de expresión Grafo Plásticas fueron creadas con la idea de proporcionar, un clima en el que fuera posible desarrollar la imaginación y la autoexpresión. Procuramos lograr un ambiente relajado y agradable, en el que los niños y niñas pudieran explorar su creatividad, aprender nuevas técnicas y perfeccionar su destreza manual, pues cada niño posee una capacidad creativa que desarrollar mediante la dirección nuestra, adaptándose a las características y necesidades de cada alumno.

Tema: “Las Técnicas Grafo plásticas y su incidencia en el desarrollo de la motricidad fina en niños y niñas del Primer Grado de la Escuela de Educación

Básica “Karl Marx” ubicada en la Provincia De Pichincha, Cantón Quito, Parroquia Tumbaco”.

Autora: Norma Eugenia Cuamacás Vega (2013)

Conclusión: Se concluye que el desarrollo de la motricidad fina en los niños no ha sido desarrollado eficazmente obteniendo en ellos dificultad para realizar los diferentes trabajos. Los niños no tienen la habilidad para manejar correctamente la tijera.

Tema: “Manual para desarrollar la motricidad fina a través de Técnicas Grafo Plásticas”.

Autoras: Ruth Andrea Palacios Aguilera, María Teresa Pérez Ulloa. (2013)

Conclusión: Se ha visto, que ejecutando las diferentes técnicas grafoplásticas propuestas en el manual mejoraron de manera significativa en la psicomotricidad ya que el nivel de psicomotricidad llega a un promedio del 58% que alcanza a los 60 meses en casi todas las áreas.

Tema: “Técnicas Grafo Plásticas para desarrollar la motricidad fina en los niños y niñas de preescolar del jardín de infantes gran Bretaña; guía metodológica como propuesta”

Autora: Myriam Silvana Torres Calero (2013).

Conclusión: El desarrollo de la motricidad fina no solo permite el dominio de la pinza digital; sino también la coordinación óculo-manual que es esencial en la escritura, posteriormente. Los instrumentos aplicados tanto a los docentes e infantes, permite evidenciar la realidad de las técnicas grafo-plásticas para el desarrollo de la motricidad fina de los niños/as del Jardín de Infantes “Gran Bretaña”.

Tema: “Estudio de la inclusión educativa de niños/as con discapacidad psicomotriz en los centros de desarrollo del buen vivir mies infa del sector urbano de la ciudad de Otavalo, en el año lectivo 2012 -2013”.

Autora: Sarita Monserrath Córdova Brazales (2013).

Conclusión: Los docentes consideran que a veces el ensartar cuentas, el modelado de figuras sencillas con material concreto puede ayudar al desarrollo de las capacidades psicomotrices en los niños de Educación Inicial, situación mientras que se puede verificar en la observación realizada a los estudiantes que no han desarrollado estas destrezas, dificultando su posterior aprendizaje al insertarse en la vida escolar.

Tema: “La aplicación de Técnicas Grafo Plásticas para el desarrollo de la pre-escritura en niños y niñas entre las edades de 4 a 5 años”

Autora: Alexandra Marisela Clavijo Sampedro (2013)

Conclusión: Ciertas deficiencias en la formación docente, la falta de reflexión sobre los procesos de enseñanza y la mecanización de algunas técnicas grafo plásticas empañan un verdadero proceso de aprendizaje.

Tema: “Motricidad fina y su incidencia en el desarrollo de la escritura en los niños y niñas con síndrome de down”

Autoras: Alba Corina Martínez Olivo, Mercy Alexandra Muñoz Figueroa (2013)

Conclusión: Se pudo visualizar que las actividades para el desarrollo de la motricidad fina no se desarrollan con constancia por lo cual el niño o niña con síndrome de Down no desarrolla la motricidad fina de forma adecuada ni los aspectos cognitivos, motrices, y afectivos dificultando los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Según el autor australiano Lowenfeld, Viktor (1961) “Acota que las técnicas grafo plásticas con material reciclable, se enfoca en investigaciones en actividades artísticas aportando en los párvulos que dibujen en una forma predecible, atravesando etapas bastante definidas que parten de los primeros trazos en un papel y van progresando hasta los trabajos de la adolescencia además de manifestar que las experiencias sensoriales son la base del proceso creativo que refleja los sentimientos y emociones del niño/as. .”(Pág.3).

Vargas, Bronstein (1987), “psicólogos, en su libro “Niños Creativos”. La creatividad en las técnicas grafo plásticas con material reciclable es la capacidad humana de responder a necesidades, problemas o situaciones por lo que contar con éste proceso es una oportunidad y medio significativo no solo para los planteamientos de las actividades, sino para la vida y su practicidad en el arte.”(Pág.123).

Como el autor explica, es muy importante las técnicas grafo plásticas, lo esencial es entender que la inteligencia y creatividad son innatas, el ambiente y la estimulación harán que su desarrollo sea independientemente no solo para el trabajo del arte del niño o niña sino para su vida diaria.

El doctor Jhon Langdon Down en 1866 publicó un ensayo donde describió un conjunto de niños con características comunes, que eran distintos a otros niños con discapacidad intelectual, y quién además publicó la primera descripción clínica de las características faciales de un grupo de pacientes con retardo mental. Las hendiduras palpebrales hacia arriba y las facies aplanadas lo llevaron a acuñar el término “mongolismo”, por su similitud con ciertos rasgos asiáticos.

En 1932, por primera vez se sugirió como etiología de Síndrome de Down la presencia de una no disyunción cromosómica. No fue hasta el año 1956 en que se determinó el número exacto de cromosomas del cariotipo humano.

Jerome Lejuene (genetista), casi 100 años después de la descripción original de Langdon, quien en el año 1959 descubrió la posesión d material genético adicional en las células, usualmente un cromosoma demás. El síndrome de down o trisonomía del cromosoma 21 (T21) fue el primer síndrome de origen cromosómico descrito y es la causa más frecuente de retardo mental identificable de origen genético (Kaminer y Armando 2008).

2.2. Fundamento filosófico

El enfoque de este proyecto es de tipo epistemológico ya que se desea tener un conocimiento claro de si las dos variables tienen relación entre ellas, además de tener un fundamento axiológico porque se basa en aspectos humanista, ético, valores, puesto que se trabaja con seres humanos que a pesar de su discapacidad son capaces de sentir y aprender cosas nuevas en un período de tiempo un poco más largo.

2.3 Fundamento legal

Sección tercera

De la educación

Artículo 27. Derecho a la educación. El Estado procurará que las personas con discapacidad puedan acceder, permanecer y culminar, dentro del Sistema Nacional de Educación y del Sistema de Educación Superior, sus estudios, para obtener educación, formación y/o capacitación, asistiendo a clases en un establecimiento educativo especializado o en un establecimiento de educación escolarizada, según el caso.

Artículo 28. Educación inclusiva. La autoridad educativa nacional implementará las medidas pertinentes, para promover la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales que requieran apoyos técnico tecnológicos y humanos, tales como personales especializados, temporales o permanentes y/o adaptaciones curriculares y de accesibilidad física, comunicacional y espacios de aprendizaje, en un establecimiento de educación escolarizada. Para el efecto, la autoridad educativa nacional formulará, emitirá y supervisará el cumplimiento de la normativa nacional que se actualizará todos los años e incluirá lineamientos para la atención de personas con necesidades educativas especiales, con énfasis en sugerencias pedagógicas para la atención educativa a cada tipo de discapacidad. Esta normativa será de cumplimiento obligatorio para todas las instituciones educativas en el Sistema Educativo Nacional.

Artículo 29. Evaluación para la educación especial. El ingreso o la derivación hacia establecimientos educativos especiales para personas con discapacidad, será justificada única y exclusivamente en aquellos casos, en que luego de efectuada la

evaluación integral, previa solicitud o aprobación de los padres o representantes legales, por el equipo multidisciplinario especializado en discapacidades certifique, mediante un informe integral, que no fuere posible su inclusión en los establecimientos educativos regulares. La evaluación que señala el inciso anterior será base sustancial para la formulación del plan de educación considerando a la persona humana como su centro. La conformación y funcionamiento de los equipos multidisciplinarios especializados estará a cargo de la autoridad educativa nacional, de conformidad a lo establecido en el respectivo reglamento.

Artículo 30. Educación especial y específica. El Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades coordinará con las respectivas autoridades competentes en materia de educación, el diseño, la elaboración y la ejecución de los programas de educación, formación y desarrollo progresivo del recurso humano necesario para brindar la atención integral a las personas con discapacidad, procurando la igualdad de oportunidades para su integración social. La autoridad educativa nacional procurará proveer los servicios públicos de educación especial y específica, para aquellos que no puedan asistir a establecimientos regulares de educación, en razón de la condición funcional de su discapacidad. La autoridad educativa nacional garantizará la educación inclusiva, especial y específica, dentro del Plan Nacional de Educación, mediante la implementación progresiva de programas, servicios y textos guías en todos los planteles educativos.

Artículo 32. Enseñanza de mecanismos, medios, formas e instrumentos de comunicación. La autoridad educativa nacional velará y supervisará que en los establecimientos educativos públicos y privados, se implemente la enseñanza de los diversos mecanismos, medios, formas e instrumentos de comunicación para las personas con discapacidad, según su necesidad.

Artículo 33. Accesibilidad a la educación. La autoridad educativa nacional en el marco de su competencia, vigilará y supervisará, en coordinación con los gobiernos autónomos descentralizados, que las instituciones educativas escolarizadas y no escolarizadas, especial y de educación superior, públicas y privadas, cuenten con infraestructura, diseño universal, adaptaciones físicas, ayudas técnicas y tecnológicas para las personas con discapacidad; adaptación curricular; participación permanente de guías intérpretes, según la necesidad y otras medidas

de apoyo personalizadas y efectivas que fomenten el desarrollo académico y social de las personas con discapacidad. La autoridad educativa nacional procurará que en las escuelas especiales, siempre que se requiera, de acuerdo a las necesidades propias de los beneficiarios, se entreguen de manera gratuita textos y materiales en sistema Braille, así como para el aprendizaje de la lengua de señas ecuatoriana y la promoción de la identidad lingüística de las personas sordas.

Artículo 34. Equipos multidisciplinarios especializados. La autoridad educativa nacional garantizará en todos sus niveles la implementación de equipos multidisciplinarios especializados en materia de discapacidades, quienes deberán realizar la evaluación, seguimiento y asesoría para la efectiva inclusión, permanencia y promoción de las personas con discapacidad dentro del sistema educativo nacional. Las y los miembros de los equipos multidisciplinarios especializados acreditarán formación y experiencia en el área de cada discapacidad y tendrán cobertura según el modelo de gestión de la autoridad educativa nacional.

Artículo 35. Educación co-participativa. La autoridad educativa nacional y los centros educativos inclusivos, especiales y regulares, deberán involucrar como parte de la comunidad educativa a la familia y/o a las personas que tengan bajo su responsabilidad y/o cuidado a personas con discapacidad, en la participación de los procesos educativos y formativos, desarrollados en el área de discapacidades.

Artículo 37. Formación de transición. La autoridad educativa nacional, desarrollará programas de acuerdo a las etapas etarias de la vida para las personas con discapacidad que se formen en los centros de educación especial y regular; y, ejecutarán programas orientados a favorecer la transición de una persona que adquiera una discapacidad en cualquier etapa de su vida.

Artículo 40. Difusión en el ámbito de educación superior. La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, asegurará que en todas las instituciones de educación superior se transversalice el conocimiento del tema de la discapacidad dentro de las mallas curriculares de las diversas carreras y programas académicos, dirigidos a la inclusión de las personas con discapacidad y a la formación humana de las y los futuros profesionales.

2.4 Categorías Fundamentales

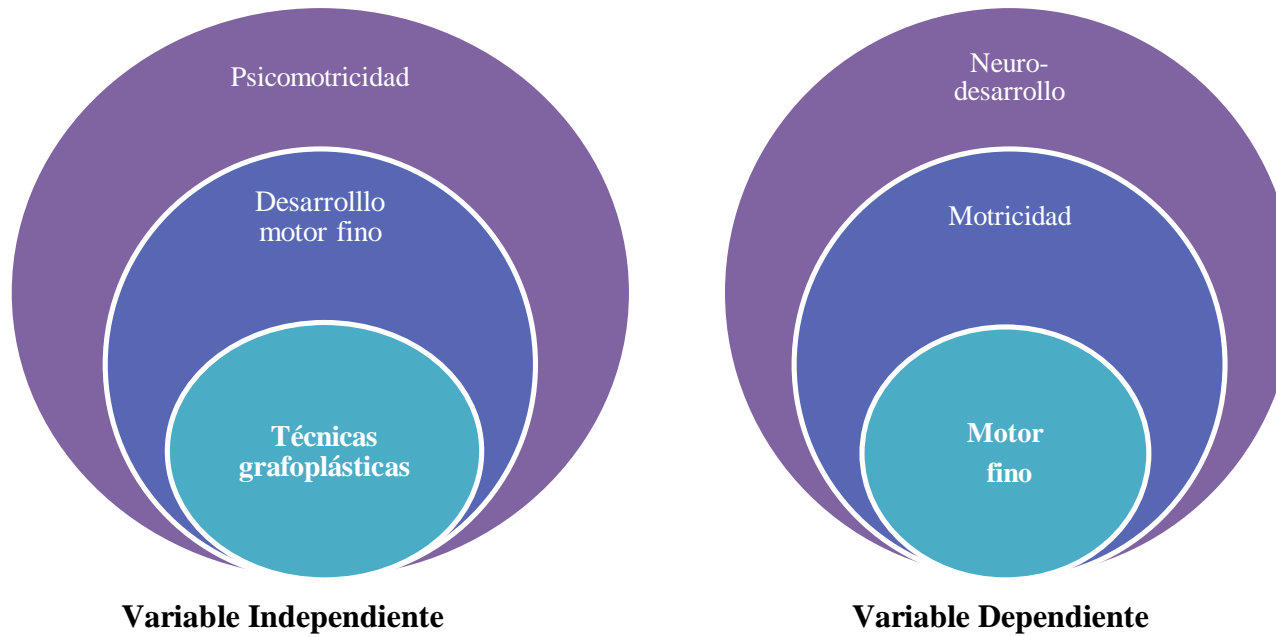


Gráfico 1. Red de inclusiones conceptuales
Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

2.4.1 Fundamentación teórica de la Variable Independiente

2.4.1.1 Psicomotricidad:

Concepto: La psicomotricidad es una práctica o enfoque educativo y terapéutico que se apoya y basa su intervención normal o terapéutica, en la actividad del cuerpo en interacción con la mente. El diálogo corporal, tal como lo expresó Henri Wallon, psicólogo francés que marcó la importancia del movimiento en el desarrollo infantil como base de las representaciones y construcción del esquema corporal, quizá sea uno de los términos que mejor expresan lo que es la psicomotricidad desde todos los ámbitos o enfoques. La vivencia corporal del desarrollo, de la utilidad del desarrollo y de las emociones que se vivencian. Psico-motricidad, el propio nombre expresa directamente el núcleo en el que se basan sus intervenciones, ya sean terapéuticas, o educativas. Interacciones entre la motricidad y la psique o mente.

Algunos autores la consideran como una técnica, más que una disciplina o enfoque teórico, que mediante una serie de actividades sistemáticas persigue la armonización de las acciones corporales y su adaptación al entorno. En cualquier caso, ya se considere técnica o modelo o enfoque educativo o terapéutico, el objetivo es el conocimiento del cuerpo, la imagen corporal y las representaciones que permiten a lo largo del desarrollo regular las acciones corporales con el medio, y crear vivencias globales que organicen la persona como un todo psíquico y corporal.

Para Comellas, María Jesús (1961) “La Psicomotricidad es la interacción de las diversas funciones motrices y psíquicas. Comprende los procesos asociados a la postura, el equilibrio y los movimientos del cuerpo”. (Pág. 136)

La Psicomotricidad ocupa un lugar muy importante en la educación infantil que tiende a favorecer el dominio del movimiento corporal, relación y la comunicación que se establecerá con el mundo que les rodea a los niños, se pretende conseguir la conciencia del propio cuerpo en todos los momentos y situaciones globales y

segmentarias, el control de inhibición voluntaria de la relajación, organización del esquema corporal y organización en el espacio, mejorando las posibilidades de adaptación al mundo exterior y crear una puerta abierta a la creatividad y a la libre expresión. Según Mel Levine (2003) uno de los sistemas que forman el aprendizaje, es la actividad motriz la misma que permite desarrollar habilidades, destrezas, aptitudes en el estudiante y la divide en: Función Motriz Gruesa, Función Motriz Fina, Función Grafomotriz, Función Motriz Musical y Función Oromotriz.

Sistema motriz según Mel Levine Fuente: (Levine, 2003, pág. 202)

- **La Función Motriz Gruesa.** Es la actividad de los músculos grandes que hacen posible todas las acciones de correr, saltar, brincar, jugar, patear la pelota, atrapar una pelota; cuando el niño realiza estas acciones motrices se dice que tienen desarrollado la función neuro evolutiva; podemos citar un ejemplo de que cuando un niño practica natación, está realizando el movimiento de sus extremidades superiores, e inferiores, es decir la motricidad gruesa.
- **La Función Motriz Fina.** Es el movimiento de los músculos pequeñitos, sobre todo de los dedos y las manos, que sirve para desarrollar las destrezas óculo manual, como es abrocharse los botones de la camisa, atarse los cordones de los zapatos; en algunos niños suele desarrollarse altamente la motricidad fina visual-manual que luego lo aplican al dibujo. Los niños en la etapa preescolar no tienen bien desarrollada la motricidad fina teniendo que practicar muchas actividades para que el niño mejore su motricidad fina para obtener buenos resultados.
- **La Función Grafomotriz.** es la actividad motriz más importante para escribir, el niño es capaz de recordar los rasgos y tener bien desarrollado los músculos más pequeñitos de los dedos para realizar los trazos, ciertos músculos entran en juego para coger el lápiz correctamente, mientras que otros músculos son los encargados de desplazar su direccionalidad ya sea vertical, horizontal y rotatorio , hay niños que no tienen una precisión muscular bien definida lo cual les lleva a perder el interés por la escritura, por ejemplo: el niño que se resiste a escribir, puede ser porque no presenta una conexión entre su memoria y sus dedos.

- **La Función Motriz Musical.** Son las entradas sensoriales y respuestas musculares, siendo una de las operaciones más obscuras del cerebro, la expresión de la motricidad musical de un niño puede ser vocal, manual o motriz gruesa, que puede ser cantar y bailar; por ejemplo captar y seguir los ritmos, si es que así lo hace, tiene una coordinación motriz musical que puede dar satisfacción y en otras ocasiones si no lo logra, le produce una frustración.
- **La Función Oromotriz.** Esta es una manifestación de la actividad muscular controlada, las mejillas están dotadas con algunos de los grupos musculares más atareados, ya que se encargan de desempeñar las funciones prácticamente incompatibles de pulverizar los alimentos y generar el habla. Esta actividad desempeña un papel muy importante en la comunicación oral, desde un quejido hasta cantar y bailar frente a un escenario o la participación en las clases.”

Según Mabel Condemarín y otros (1995) la psicomotricidad se ha elaborado considerando las tres dimensiones descritas a continuación:

- **Dimensión Motriz.** Se refiere a la flexibilidad en el control motor y a los mecanismos de ajuste postural que se realiza de acuerdo al movimiento. Implica la toma de conciencia del cuerpo lo cual es indispensable para la realización del control de los movimientos finos.
- **Dimensión Afectiva.** Destaca su importancia en la manera como se organiza el movimiento del cuerpo, motivación que estimula el funcionamiento de las estructuras cognitivas lingüísticas y motrices.
- **Dimensión Cognitiva.** Es la toma de conciencia global del cuerpo que permite simultáneamente, el uso de las determinadas partes del mismo. Así como conservar su unidad en las múltiples acciones que puede ejecutar.

2.4.1.2 Desarrollo motor fino:

Concepto: Se refiere a los movimientos voluntarios mucho más precisos, que implican pequeños grupos de músculos y que requieren una mayor coordinación. Se observa cuando el pequeño se descubre las manos, las mueve, comienza a

intentar coger los objetos y manipular su entorno. La motricidad fina incluye habilidades como; dar palmadas, la habilidad de pinza, realizar torres de piezas, tapar o destapar objetos, cortar con tijeras, hasta alcanzar niveles muy altos de complejidad. Es importante destacar que influyen movimientos controlados y deliberados que requieren el desarrollo muscular y la madurez del sistema nervioso central. Aunque los recién nacidos pueden mover sus manos y brazos, estos movimientos son el reflejo que su cuerpo no controla conscientemente sus movimientos.

La motricidad fina implica un nivel elevado de maduración y un aprendizaje largo para la adquisición plena de cada uno de sus aspectos, ya que hay diferentes niveles de dificultad y precisión. La coordinación manual conducirá al niño al dominio de la mano. Los elementos más afectados, que intervienen directamente son: La mano, la muñeca, el antebrazo, el brazo es muy importante tenerlo en cuenta ya que antes de exigir al niño una agilidad y ductilidad de la muñeca y la mano en un espacio reducido como una hoja de papel, será necesario que pueda trabajar y dominar este gesto más ampliamente en el suelo, pizarra y con elementos de poca precisión.

Es muy importante estimular la motricidad fina ya que esta manera le va a permitir al niño/niña, tener un mejor dominio de los músculos de sus manos, para así poder ir fortaleciéndolos para posteriores actividades de su vida diaria. A los 5 años su coordinación fina está en proceso de completarse, pero esto se logra a la par con el desarrollo de las estructuras mentales, que le permitan la coordinación óculo manual/ viso motora.

El desarrollo de la motricidad fina es decisivo para la habilidad de experimentación y aprendizaje sobre su entorno, pues posteriormente juega un papel central en el aumento de la inteligencia. Las habilidades de motricidad fina se desarrollan en un orden progresivo. La coordinación fina (músculo de la mano) es fundamental antes del aprendizaje de la lecto- escritura, si analizamos que la escritura requiere de una coordinación y entrenamiento motriz de las manos en complejidad, para lograr el dominio y destreza de los músculos finos de dedos y manos. Un buen desarrollo de

esa destreza se reflejará cuando el niño comience a manejar los signos gráficos con movimientos armónicos y uniformes de su mano en la hoja de cuaderno.

Según Piaget (1973) el desarrollo motor se explica a partir de considerar como la motricidad cambia su significación en el transcurso de la ontogénesis, es el punto de partida del desarrollo de la inteligencia, ya que en los dos primeros años de vida no son otra cosa que inteligencia sensorio-motriz, afirma que a través de sus posibilidades motrices el niño descubre e investiga, manipula los objetos y explora el espacio desarrollando su inteligencia práctica, que va unida a la vivencia afectiva y a la motivación externa que despierta el interés del niño para dirigirse a los objetos y a medida que las nuevas experiencias de aprendizaje se van asimilando, los esquemas se van enriqueciendo y adquiriendo, a su vez, mayor complejidad, permitiendo entonces una mejor adaptación al medio.

(ARDANAZ, 2009) afirma que la psicomotricidad fina corresponde a las actividades que necesitan precisión y un mayor nivel de coordinación. se refiere a movimientos realizados por una o varias partes del cuerpo. el niño inicia la psicomotricidad fina alrededor del año, ya que implica un nivel de maduración y un aprendizaje previo.

Según (ZABALETA, 2006) deduce que Por tanto, el concepto de motricidad fina se refiere a los movimientos de la pinza digital y pequeños movimientos de la mano y muñeca. La adquisición de la pinza digital así como de una mejor coordinación óculo-manual (la coordinación de la mano y el ojo) o también llamada coordinación viso-manual constituyen uno de los objetivos principales para la adquisición de habilidades de la motricidad fina.

2.4.1.3 Técnicas Grafo Plásticas:

Concepto: Son el arte en teoría, es decir los procedimientos a seguir en la enseñanza del arte, relacionados directamente con el docente porque es quien conocerá y dominará los contenidos educativos y expresivos para llevarlos a la práctica en el aula. El objetivo principal de la técnicas grafoplásticas no es que el

niño las domine sino 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 encararse adquiriendo el carácter de repeticiones automáticas, seriadas, numeradas, pues solo provocarían fastidio y cansancio, y conducirán a la pérdida de interés en su realización” NUN, Berta, Los proyectos de arte , pg 39 , 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 preestablecidos, de igual forma evitar imponer un uso determinado del color y/o materiales, pues será el niño quien elija lo que desee plasmar acorde a sus intereses y necesidades evolutivas, contando “con la mediación docente que active su observación para ayudarlo a determinar las formas y las experiencias que lo conduzcan a la elección del instrumento adecuado”. Ibid. Pg. 40.

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 o niña puede retomarlo como estímulo para facilitar su introducción en el mundo del arte. Pág. 26

Para Anilema Jacinto. Módulo de expresión plástica. Deben considerarse como un medio para rescatar el proceso del desarrollo del potencial creativo. Propicien la experimentación y su manejo debe ser placentero, todos los y las participantes encontrarán en ellas un aporte a su proceso único y personal, de tal forma que puedan trabajar a su ritmo y a su tiempo. Pág. 57.

Manigot Gonzalo (2004) “El lenguaje plástico, aunque es complejo, le permitirá al niño apropiarse del mundo y así contar, desde una imagen propia, cómo ve el mundo y a las personas que lo habitan. También podrá representar las percepciones que pueblan su mundo interno, su fantasía y su imaginación”. Pág. 10

Según Quintana, Lorena (1961) “Es el objetivo principal de la técnicas grafo plásticas no es que el infante las domine sino que a través de ellas logre la representación de su lenguaje plástico, el reto que tendrá la maestra al aplicar las técnicas en el aula será la creatividad e innovación en el uso de las mismas, porque serán las representaciones artísticas de los niños/as las que muestren el interés y sensibilidad por él arte”. (Pág. 56).

- **Rasgado:** Cuando el niño practica el rasgado, debe iniciarse en formas libres que después identificará como formas sugerentes, a medida que domine el rasgado podrá manifestarse creando formas figurativas geométricas. En esta actividad se trata de introducir al niño en la utilización del papel como material de expresión plástica. Rasgar, cortar y doblar en una fase primaria. La utilización del papel como materia base es muy recomendable, ya que las técnicas que aprende el niño trabajando con dicho material son posteriormente aplicables a otros materiales de manipulación más compleja. Realizar ejercicios de rasgado utilizando únicamente rasgado lineal. Una vez rasgado en varios trozos el papel, colocar estos un poco separados y observar el efecto plástico que producen.
- **Dactilopintura:** Pintar con los dedos, les divertirá y potenciará su sensibilidad táctil, su fantasía, y desarrollará su coordinación El niño quiere expresarse y uno de los medios empleados por él, es la pintura, en esta actividad el niño da rienda suelta a su creatividad. Para la realización de la pintura dactilar es recomendable que el niño use toda la mano y la realización de diversos movimientos, mediante el uso de la pintura dactilar se logran muchas formas y líneas: Estampar toda la mano del niño mojada en tempera en hojas de papel. Estampar las huellas digitales, estampar el dedo meñique, estampar rodando el pulgar, estampar el puño, estampar el lado de la mano.

Se puede trabajar con una variedad de materiales, tales como: Con pasta especial, barro, engrudo coloreado, cola plástica, témpera espesada con harina. Un solo color, dos colores o más, sobre superficies grandes, medianas y pequeñas. Con dedos, palmas, puños, bordes de la mano.

- **Técnica de recortado:** Aprender a recortar con tijeras es un paso más en su desarrollo, pero un paso de gigante, puesto que el uso de este instrumento requiere la máxima coordinación entre el cerebro y la mano. Lograr dominarlas con cierta habilidad indica que el niño ha alcanzado un buen nivel de destreza manual. Pero como todo en el aprendizaje de los niños, el correcto uso de las tijeras es un proceso. Los niños pequeños todavía no tienen la motricidad necesaria para recortar con tijeras. Si le damos una tijera a un niño de dos años lo más probable es que no sepa qué hacer con ellas. El entrenamiento previo a recortar con tijeras es rasgar con los dedos trozos de papel grandes e ir poco a poco haciéndolo con papeles cada vez más pequeños, así como separar con los dedos papeles troquelados. Hay tijeras especiales para los niños que se inician en su uso. Son tijeras plásticas sin filo, que sólo cortan papel y cartón fino, pero nada más. Es una buena forma de ejercitar el movimiento de la mano sin que pueda hacerse daño. Y ojo, mientras usen las tijeras tienen que estar siempre vigilados para que no se hagan daño y porque tienen una rapidez increíble para cortar la ropa y el pelo.
- **Técnica de arrugado:** Esta técnica es esencial para los niños porque permite abrir la mano y poder empezar con las demás actividades. Desarrolla la coordinación motora fina, por ello es un elemento necesario en la pre-escritura inicial. También permite básicamente desarrollar la coordinación visomotora fina, percepción táctil y destreza manual. 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 último con el pulgar y el índice, haciendo la pinza digital, esto es cuando se trabaja con papeles pequeños.
- **Modelado con plastilina:** La plastilina es un material con el que los niños tienen contacto directo e inmediato; pues el hecho de que puedan moldearlo como quieran y de forma rápida hace que se desarrolle mejor su sistema sensorio-perceptivo, que es el que permite que la información que el niño recoge a través de su cuerpo, la pueda interiorizar y expresar.

Las técnicas gráficas 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 que el siente. Además de su valor como lenguaje expresivo, es el cauce para la expresión de contenidos mentales de índole estética y emocional y también para la expresión de contenidos cognitivos acerca de configuraciones visuales y espaciales, haciendo posible la materialización de las ideas junto con la formación y desarrollo de la propia motricidad, afectividad y cognición del niño. Asimismo las técnicas grafo plásticas tienen un fuerte valor procedimental (conocimiento procedimental es una de las dos maneras en que se almacena la información en la memoria a largo plazo, está relacionado con el aprendizaje de las destrezas) como recurso didáctico para la comprensión de los contenidos de otras áreas.

2.4.2 Fundamentación teórica de la Variable Dependiente

2.4.2.1 Neurodesarrollo:

Concepto: Son los mecanismos a través de los cuales se organiza el Sistema Nervioso como un sistema de relación. El Sistema Nervioso genera diferentes variables como: atención, intencionalidad, emoción, pensamiento, memoria, lenguaje, socialización y control motor para responder a las demandas del medio ambiente y siempre interactuando con este. La influencia de la experiencia y el aprendizaje por una parte y la herencia biológica por otra, explica que la conducta humana está determinada por la herencia genética y que es además modificada por la experiencia. Estos factores son de orden biológico (ausencia de factores de agresión al sistema nervioso, mantenimiento de la homeostasis etc.) y de orden psicosocial (vínculos afectivos que se establezcan con el niño, interacción social con su entorno, cuidados físicos, etcétera)

Aunque el material genético se adquiere sin errores, se ha demostrado que la experiencia del individuo es necesaria para asegurar el desarrollo de una arquitectura neuronal correcta, por lo tanto, se considera el desarrollo infantil como un proceso de interacción entre el organismo y el medio en que se desenvuelve de

lo que resulta la maduración orgánica y funcional del sistema nervioso. El desarrollo infantil es un proceso dinámico que involucra simultáneamente a la evolución biológica, psicológica y social, reconociendo además la importancia de los primeros años de vida del niño como la etapa donde se conformarán las habilidades perceptivas, motrices, cognitivas y socio-comunicativas que le facilitarán la adaptación armónica y equilibrada al entorno.

Jhon Bowlby (1951) afirma que el niño debe crecer en una atmósfera emocionalmente cálida para fortalecer el vínculo materno-paterno ya que en los dos primeros años de vida es donde se desarrolla este lazo afectivo. Los primeros seis años de vida se caracterizan por un alto grado de plasticidad neuronal o plasticidad neural, que permite la adquisición de funciones básicas como el control postural, la marcha o el lenguaje. La consecución progresiva de hitos en este desarrollo va permitiendo la aparición y mejora de nuevas habilidades (por ejemplo, es necesario que el niño aprenda a sujetar la cabeza, controlando la musculatura del cuello, para que pueda dirigir la vista, lo que refuerza la motivación para la marcha o el contacto visual como elemento socializador.

Luria (1984) en su modelo plantea las tres unidades funcionales fundamentales en las cuales el trabajo del cerebro se edifica: primera unidad: constituye el substrato neurológico de los factores psicomotores de la tonicidad y del equilibrio. Segunda unidad: conforma el substrato neurológico de los factores psicomotores de la noción del cuerpo, la lateralización y de la estructuración espacio-temporal. Tercera unidad: incluye el substrato de los factores psicomotores de las praxias global y fina.

Skinner (1938) dice que la adquisición de patrones de movimientos y las habilidades motoras son la unión de movimientos individuales y una cadena del comportamiento. Primero la sensación o transmisión neural de los receptores sensoriales hacia el cerebro, viene la percepción que recupera la memoria a largo plazo esta cambia los datos de sensación en información percibida o significativa, después de la percepción viene la selección de respuestas, donde se utilicen las percepciones actuales y las experiencias pasadas formulan una acción. Por último

se encuentra la ejecución de la respuesta de un plan de acción, en este caso, las neuronas motoras envían señales desde el cerebro o de la médula espinal a los músculos para realizar un movimiento.

2.4.2.2 Motricidad:

Concepto: “El movimiento es de fundamental importancia para satisfacer las necesidades y deseos de sobrevivencia, exploración y descubrimiento, control y equilibrio, expresión y juego principalmente en el niño.” (Muñoz Muñoz, 2003).

Es la capacidad de realizar movimientos coordinados, el desarrollo motriz está marcado por hitos que se desarrollan de una manera sistemática pues cada habilidad prepara al niño para abordar la siguiente, los niños entre 3 y 6 años logran avances en su capacidad motriz que se refiere a dos tipos de motricidad: fina y gruesa. La motricidad gruesa se refiere a las condiciones físicas de saltar y correr que involucran músculos largos; la motricidad fina incluye movimientos tales como abrocharse los botones de la blusa o dibujar que involucran músculos cortos.

Para Freud (1902) “lo psicológico viene de lo biológico”. Cuando un niño realiza una actividad manual, está contribuyendo a que su naturaleza psicológica se active y genere estados de satisfacción gratificante. La mano enriquece la mente, la mente enriquece la capacidad de realizar nuevos y precisos movimientos. Ambas interrelaciones se retroalimentan y generan equilibrios de conductas. Nada más natural y nutritivo para un buen equilibrio psicósomático que dominar aquellos impulsos naturales que el ser humano tiene para intentar perfeccionar sus capacidades de realizar estas funciones. La mano se considera como un instrumento principal para la conquista del mundo exterior.

Una de las características de los bebés con Síndrome de Down es su retraso en el desarrollo motor, una de las causas es la hipotonía (flacidez muscular) que ellos presentan, además de las complicaciones en la salud. Estimular la motricidad gruesa, la motricidad fina no debe pasar desapercibida pues las habilidades de coordinación viso-motriz son necesarias estimular desde pequeños, ya que le servirá

para la adquisición de aprendizajes tales como leer y escribir. La Estimulación se realiza de manera visual para lograr la fijación y la atención. Posteriormente, el bebé logrará manipular los objetos y con ellos llevarlos hacia su boca. Finalmente, se logrará que el niño logre coger objetos cada vez con mayor destreza, pasando desde cogerlos con toda la mano, hasta dominar la pinza digital (Cit., Cosas de la Infancia, 2009)

2.4.2.2 Motricidad fina:

Concepto: La motricidad fina influye movimientos controlados y deliberados que requieren el desarrollo muscular y la madurez del sistema nervioso central. Aunque los recién nacidos pueden mover sus manos y brazos, estos movimientos son el reflejo de que su cuerpo no controla conscientemente sus movimientos. El desarrollo de la motricidad fina es decisivo para la habilidad de experimentación y aprendizaje sobre su entorno, juega un papel central en el aumento de la inteligencia.

Para Montaigne, (2008) “El desarrollo de la motricidad fina es decisivo para la habilidad de experimentación y aprendizaje sobre su entorno, consecuentemente, juega un papel central en el aumento de la inteligencia.” (Pág41).

Los niños con Síndrome Down tardan más en controlar su cuerpo debido a su hipotonía muscular u otros problemas, como largas hospitalizaciones, que retrasan más su desarrollo motor. Son convenientes los ejercicios encaminados a la independencia y segmentación de los movimientos de los dedos con referencia a la mano, de la mano con respecto al brazo y del brazo con respecto al cuerpo. Los niños y jóvenes con Síndrome Down frecuentemente inician los movimientos del hombro para realizar actividades en las que es suficiente mover el codo o la muñeca.

Cuando se desarrolla la motricidad fina logramos varios tipos de prensión como: prensión digital que consiste en utilizar el dedo pulgar y cualquier otro dedo, pero si utilizamos todos los dedos se lo conoce como prensión pluridigital; la prensión

palmar que aparte de utilizar los dedos también se utiliza la palma de la mano; prensión central es cuando hay los movimientos que vienen desde el codo y utiliza todo el brazo; prensión contra la gravedad que utiliza la mano como soporte; la prensión palmar cilíndrica ocupa toda la mano al momento de sostener algún objeto de forma cilíndrica; prensión palmar esférica es la forma en la que se sostiene algún objeto de dicha forma.

Los cuatro músculos que permiten la flexión del codo son: el bicep braquial, el braquial, el braquiorradial, y el pronador radial

2.5. Hipótesis

Técnicas grafo plásticas ayudan eficazmente sobre el desarrollo motor fino en niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.

2.6. Variables de la hipótesis

- **Variable Independiente:** Técnicas grafo plásticas.
- **Variable Dependiente:** Desarrollo motor fino.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Enfoque de la investigación

Este proyecto tendrá un enfoque cualitativo porque se tomará en cuenta su conducta y comportamiento de acuerdo a las actividades que se vayan a realizar, y, cuantitativo porque se obtendrá datos como la edad corregida y edad mental antes y después de la evaluación mediante el test que se va a aplicar.

3.2. Modalidad de investigación

Es de campo porque se va a realizar en un solo lugar que es la Unidad Educativa Especializada Ambato, sin la necesidad de buscar otro sitio ya que es aquí donde los niños pasan la mayor parte del tiempo, en especial las mañanas que son óptimas para poder trabajar con ellos, y va a existir un contacto directo.

3.3. Nivel o tipo de investigación

El proyecto será descriptivo y explicativo ya que la muestra de niños con los que se va a trabajar nos ayudará a tomar indicadores de la evolución que se desea tener mediante las técnicas grafo plásticas y cumplir con los objetivos propuestos al inicio.

3.4. Población y muestra

La población de niños con los que se va a trabajar es un total de 20 niños de tres aulas donde se encuentran niños con síndrome de down de edades comprendidas de tres a seis años, de este total de niños se va a tomar una muestra de diez niños con los cuales se van a aplicar las técnicas grafo plásticas y los diez niños restantes van

a continuar con las actividades diarias aplicadas por las maestras de educación especial las cuales están a cargo de las diferentes aulas.

Tabla 1. Población

Individuos	Cantidad	Porcentaje
Niños grupo control	10	50%
Niños grupo experimental	10	50%
Total	20	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

3.5. Operacionalización de variables

Tabla 2. Variable independiente: Técnicas grafo plásticas

Contextualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos
Las técnicas grafo plásticas son estrategias que se utilizan para desarrollar la motricidad fina, con el objetivo de preparar a los niños en el proceso de aprendizaje en especial de la lecto-escritura, se basa en las actividades prácticas propias del área de Cultura Estética que incluyen la participación del niño a través del dibujo y la pintura.	Estrategias	Rasgado.	¿Cuánto tiempo le toma rasgar el papel?	Evaluación	Ficha de observación Test de Nelson Ortiz
		Dáctilopitnura.	¿Cómo verifico la manera en que sujeta el pincel en su mano?		
		Técnica de recortado.	¿De qué forma el niño tiene mayor comodidad al momento de recortar?		
		Técnica de arrugado.	¿Esta técnica que tipo de sentimiento provoca?		
		Modelado con plastilina.	¿Qué tipo de plastilina es la adecuada para el modelado?		
		Pequeños artistas.	¿Es del agrado del niño la actividad?		
		Esculturas de plastilina.	¿Los niños trabajan la plastilina de una manera adecuada?		
		Cortar papeles en trozos pequeños.	¿Cómo sujetan las tijeras al momento de cortar el papel?		
	Pelotas de papel.	¿De qué manera el niño comienza a arrugar el papel?			
Actividades	Rasgando tiras de papel.	¿Al momento de rasgar el papel el niño hace pinza digital?			

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Tabla 3. Variable dependiente: desarrollo motor fino

Contextualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumentos
<p>Se refiere a los movimientos voluntarios mucho más precisos, que implican pequeños grupos de músculos y que requieren una mayor coordinación. Se observa cuando el pequeño se descubre las manos, las mueve, comienza a intentar coger los objetos y manipular su entorno. La motricidad fina incluye habilidades como; dar palmadas, la habilidad de pinza, realizar torres de piezas, tapar o destapar objetos, cortar con tijeras, hasta alcanzar niveles muy altos de complejidad.</p>	<p>Movimientos voluntarios</p> <p>Motricidad fina</p>	<p>Manos</p> <p>Dedos</p> <p>Muñeca</p> <p>Agarra objetos voluntariamente</p> <p>Agarra un objeto pequeño con los dedos.</p> <p>Pasa hojas de un libro</p>	<p>¿El niño coordina sus movimientos manuales?</p> <p>¿Realiza pinza digital al momento de coger un lápiz?</p> <p>¿El niño coordina bien sus movimientos de rotación?</p> <p>¿El niño logra agarrar los objetos con su mano de manera voluntaria?</p> <p>¿El niño hace pinza digital con sus dedos?</p> <p>¿El niño logra pasar las hojas del libro fino?</p>	<p>Evaluación</p>	<p>Ficha de observación</p> <p>Test de Nelson Ortiz</p>

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

3.6 Recolección de información

Para la presente investigación se utilizara la evaluación, observación y el instrumento es el test de evaluación para los niños y niñas.

Tabla 4. Plan de recolección de la información

Preguntas Básicas	Detalle
1. ¿Para qué?	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con la meta del proyecto de investigación y potencializar la eficacia de las técnicas grafo plásticas en el desarrollo motor fino. • Elaborar una guía de ejercicios para el desarrollo motor fino en los niños con Síndrome de Down.
2. ¿De qué persona u objetos?	Con niños de 3-6 años
3. ¿Sobre qué aspectos?	Desarrollo motor fino
4. ¿Quién?	La investigadora: María Judith Palacios Cortez
5. ¿A quiénes?	<ul style="list-style-type: none"> • A niños con niños con Síndrome de Down de la “Unidad Educativa Especializada Ambato” • Maestros que trabajan con los niños con Síndrome de Down.
6. ¿Cuándo?	Octubre 2014 – Febrero 2015
7. ¿Dónde?	<ul style="list-style-type: none"> • En la “Unidad Educativa Especializada Ambato” de la provincia de Tungurahua.
8. ¿Cuántas veces?	4 horas por semana por 2 días
9. ¿Cómo?	Observación, Evaluaciones
10. ¿Con que?	Cuaderno de notas, Test de Nelson Ortiz

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

3.7 Plan de recolección de información

Los datos se recolectó mediante los instrumentos: cuestionario y test los cuales fueron analizados y tabulados mediante un sistema computarizado.

3.8 Plan de procesamiento de información

La presentación de los resultados se realizó mediante el programa Microsoft Excel, utilizando circulares del programa cada uno con su respectivo análisis e interpretación. Al finalizar el procesamiento se estableció las respectivas conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Observación de resultados de la aplicación del test de Nelson Ortiz

1. Sigue con la vista el movimiento horizontal y vertical del objeto.

Tabla 5. Movimiento horizontal y vertical del objeto

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	100%	10	100%
No	0	0%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 100% sí siguen con la vista el movimiento horizontal y vertical del objeto, antes y después de aplicar las técnicas grafo plásticas obteniendo así un resultado totalmente favorable en ambos casos.

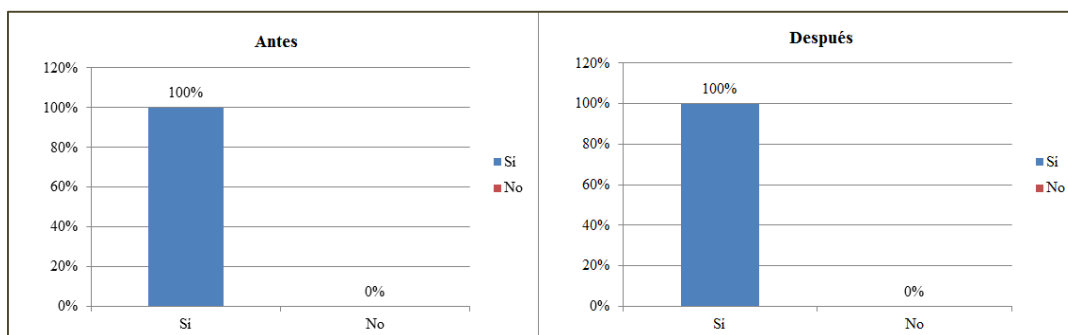


Gráfico 2. Movimiento horizontal y vertical del objeto

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que los diez niños siguen con la vista el movimiento horizontal y vertical del objeto, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas además de que en este aspecto ha tenido un desarrollo evolutivo adecuado.

2. Abre las manos y las mira

Tabla 6. Abre las manos y las mira

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	9	90%	10	100%
No	1	10%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 90% sí abren las manos y las mira, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 100% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable en ambos casos.

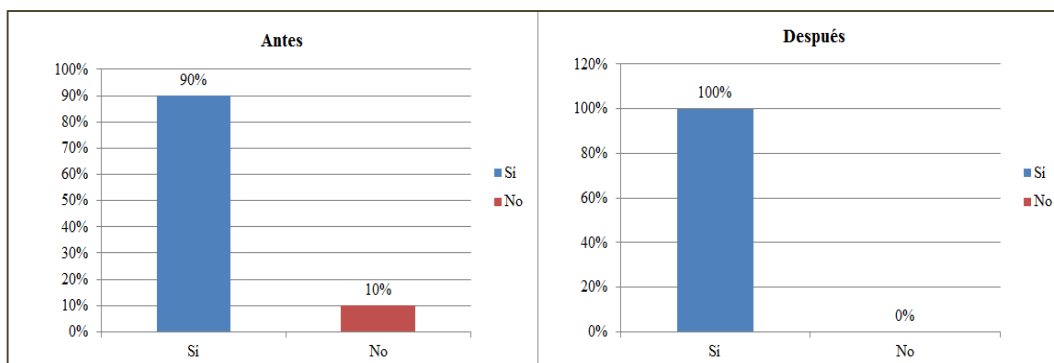


Gráfico 3. Abre las manos y las mira

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que todos los niños abren las manos y las miran, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas además la estimulación aplicada por la investigadora es apropiada, lo cual puede tener luego buenos resultados en el desarrollo óptimo de sus habilidades a nivel motriz.

3. Sostiene un objeto en la mano

Tabla 7. Sostiene un objeto en la mano

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	100%	10	100%
No	0	0%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 100% sí sostienen un objeto en la mano, antes y después de aplicar las técnicas grafo plásticas obteniendo así un resultado totalmente favorable en ambos casos.

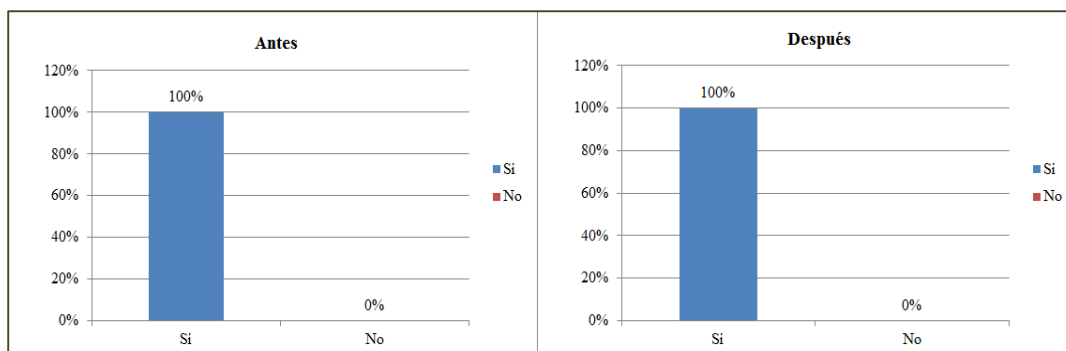


Gráfico 4. Sostiene un objeto en la mano

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que todos los niños, sostienen un objeto en la mano, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas además de que siempre se requiere que la estimulación sea de manera sistemática con actividades y ejercicios que vayan de acuerdo con su edad y sus necesidades.

4. Se lleva un objeto a la boca

Tabla 8. Se lleva un objeto a la boca

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	100%	10	100%
No	0	0%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 100% sí se llevan un objeto a la boca, antes y después de aplicar las técnicas grafo plásticas obteniendo así un resultado totalmente favorable en ambos casos.

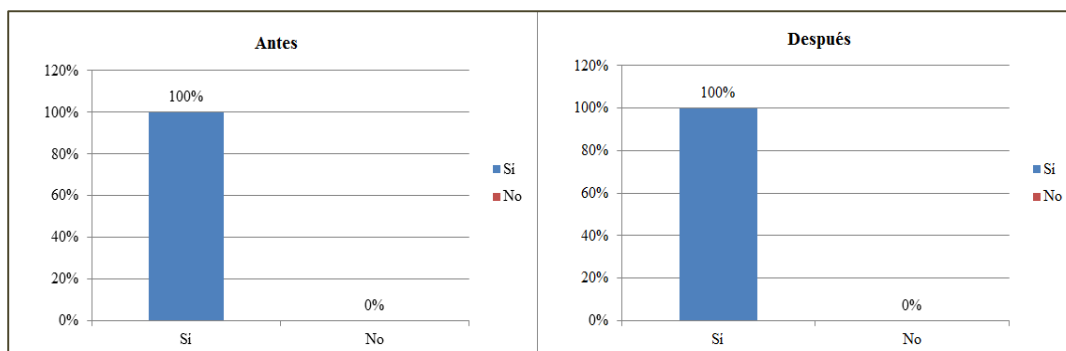


Gráfico 5. Se lleva un objeto a la boca

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que todos los niños se llevan un objeto a la boca, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas además de que se evidencian sin embargo que los datos que da la evaluación son muy óptimos los cuales manifiestan que los niños tienen un desarrollo acorde a la edad en la que se encuentran.

5. Agarra objetos voluntariamente.

Tabla 9. Agarra objetos voluntariamente

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	100%	10	100%
No	0	0%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 100% sí agarran objetos voluntariamente, antes y después de aplicar las técnicas grafo plásticas obteniendo así un resultado totalmente favorable en ambos casos.

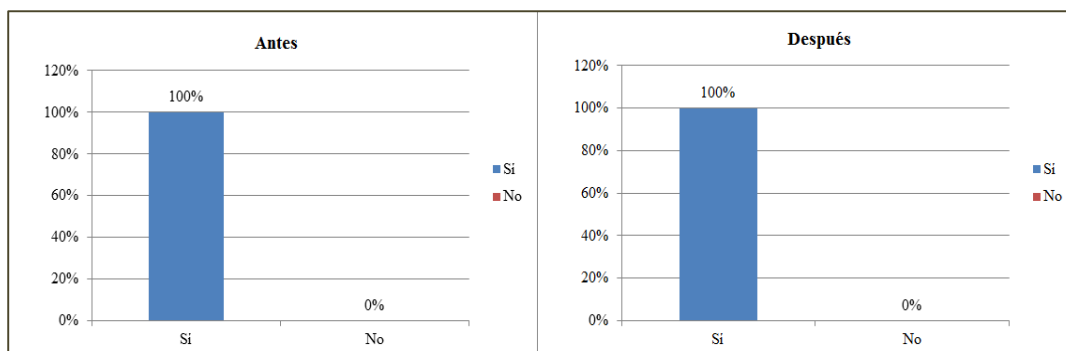


Gráfico 6. Agarra objetos voluntariamente

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que todos los niños agarran objetos voluntariamente, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, esto demuestra que lo pueden realizar ya que existe una capacidad motora para realizar pinza la cual permite realizar el ejercicio.

6. Sostiene un objeto en cada mano

Tabla 10. Sostiene un objeto en cada mano

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	9	90%	10	100%
No	1	10%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 90% sí sostienen un objeto en cada mano, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 100% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable en ambos casos.

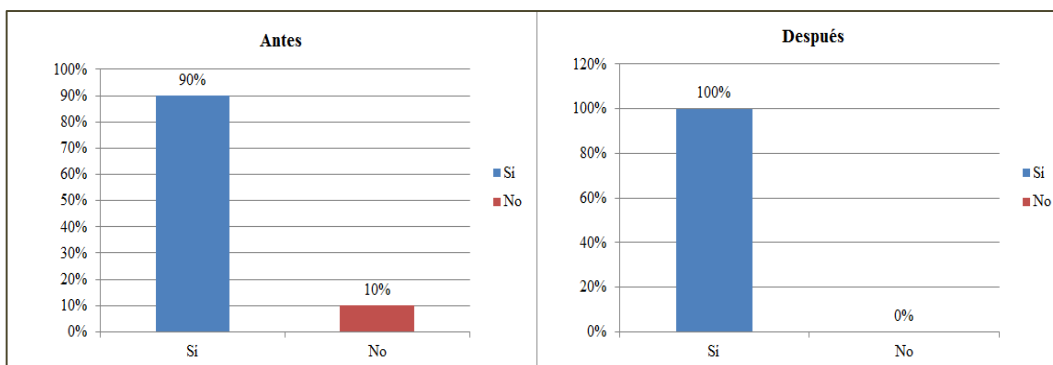


Gráfico 7. Sostiene un objeto en cada mano

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que todos los niños sostienen un objeto en cada mano, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas sin embargo se requiere que se refuerce de manera oportuna las distintas áreas que pueden estar siendo afectadas, garantizando de esta manera en los niños un desarrollo motriz apropiado.

7. Pasa un objeto de una mano a otra.

Tabla 11. Pasa un objeto de una mano a otra

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	9	90%	10	100%
No	1	10%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 90% sí pasan un objeto de una mano a otra, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 100% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable en ambos casos.

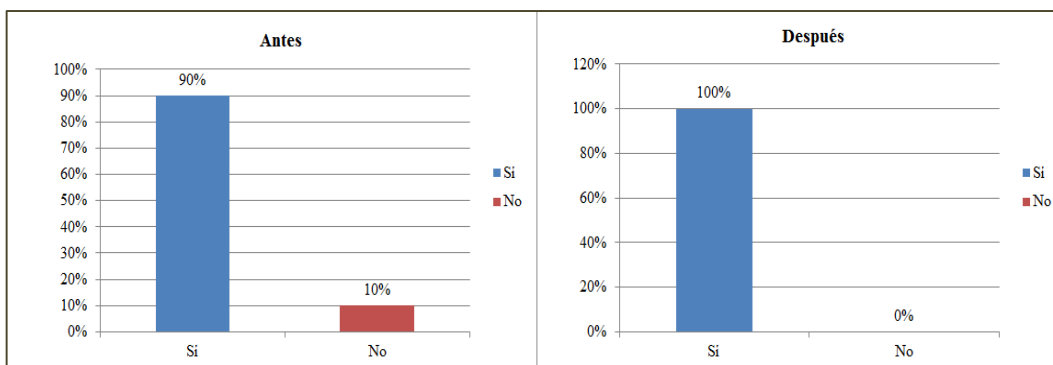


Gráfico 8. Pasa un objeto de una mano a otra

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que todos los niños pasan un objeto de una mano a otra, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas sin embargo los niños que se encuentran realizando los ejercicios que deberían realizar de acuerdo a la edad en la que se encuentran con los estímulos necesarios y de manera más regular de acuerdo a sus necesidades.

8. Manipula varios objetos a la vez.

Tabla 12. Manipula varios objetos a la vez

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	3	30%	9	90%
No	7	70%	1	10%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 30% sí manipulan varios objetos a la vez, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 90% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

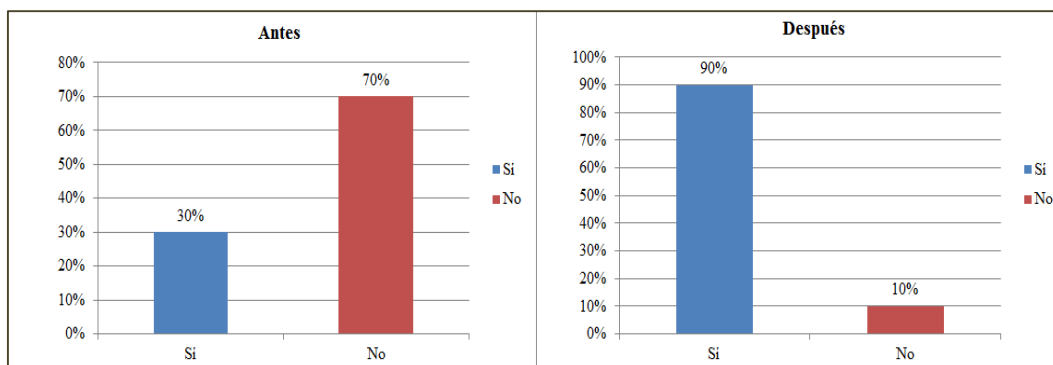


Gráfico 9. Manipula varios objetos a la vez

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mayoría de niños manipulan varios objetos a la vez, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas sin embargo de no superar este problema los niños, les podría impedir que su potencial se desarrolle al máximo de manera más adecuada y satisfactoria, teniendo posteriormente serios problemas de desarrollo motriz.

9. Agarra un objeto pequeño con los dedos.

Tabla 13. Agarra un objeto pequeño con los dedos

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	80%	10	100%
No	2	20%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 80% sí agarran un objeto pequeño con los dedos, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 100% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

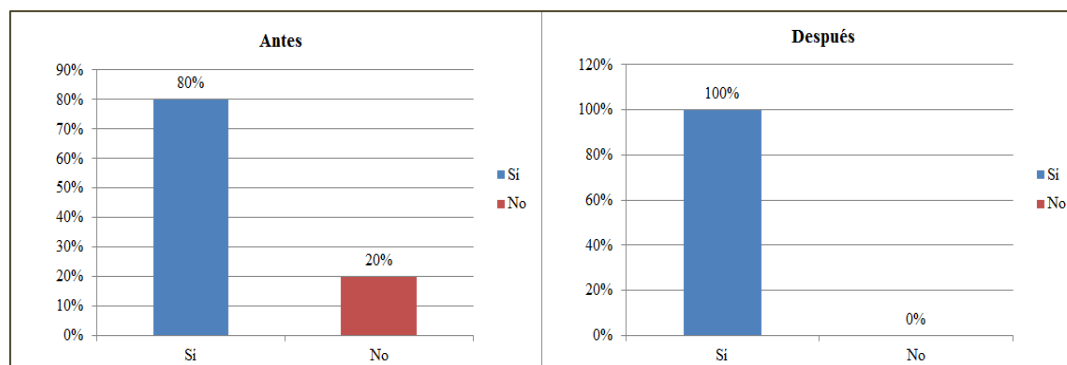


Gráfico 10. Agarra un objeto pequeño con los dedos

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mayoría de niños agarran un objeto pequeño con los dedos, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, por lo tanto es necesario enfocarse en los ejercicios o actividades que permiten que su motricidad trabaje de manera correcta.

10. Agarra un cubo con dedos pulgar e índice.

Tabla 14. Agarra un cubo con dedos pulgar e índice

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	10%	10	100%
No	9	90%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 10% sí agarran un cubo con dedos pulgar e índice, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 100% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

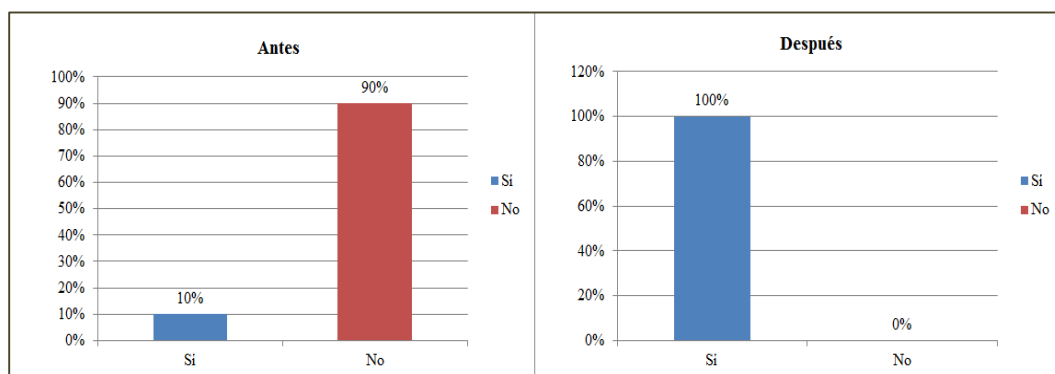


Gráfico 11. Agarra un cubo con dedos pulgar e índice

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mayoría de niños agarran un cubo con dedos pulgar e índice, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, por lo tanto de no recibir una estimulación adecuada no podrá luego desarrollar ciertas habilidades como el uso de la pinza digital y de los demás dedos de su mano que es un aspecto fundamental dentro de su desarrollo y para el desempeño normal de sus actividades.

11. Mete y saca objetos de una caja.

Tabla 15. Mete y saca objetos de una caja

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	100%	10	100%
No	0	0%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 100% sí meten y sacan objetos de una caja, antes y después de aplicar las técnicas grafo plásticas obteniendo así un resultado totalmente favorable en ambos casos.

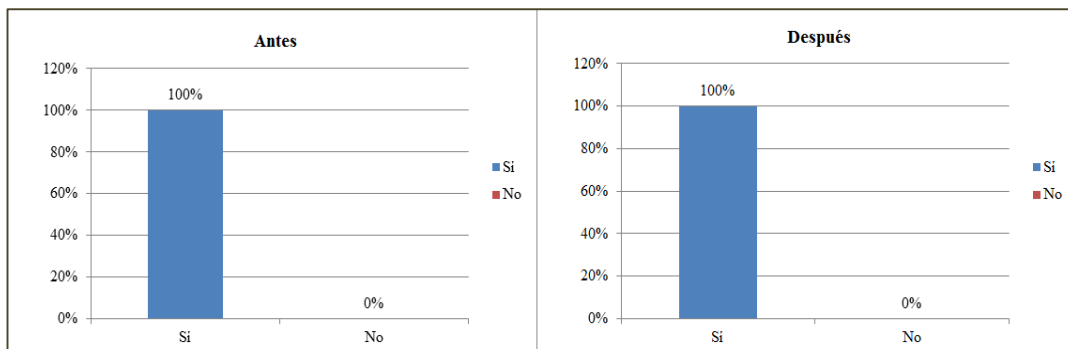


Gráfico 12. Mete y saca objetos de una caja

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que todos los niños meten y sacan objetos de una caja, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, esto demuestra que cuentan con los materiales adecuados para que puedan realizar los ejercicios, lo cual es fundamental si desea mejores resultados, por lo tanto es conveniente que se adquieran o implemente de manera inmediata para beneficio de los niños, los que sean necesarios para continuar o mejorar sus condiciones de aprendizaje y su proceso formativo.

12. Agarra un tercer objeto sin soltar otros.

Tabla 16. Agarra un tercer objeto sin soltar otros

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	3	30%	8	80%
No	7	70%	2	20%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 30% sí agarran un tercer objeto sin soltar otros, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 80% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

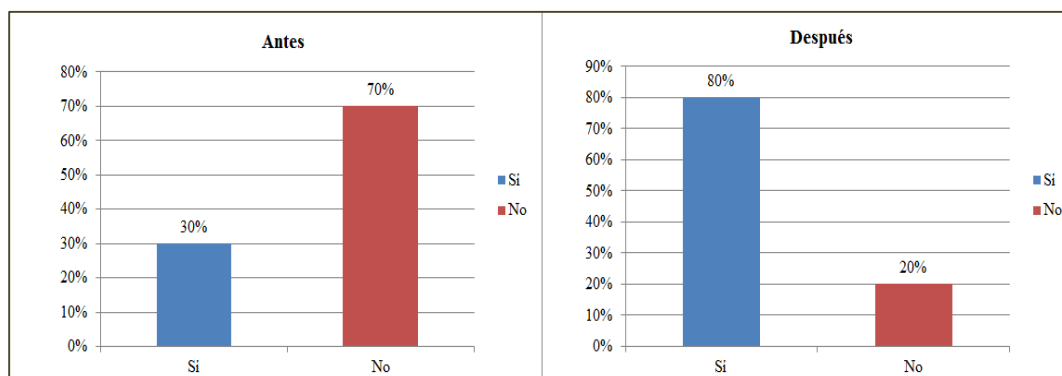


Gráfico 13. Agarra un tercer objeto sin soltar otros

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mayoría de niños agarran un tercer objeto sin soltar otros, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, de esta manera es esencial la ejecución de estas actividades para el niño ya que contiene muchos beneficios para el desarrollo del pequeño, además el niño podrá desenvolverse en cada una de sus áreas.

13. Busca objetos escondidos.

Tabla 17. Busca objetos escondidos

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	10%	10	100%
No	9	90%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 10% sí buscan objetos escondidos, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 100% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

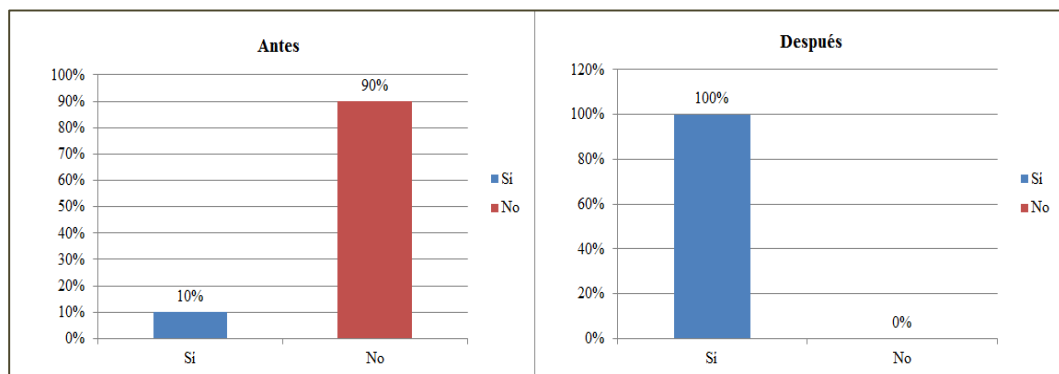


Gráfico 14. Busca objetos escondidos

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mayoría de niños buscan objetos escondidos, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, de esta manera se comprueba que las actividades realizadas utilizadas con el fin de que los niños y niñas indaguen, busquen, si favoreció el desarrollo de su motricidad fina.

14. Hace una torre de 3 cubos.

Tabla 18. Hace una torre de 3 cubos

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	100%	10	100%
No	0	0%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 100% sí hacen una torre de 3 cubos, antes y después de aplicar las técnicas grafo plásticas obteniendo así un resultado totalmente favorable en ambos casos.

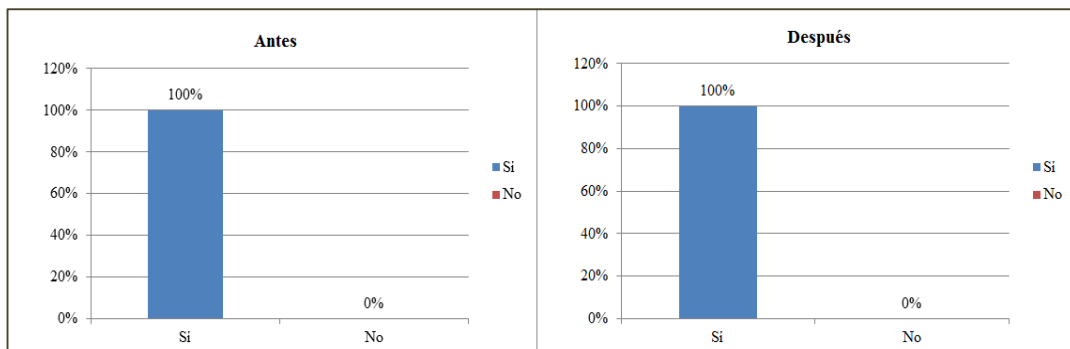


Gráfico 15. Hace una torre de 3 cubos

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que todos los niños hacen una torre de 3 cubos, debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, esto demuestra que los niños superan la actividad comprobándose de esta manera que las sesiones sirvieron para mejorar el desarrollo de las habilidades motrices.

15. Pasa hojas de un libro.

Tabla 19. Pasa hojas de un libro

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	8	80%	10	100%
No	2	20%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 80% sí pasan hojas de un libro, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 100% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

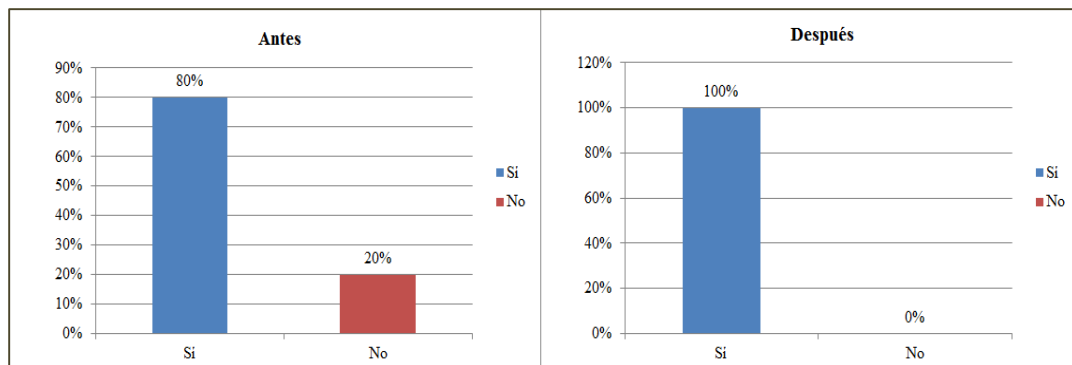


Gráfico 16. Pasa hojas de un libro

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mayoría de niños pasan hojas de un libro, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, por lo tanto es necesario es muy importante estimular los niños en esta área, pues gracias a ellas, serán capaces y podrán realizar cosas tan básicas como escribir o comer correctamente.

16. Espera que salga la pelota.

Tabla 20. Espera que salga la pelota

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	3	30%	10	100%
No	7	70%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 30% sí esperan que salga la pelota, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 100% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

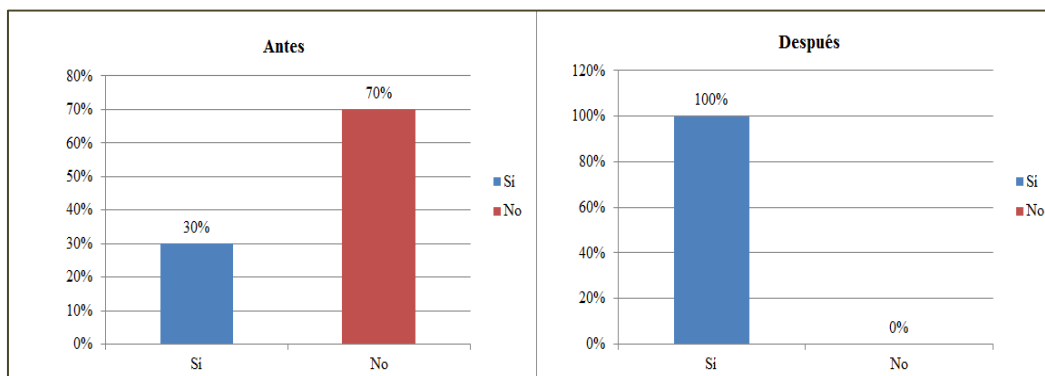


Gráfico 17. Espera que salga la pelota

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mayoría de niños esperan que salga la pelota, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, por lo tanto este tipo de ejercicios van en beneficio de los infantes que necesitan este tipo de ayuda, para desenvolverse adecuadamente, pese a sus limitaciones motrices.

17. Tapa una caja de manera correcta.

Tabla 21. Tapa una caja de manera correcta

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	5	50%	7	70%
No	5	50%	3	30%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 50% sí tapan una caja de manera correcta, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 70% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

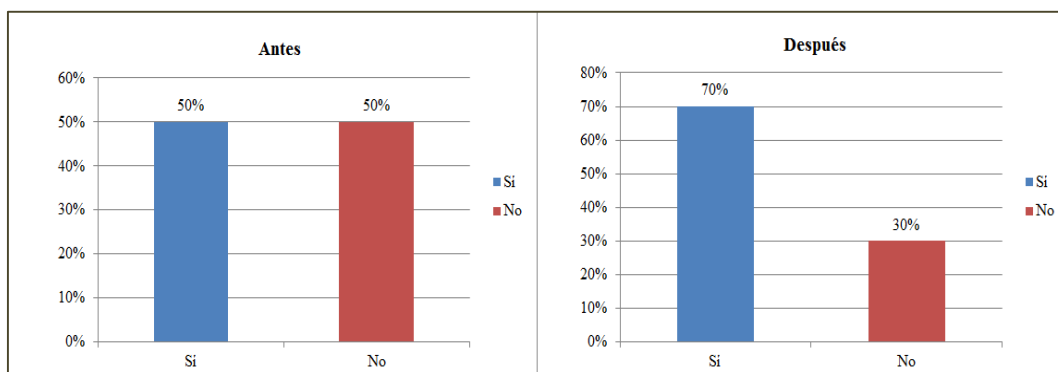


Gráfico 18. Tapa una caja de manera correcta

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mayoría de niños tapan una caja de manera correcta, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, para de esta forma realizar sus actividades diarias de una forma adecuada que vaya en beneficio de mejorar la calidad de vida de cada uno de los niños.

18. Hace garabatos.

Tabla 22. Hace garabatos

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	100%	10	100%
No	0	0%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 100% sí hacen garabatos, antes y después de aplicar las técnicas grafo plásticas obteniendo así un resultado totalmente favorable en ambos casos.

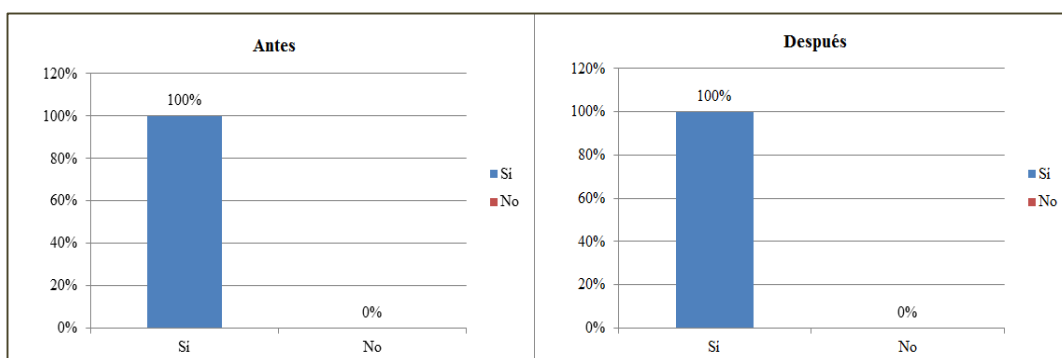


Gráfico 19. Hace garabatos

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que todos los niños hacen garabatos, debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, esto resulta beneficioso, por cuanto se está cumpliendo con las actividades que requieren los infantes con problemas motrices.

19. Hace torres de 5 o más cubos.

Tabla 23. Hace torres de 5 o más cubos

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	7	70%	10	100%
No	3	30%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 70% sí hacen torres de 5 o más cubos, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 100% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

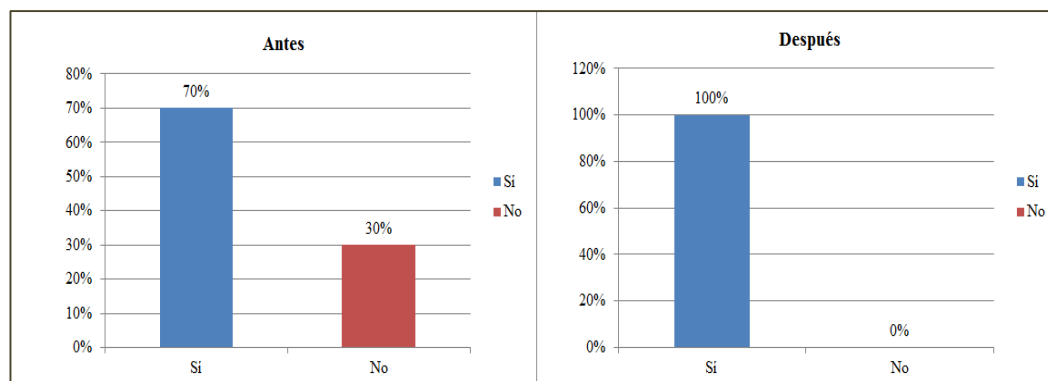


Gráfico 20. Hace torres de 5 o más cubos

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mayoría de niños hacen torres de 5 o más cubos, esto debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, por lo tanto esto es correcto, porque se está estimulando el desarrollo motriz de todo el cuerpo de los infantes con deficiencia síndrome de Down que tanto lo necesitan.

20. Ensarta 6 o más cuentas.

Tabla 24. Ensarta 6 o más cuentas

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	100%	10	100%
No	0	0%	0	0%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 100% sí ensartan 6 o más cuentas, antes y después de aplicar las técnicas grafo plásticas obteniendo así un resultado totalmente favorable en ambos casos.

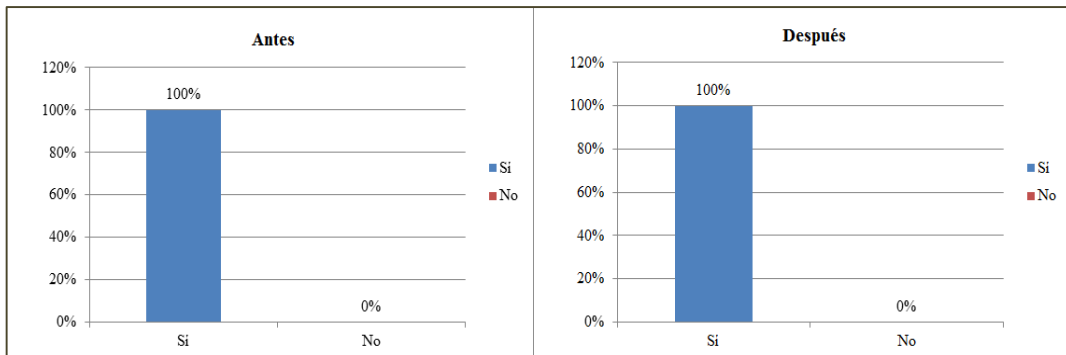


Gráfico 21. Ensarta 6 o más cuentas

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que todos los niños ensartan 6 o más cuentas, debido a que las técnicas de motricidad fina son las adecuadas, esto resulta beneficioso y positivo toda vez que se está logrando que los infantes empleen todos sus miembros para la realización de la actividad, como parte de su estimulación para fortalecer su sistema motriz.

21. Copia línea horizontal y vertical.

Tabla 25. Copia línea horizontal y vertical

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	4	40%	7	70%
No	6	60%	3	30%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 40% sí copian línea horizontal y vertical, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 70% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

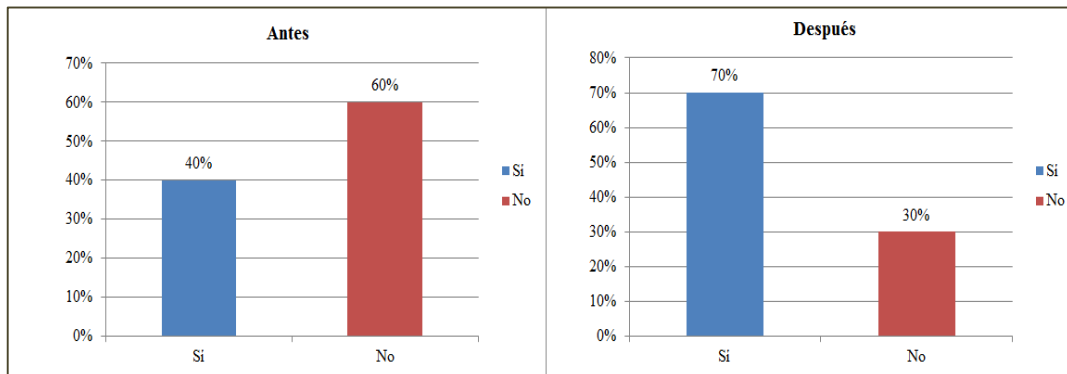


Gráfico 22. Copia línea horizontal y vertical

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mayoría de niños copian línea horizontal y vertical, para de esta forma realizar sus actividades diarias de una forma adecuada que los niños mejoren su capacidad de copiar líneas, lo cual contribuye notablemente a su desarrollo motriz.

22. Separa objetos grandes y pequeños.

Tabla 26. Separa objetos grandes y pequeños

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	4	40%	7	70%
No	6	60%	3	30%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 40% sí separan objetos grandes y pequeños, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 70% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

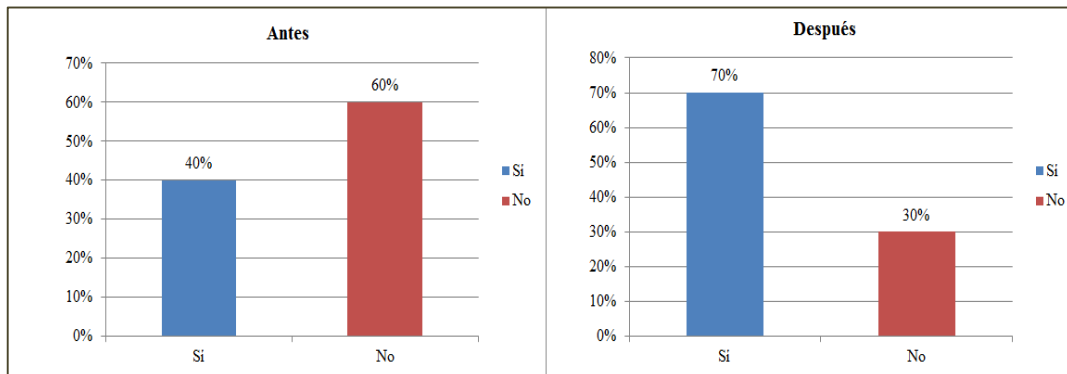


Gráfico 23. Separa objetos grandes y pequeños

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mayoría de niños separan objetos grandes y pequeños, pero de esta forma esto se debe a que el nivel de aptitud de los niños para estas actividades es propio de la edad del grupo en estudio o de experimentación, es decir de los niños con síndrome de down y que poseen deficiencias de motricidad fina.

23. Dibuja figura humana de 3 partes.

Tabla 27. Dibuja figura humana de 3 partes

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	2	20%	5	50%
No	8	80%	5	50%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 20% sí dibujan figura humana de 3 partes, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 50% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

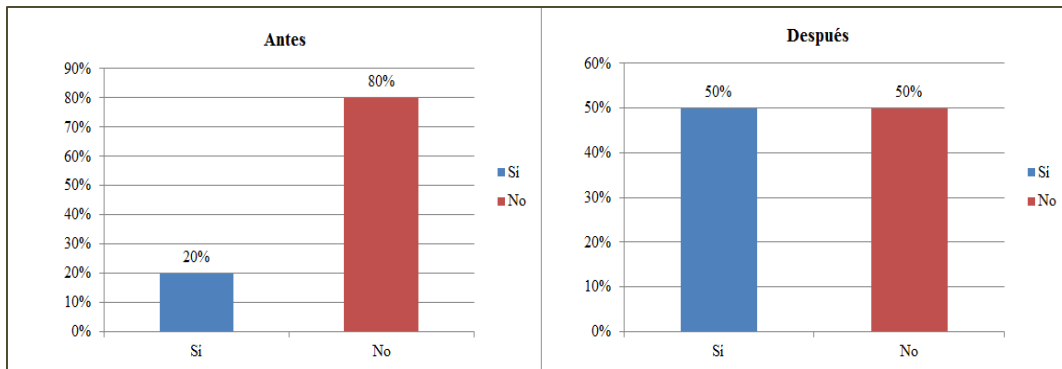


Gráfico 24. Dibuja figura humana de 3 partes

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mitad de niños dibujan figura humana de 3 partes, de esta forma los porcentajes son aceptables debido a la etapa en la que se encuentran los niños y los parámetros bajo los que fueron evaluados se encuentran dentro de los límites apropiados.

24. Corta el papel con las tijeras.

Tabla 28. Corta el papel con las tijeras

Alternativas	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Sí	2	20%	5	50%
No	8	80%	5	50%
Total	10	100%	10	100%

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Análisis:

Del 100% que representa la muestra del grupo experimental, los datos revelan que de los niños el 20% sí cortan el papel con las tijeras, antes de aplicar las técnicas grafo plásticas y 50% lo hacen después, obteniendo así un resultado totalmente favorable luego de utilizar las técnicas de motricidad fina.

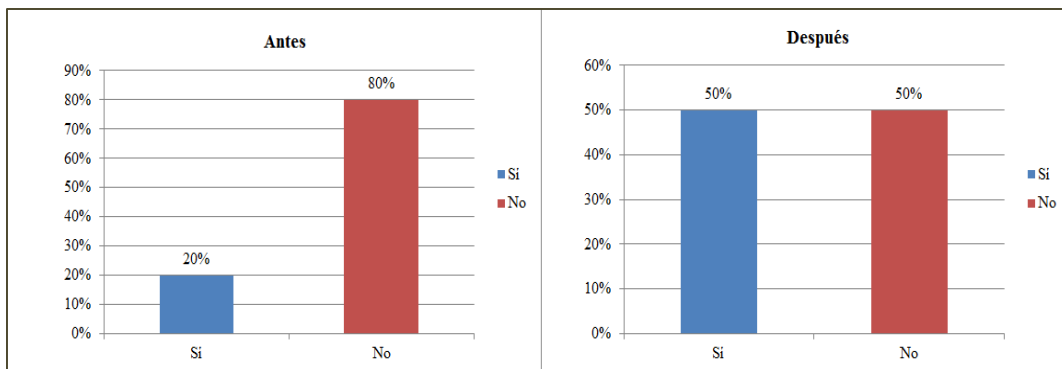


Gráfico 25. Corta el papel con las tijeras

Interpretación:

Con la conclusión del test se obtiene que la mitad de niños cortan el papel con las tijeras, de esta forma las actividades aplicadas si ha logrado incrementar y mejorar las habilidades motoras de los niños con síndrome de Down y finalmente se pudo lograr un incremento en su motricidad.

4.2 Verificación de la hipótesis

Test a los niños.

Para comprobar la hipótesis: Técnicas grafo plásticas ayudan eficazmente sobre el desarrollo motor fino en niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.

4.3 Hipótesis estadística

Modelo Lógico:

Hipótesis Nula H_0 : Las técnicas grafo plásticas no ayudan eficazmente sobre el desarrollo motor fino en niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.

Hipótesis Alterna H_1 : Las técnicas grafo plásticas sí ayudan eficazmente sobre el desarrollo motor fino en niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.

Modelo Estadístico:

La t de student es una prueba estadística para evaluar hipótesis con muestras pequeñas, el caso de la determinación de t_t se lo hace en base a grados de libertad.

Prueba de Hipótesis: Elección de la prueba estadística

Para la verificación de la hipótesis se escogió la prueba estadística de t de student para muestras relacionadas.

Simbología

X = Valor Promedio

gl = Grados de libertad

σ = Desviación Estándar

t = Valor t de Student

α = Nivel de Significación

El nivel de significación escogido para la investigación es del 95%.

$$tt = a = 0.05 \quad gl = n-1 \Rightarrow 10 - 1 = 9$$

$tt = 1.833$ según la tabla de t de Student

Tabla 29. Distribución estadística

Preguntas	Respuestas		Cálculo		
	Sí	No	X	X- \sum X	(X- \sum X) ²
1	10,00	0,00	10,00	-30,00	900,00
3	10,00	0,00	10,00	-30,00	900,00
11	10,00	0,00	10,00	-30,00	900,00
18	10,00	0,00	10,00	-30,00	900,00
	\sum		40	\sum	3600

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

$$t = \frac{\bar{X} - \mu}{\frac{\sigma}{\sqrt{n}}}$$

$$X = \frac{40}{10}$$

$$\delta = \frac{\sqrt{3600}}{9}$$

$$t = \frac{8 - 0}{6,67 / \sqrt{10}}$$

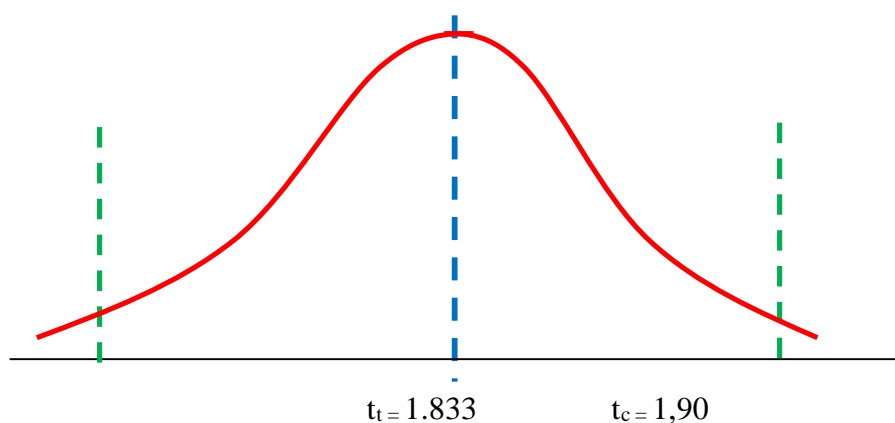
$$X = 4$$

$$\delta = 6,67$$

$$t = 1,90$$

$$\mu = 0$$

Gráfico 26. Curva de t de student



Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Fuente: Observación a los niños y niñas

Regla de Decisión: con 9 grados de libertad y 95% de confiabilidad la t teórica es

$t_t = 1.833$; mientras que la t calculada es de $t_c = 1,90$ y este valor es mayor por lo tanto

se acepta la H1, es decir: Las técnicas grafo plásticas sí ayudan eficazmente sobre el desarrollo motor fino en niños con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Las técnicas grafo plásticas son eficaces para el desarrollo motor fino en los niños con síndrome de down debido al aporte que significa su adecuada utilización-
- Las técnicas grafo plásticas y las actividades diarias que los niños con síndrome de down realizan tienen un mismo fin, ayudar en su desarrollo, aunque el proceso es algo similar, las técnicas grafo plásticas se enfocan más en lo motor fino-
- En la propuesta del manual de las técnicas grafo plásticas, existirán actividades que ayudarán a las maestras como una guía en sus actividades diarias de los niños.
- Se ha considerado que las técnicas grafo plásticas es una disciplina que ayuda no solo al niño sino también a las personas que lo rodean para estimular de una forma positiva el desarrollo de sus capacidades.

5.2. RECOMENDACIONES

- Es importante tener una continuidad de las actividades para que de esta manera se afectiva la investigación sobre las técnicas grafo plásticas en el desarrollo motor fino de los niños con síndrome de down.
- Concluido con el ciclo del proyecto es importante la aplicación de las técnicas por los docentes, planificar para los niños con un fin positivo y de aprendizaje.
- Utilizar el manual como un medio de orientación y guía para aplicar las diferentes técnicas grafo plásticas que existen y que permitan afianzar el trabajo dentro de aula con los niños.
- Es importante que las profesoras conozcan y apliquen las técnicas grafo plásticas ya que puede favorecer a los movimientos de la mano del niño.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. Datos informativos

Título: Implementación de un manual de actividades grafo plásticas para niños con síndrome de down de 3 a 6 años.

Institución ejecutora: Unidad Educativa Especializada Ambato

Beneficiarios directos: Niños y niñas con síndrome de down de 3 a 6 años de la Unidad Educativa Especializada Ambato.

Beneficiarios indirectos: Madres y padres de los niños con síndrome de down, maestras de la Unidad Educativa Especializada Ambato.

Ubicación sectorial:

Provincia: Tungurahua

Cantón: Ambato

Sector: Miraloma

Tiempo estimado de la ejecución: 5 meses

Equipo técnico responsable: Autora de la investigación: María Judith Palacios Cortez, padres de familia.

Costo: Autofinanciado

6.2. Antecedentes

La presente propuesta nace de la observación al notar que los niños con síndrome de down tienen dificultad al momento de realizar actividades que requieren de movimientos finos. Es por ello que para desarrollar la motricidad fina hay que saber aplicar ciertas técnicas necesarias como son las grafoplásticas ya que le permite preparar a los niños para mejorar su déficit en dicha área.

Las técnicas grafo plásticas hace muchos años vienen siendo utilizadas por parte de los docentes hacia los niños y niñas dentro del proceso enseñanza-aprendizaje con el único fin de lograr el desarrollo integral de los niños y de esta misma manera

mejorar su proceso global donde incluye principalmente la iniciación en la pre-escritura.

6.3. Justificación

Este manual se ha realizado con la intención de dar a conocer una manera diferente de poder desarrollar la motricidad fina en niños con síndrome de down donde las actividades grafo plásticas tienen una presencia implícita. La aplicación de las actividades propuestas en el manual permitirá a los niños y niñas desarrollar sus habilidades y expresar sus emociones por los trabajos realizados; inculcando la manera de compartir los materiales y juegos para lograr una mayor socialización entre los niños con los que comparten el medio donde aprenden y juegan.

En cada edad del niño con síndrome de down se ha desarrollado diferentes actividades para promover el mejoramiento del desarrollo motriz fino, las destrezas y habilidades.

6.4. Objetivos

Objetivo general:

Implementar un manual de técnicas grafo plásticas para niños con síndrome de down de 3 a 6 años.

Objetivos específicos:

- Socializar con los padres de familia de la institución sobre la importancia de trabajar la motricidad fina en los niños con síndrome de down.
- Capacitar a los profesionales de la institución sobre el uso del manual de actividades grafos plásticos.

6.5. Análisis de factibilidad

La propuesta planteada para ayudar al mejoramiento de la motricidad fina en los niños con síndrome de down es factible puesto que es la primera vez que se va a elaborar un manual con diferentes actividades grafo plásticas para los niños con síndrome de down de edades entre los 3 y 6 años, para la utilización de los docentes en la Unidad Educativa Especializada Ambato que mostraron total interés y disposición en lo que se refiere a la aplicación del manual además de servir de guía al momento de realizar dichas actividades.

6.6. Fundamentación científica

6.6.1. Conceptos fundamentales:

Síndrome de down

La trisomía del cromosoma 21 es la anomalía cromosómica más frecuente: afecta a 1 de cada 700 niños nacidos vivos en todas las razas, sin distinción de ambiente geográfico ni de clase social. La trisomía 21 produce el síndrome de Down, descrito por el doctor John Langdon Down en 1866. En el 95% de los pacientes con este síndrome hay una trisomía del cromosoma 21 (que significa que hay tres cromosomas nº 21, cuando lo normal es que sean solo dos), y el 5% restante presenta una translocación cromosómica (un cambio de fragmentos de genes entre distintas cromosomas).

Técnicas grafo plásticas

Son técnicas que se utiliza para desarrollar la psicomotricidad fina con el objetivo de preparar a los niños para el proceso de lecto-escritura, además de tener un valor procedimental como recurso didáctico para la comprensión de los contenidos de otras áreas.

2.1.1. Neuro-desarrollo

Son los mecanismos a través de los cuales se organiza el Sistema Nervioso como un sistema de relación. El Sistema Nervioso genera diferentes variables como: atención, intencionalidad, emoción, pensamiento, memoria, lenguaje, socialización y control motor para responder a las demandas del medio ambiente y siempre interactuando con este. La influencia de la experiencia y el aprendizaje por una parte y la herencia biológica por otra, explica que la conducta humana está determinada por la herencia genética y que es además modificada por la experiencia. Estos factores son de orden biológico (ausencia de factores de agresión al sistema nervioso, mantenimiento de la homeostasis etc.) y de orden psicosocial (vínculos afectivos que se establezcan con el niño, interacción social con su entorno, cuidados físicos, etcétera)

Aunque el material genético se adquiere sin errores, se ha demostrado que la experiencia del individuo es necesaria para asegurar el desarrollo de una arquitectura neuronal correcta, por lo tanto, se considera el desarrollo infantil como un proceso de interacción entre el organismo y el medio en que se desenvuelve de lo que resulta la maduración orgánica y funcional del sistema nervioso. El desarrollo infantil es un proceso dinámico que involucra simultáneamente a la evolución biológica, psicológica y social, reconociendo además la importancia de los primeros años de vida del niño como la etapa donde se conformarán las habilidades perceptivas, motrices, cognitivas y socio-comunicativas que le facilitarán la adaptación armónica y equilibrada al entorno.

Psicomotricidad

La psicomotricidad es una práctica o enfoque educativo y terapéutico que se apoya y basa su intervención normal o terapéutica, en la actividad del cuerpo en interacción con la mente. El diálogo corporal, tal como lo expresó Henri Wallon, psicólogo francés que marcó la importancia del movimiento en el desarrollo infantil como base de las representaciones y construcción del esquema corporal, quizás sea uno de los términos que mejor expresan lo que es la psicomotricidad desde todos los ámbitos o enfoques. La vivencia corporal del desarrollo, de la utilidad del

desarrollo y de las emociones que se vivencian. Psico-motricidad, el propio nombre expresa directamente el núcleo en el que se basan sus intervenciones, ya sean terapéuticas, o educativas. Interacciones entre la motricidad y la psique o mente.

Algunos autores la consideran como una técnica, más que una disciplina o enfoque teórico, que mediante una serie de actividades sistemáticas persigue la armonización de las acciones corporales y su adaptación al entorno. En cualquier caso, ya se considere técnica o modelo o enfoque educativo o terapéutico, el objetivo es el conocimiento del cuerpo, la imagen corporal y las representaciones que permiten a lo largo del desarrollo regular las acciones corporales con el medio, y crear vivencias globales que organicen la persona como un todo psíquico y corporal.

Existen diversas técnicas psicomotrices, muy diferentes entre sí, que se aplican al desarrollo normal desde la infancia y en educación infantil, que se aplican para reeducar movimientos y coordinar mente cuerpo, y para diferentes discapacidades, autismo, sordos, retraso mental, etc. Existen métodos de psicoterapia psicomotriz y enfoques que consideran la psicomotricidad como una terapia mental.

6.7. Información general

6.7.1. Explicación y desarrollo del manual:

Tema: Manual de actividades grafo plásticas para niños con síndrome de down de 3 a 6 años.

Objetivo: Proporcionar actividades para desarrollar a motricidad fina en niños con Síndrome de Down.

Introducción

La necesidad de la Educación Psicomotriz en niños con Síndrome de Down es indiscutible, aunque debemos tener en cuenta que no se puede esperar de ella que logre hacer desaparecer las deficiencias, sino que apoyándose en el propio desarrollo psicobiológico del niño intente rehacer o estimular etapas perdidas del desarrollo psicomotor y lograr un individuo cada vez más dueño de sí y capaz de ubicarse en el mundo que le rodea.

La motricidad desempeña un papel decisivo en el proceso evolutivo de cualquier ser. Esto se repetirá numerosas veces pero lo que si debemos destacar es la diferencia que existe entre el proceso de maduración del niño regular y el afectado por el Síndrome de Down pues mientras el primero supera por él mismo los períodos iniciales del desarrollo con soltura y sin un especial esfuerzo no sucede así con el segundo, quien no sólo sufre un desarrollo disarmónico y lento sino también, lógicamente, disminuido.

Presentación

El presente manual es creado con la finalidad de brindar diversas actividades para favorecer y mejorar la motricidad fina en niños con síndrome de Down, de una manera didáctica y recreativa para lograr que el niño/a lo realicen de una manera positiva y encontrar resultados favorables.

Metodología

- Escoja las actividades aplicables de acuerdo a la situación de los niños con los que se va a trabajar.
- Las actividades a desarrollar las debe realizar con el apoyo de material didáctico acorde a cada actividad.
- Considere el tiempo a realizar cada actividad que esté acorde a la edad del niño.
- Puede realizar cambios acorde a su conveniencia, de las actividades propuestas.
- Las actividades propuestas puede realizarlas de manera individual o grupal.
- Es necesario que el material este organizado antes de aplicar la actividad.

- La persona que realice la actividad debe dominar la misma.
- Tener cuidado de no dejar solo al niño en el transcurso de la actividad para que de esta manera logre su objetivo propuesto.
- Utilice un vocabulario que esté acorde al niño para que pueda lograr que el infante lo entienda.
- Antes de comenzar la actividad debe sociabilizar con el niño.
- No obligue al niño a realizar la actividad si él no la desea hacer.
- La persona que va a ejercer la actividad debe tener paciencia suficiente para trabajar con niño.

CAPÍTULO I

De 3 a 4 años

Objetivo: Desarrollar la paciencia, la destreza y la movilidad de sus manos mediante actividades didácticas.

Actividades de 3 a 4 años

	Manual
<p>Ejercicio nº 1: Manitas pintadas.</p> <p>Objetivo: Trabajar coordinación óculo-manual del niño.</p> <p>Materiales: hojas de papel en blanco, pinturas para manos, papel crepe, texturas.</p> <p>Tiempo: 15 min.</p> <p>Descripción:</p> <p>a) Nos colocamos sentados con el niño frente a una mesa.</p> <p>b) En la hoja en blanco vamos a plasmar las manos de cada niño en diferentes colores.</p> <p>c) Podemos realizar en un papelote no solo la impresión de las manos de los niños sino de sus pies y colocar el nombre de cada uno.</p>	  
<p>Elaborado por: María Judith Palacios</p>	<p>Supervisado por: Lic. Belén Camino</p>

Ejercicio n° 2: Círculos y colores.

Objetivo: Repasar los colores primarios.

Materiales: hojas de papel bond, pintura, rodillos (rulos)

Tiempo: 10 min.

Descripción:

a) colocar la pintura en frascos separados para empezar con la actividad.

b) poner las esponjas en cada uno de los recipientes de pintura y luego de que tengan la pintura ponemos en la hoja estampando los colores.

c) con cada estampe de esponja decimos en color que representa la esponja mientras estampamos por toda la hoja.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Ejercicio n°3: Pequeños artistas.

Objetivos: Fomentar la sociabilidad del niño.

Materiales: pinceles, pintura, hojas, recipientes de plástico donde puedan colocar la pintura, un pequeño recipiente con agua para limpiar la pintura de los pinceles.



Tiempo: 15 min.

Descripción:

- a) Pintar con pinceles es una manera muy divertida y sencilla de entretener a los niños. Además de crear obras de arte, la forma en que los niños sostienen el pincel, les ayuda a practicar el agarre de pinza, tan importante en su desarrollo motriz.
- b) pueden pintar de una manera libre con los diferentes colores que se le presenten al niño.
- c) puede pintar los contornos de un dibujo impreso.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Ejercicio n° 4: Esculturas de plastilina.

Objetivo: Ejercitar la creatividad en los niños.



Materiales: plastilina, mesa.

Tiempo: 10 min.

Descripción:


- a) A los niños les fascina jugar con plastilina, un material que además tiene muchos beneficios en el desarrollo de la motricidad fina. Y es que mientras los pequeños juegan y moldean están ejercitando sus dedos y manos.
- b) con la plastilina moldeada pueden hacer pelotas, tiras, se puede hacer moldes que a los niños les guste realizar de una manera divertida.



Elaborado por: María Judith Palacios	Supervisado por: Lic. Belén Camino
---	---

	Manual
<p>Ejercicio n° 5: Cortar papeles en trozos pequeños.</p> <p>Objetivo: Ejercitar la pinza digital.</p> <p>Materiales: papel de seda, goma, hojas impresas de dibujos, botellas, rollos de papel higiénico.</p> <p>Tiempo: 15 min.</p> <p>Descripción:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) El niño va a rasgar tiras de papel seda para realizar bolitas de diferentes colores. b) En una hoja impresa con dibujos vamos a pedirle que pique las bolitas por los bordes. c) Otra variación puede ser decorar una botella o el rollo de papel higiénico con las bolitas de papel. 	
	

Elaborado por: María Judith Palacios	Supervisado por: Lic. Belén Camino
---	---

	Manual
<p>Ejercicio nº 6: Pelota de papel</p> <p>Objetivo: Favorecer la expresión lúdica.</p> <p>Materiales: Papeles de colores, claves, cajitas (verde y azul)</p> <p>Tiempo: 20min.</p> <p>Descripción:</p> <p>a) Se conformarán dos equipos dispersos en el aula, uno tendrá una cinta verde en las manos y el otro una cinta azul y a una distancia aproximada de 3 metros se ubicarán unas cajitas.</p> <p>b) Al sonido del pito los niños (as) saldrán corriendo a tratar de coger la mayor cantidad de papeles de colores los cuales deberán envolverlos en forma de peloticas y depositarlas en las cajitas que le correspondan a su equipo.</p>	



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Manual

Ejercicio n° 7: Rasgado

Objetivo: Ejercitar los dedos pulgar e índice

Materiales: papel seda, crepe, periódico, goma, hojas de papel bond.

Tiempo: 20 min.

Descripción:

a) Vamos a entregarle al cada niño diferente tipo de papel para que lo empiece a rasgar de manera libre haciendo tiras.

b) Con los papeles en la mano vamos a empezar a rasgar en forma vertical tratando de que utilice los dedos índice y pulgar.

c) Cuando haya acabado de rasgar vamos a pegar en el papel bond las tiras de los diferentes tipos de papel formando una figura, como una casa o el sol.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Manual

Ejercicio n° 8: Doblar papel

Objetivo: Experimentar los diferentes tipos de papel al momento de doblarlos



Materiales: papel periódico.

Tiempo: 10 min.

Descripción:

- a) Doblar un papel a la mitad, por imitación, haciendo que el papel se vaya reduciendo lo más que se pueda.
- b) se puede realizar con cualquier tipo de papel y aumentar la dificultad.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

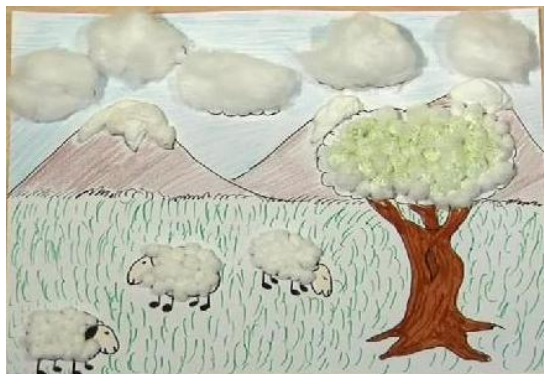
	Manual
Ejercicio n° 9: Bolitas de algodón	

Objetivo: Favorecer la motricidad fina.

Materiales: Dibujo, Algodón, Colores

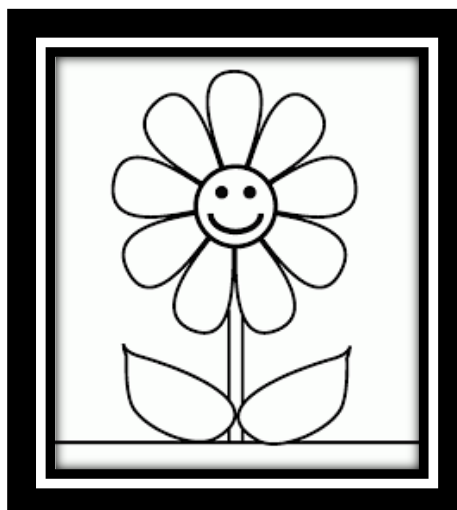
Tiempo: 15 min.

Descripción:



a) Primeramente reparta el algodón a los niños y pídale que realicen bolitas de algodón y luego le da el dibujo para que pegue las bolitas.

b) el dibujo debe estar completamente lleno de algodón.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Manual

Ejercicio n° 10: Nuestro nombre

Objetivo: Reconocer los nombres de sus compañeros de aula y de sí mismo.

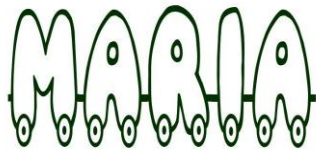


Materiales: papel de seda, hojas impresas con los nombres, pintura, goma, pinceles.

Tiempo: 20 min.

Descripción:

- a) vamos hacer tiras del papel y luego hacer varias bolitas para luego pegarlas en el contorno del nombre de cada niño.
- b) después de que estén pegadas las bolitas de papel y este seco, vamos a pintar encima de las bolitas.



Elaborado por: María Judith Palacios

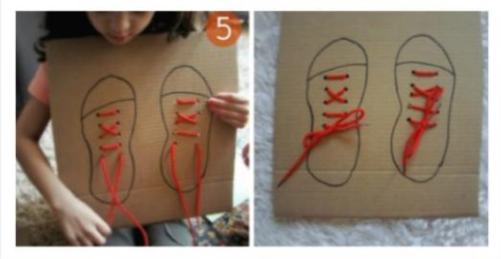


Supervisado por: Lic. Belén Camino

CAPÍTULO II

De 4 a 5 años

Objetivo: Desarrollar el movimiento adaptativo de las manos y los dedos en el niño y niña.

Actividades de 4 a 5 años

	Manual
<p>Ejercicio nº 1 Aprendo a pasar los cordones.</p> <p>Objetivo: Fomentar el uso de la pinza digital.</p> <p>Materiales: trozos de cartón, tijeras, crayones y cordones.</p> <p>Tiempo: 15 min.</p> <p>Descripción:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Dibujar en el cartón la silueta del zapato. b) Pedir al niño que recorte y lo decore. c) Perforar a cada lado y hacer con la lana el niño vaya pasando los cordones por los agujeros. 	<div style="text-align: center;">  </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>
<p>Elaborado por: María Judith Palacios</p>	<p>Supervisado por: Lic. Belén Camino</p>

	Manual
<p>Ejercicio nº2: Maracas de tubos de cartón</p>	

Objetivo: Ofrecer a los niños a utilizar la imaginación con los tubos de cartón.

Materiales: Tubo de cartón vacío de toallas de papel o de papel higiénico, Frijoles o arroz crudo, Papel grueso de color o papel blanco para dibujar, Tijeras, Gomas elásticas (ligas), Pegamento, Pintura, marcadores (plumones) o crayolas.



Tiempo: 10 min

Descripción:

- a) Tomar un tubo de cartón vacío de toallas de papel o de papel higiénico.
- b) Cubrir un extremo con un pedazo redondo o cuadrado de papel grueso y asegurarlo con una goma elástica (liga).
- c) Luego, llenar el tubo con arroz o frijoles crudos. Puedes experimentar con diferentes cantidades y con distintos materiales (o combinaciones de materiales) para crear diversos sonidos.
- e) Cuando hayamos puesto la cantidad deseada de frijoles o arroz en el tubo, cubrir el extremo abierto con otro pedazo de papel grueso, redondo o cuadrado, y asegúralo al tubo con una goma elástica, creando una maraca.
- d) Luego forrar el tubo completo con papel grueso de color o con papel blanco para dibujar, usando pegamento para que no se desprenda.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Manual

Ejercicio n° 3: Hacemos pelotas de papel

Objetivo: Potenciar el trabajo en grupo.

Materiales: Recortes de papel, cuatro cajas, banderitas.

Tiempo: 20 min.

Descripción:



a) Se forman dos equipos, se colocan las cajas de papel a una distancia de 3 metros una de la otra, en una de las cajas se colocan los papeles, se traza una línea desde donde van a salir los niños.

b) A la voz de la ejecutora dos niños salen corriendo cogen un recorte de papel, hacen la pelota y la echan en la caja vacía, continúan corriendo y se incorporan al final de la formación.

c) Solo pueden tomar un recorte de papel y deben echar la pelota en la caja



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Manual

Ejercicio n° 4: Armando el collage

Objetivo: Aumentar la capacidad creativa en los niños.

Materiales: revistas, periódicos, gomas, hojas de papel bond.

Tiempo: 20 min.

Descripción:

- a) Rasgar figuras impresas de revistas o periódicos en tiras o trozos.
- b) Rasgar figuras de frutas o figuras geométricas.
- c) pegar con goma en la hoja de papel bond las figuras o trozos que tenga, formando un collage con todo lo trozado.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Manual

Ejercicio nº 5: Pintar soplando

Objetivo: Sostener objetos con los dedos en vez de utilizar el puño.

Materiales: hojas de papel bond, pintura, recipientes para la pintura.



Tiempo: 10 min.

Descripción:

- a) Regar un poco de pintura en la hoja.
- b) Pedir al niño que comience soplando la pintura en las direcciones que desee, dándole la iniciativa.
- c) Dejar que el niño empiece a soplar todo lo que desee en la hoja hasta que sienta que tiene el dibujo.
- d) una vez que esté hecho el dibujo lo dejamos secar.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

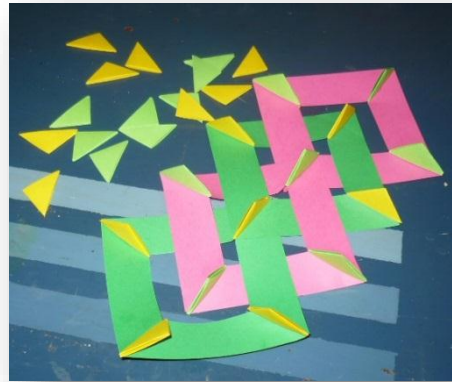
Manual

Ejercicio nº 6: Juguete de papel plegable

Objetivo: Realizar figuras de papel

Materiales: Dos tiras de papel de diferente color.

Tiempo: 20 min,



Descripción:

- a) Pega los extremos finales de las dos tiras de papel, de manera que coincidan formando un ángulo recto.
- b) Muéstrale al niño como doblas la tira de abajo sobre la de arriba. Si comprende correctamente el nombre de los colores, haz que el realice el pliegue siguiente diciéndole “dobla el rojo”.
- c) Si fuese necesario señálale, con tu dedo, cual debería doblar hasta que comience a hacerlo.
- d) Si no comprende el nombre de los colores, toca la tira que se encuentre debajo en ese momento y simplemente dile “dobla”, exagerando mímicamente el movimiento que debe realizar.
- e) Si siguiese sin comprender el procedimiento de la actividad, moldéalo alternando los pliegues de la tira de color del fondo sobre la de arriba, hasta que el juego se termine.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

	Manual
<p>Ejercicio nº 7: Cortar con tijeras.</p> <p>Objetivo: Comenzar a utilizar tijeras.</p> <p>Materiales: papel y tijeras.</p> <p>Tiempo: 10 min.</p> <p>Descripción:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Coloca delante del niño las tijeras y tres tiras de papel. b) Consigue llamar su atención y coge las tijeras, sujetándolas de la manera correcta para su uso con tu mano, delante del campo visual del niño. c) Entonces coge una tira de papel y dale un corte. d) Toma su mano y ponle las tijeras en ella apropiadamente, utilizando tu mano para reforzar su agarre y el control de sus movimientos. e) Con la otra mano haz que sujete una de las tiras de papel. o Moldéale su mano para realizar el movimiento de abrir y cerrar las tijeras varias veces diciéndole “cortar”, cada vez que las tijeras se cierran. f) Ayúdale a cortar cada una de las tiras. g) Cuando sientas que comienza a realizar los movimientos, disminuye tu ayuda, sin preocuparte que no corte el ancho de la tira en su totalidad. <div data-bbox="1011 338 1329 651" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="557 1458 1011 1758" data-label="Image"> </div>	
Elaborado por: María Judith Palacios	Supervisado por: Lic. Belén Camino

	Manual
--	---------------

Ejercicio nº 8: Cortar papeles en trozos.

Objetivo: Cortar figuras sencillas con tijeras.

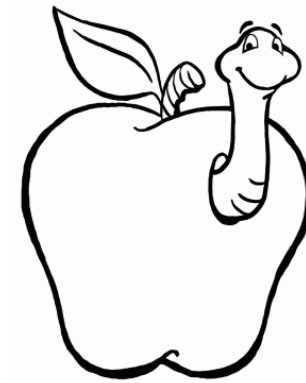
Materiales: papel periódico, tijeras, dibujo impreso.

Tiempo: 20 min.



Descripción:

- a) cortar el papel periódico en trozos pequeños.
- b) poner goma dentro del dibujo que se va a rellenar.
- c) Una vez cortado los trozos y puesto la goma dentro del dibujo se le indica al niño en donde va a ir colocando los trozos hasta que el dibujo este completo.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Ejercicio n° 9: Comida con plastilina.

Objetivo: Realizar figuras con plastilina.

Materiales: plastilina, un cuchillo de plástico.

Tiempo: 15 min.

Descripción:



- a) Colocar plastilina frente al niño para que empiece a moldearlo.
- b) Hacer figuras de plastilina las que más avance el niño.
- c) Cuando estén hechas las figuras se le entrega a cada niño un cuchillo de plástico para que empiece a cortarlo por la mitad.
- d) Si la actividad es satisfactoria para el niño podemos repetirla.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Ejercicio n° 10: Arrugar papel.

Objetivo: Favorecer el desarrollo de la motricidad fina.

Materiales: diferentes tipos de papel, canastas.

Tiempo: 15 min.

Descripción:



- a) Entregarle al niño pedazos grandes de diferentes tipos de papel.
- b) Una vez que todos los niños tengas la misma cantidad de papel se va a empezar a arrugar el papel hasta formar pelotas con cada trozo.
- c) Una vez que existan muchas pelotas vamos a jugar a encestar en la canasta que debe estar a una distancia donde el niño logre su objetivo.



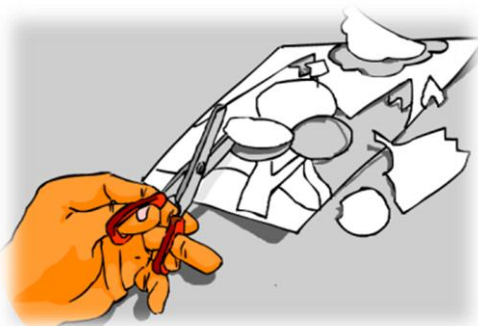
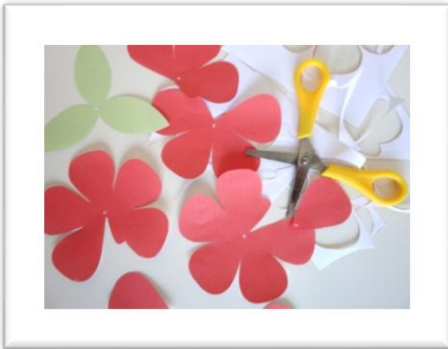
Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

De 5 a 6 años

Objetivo: Lograr al máximo la prensión digital mediante la coordinación viso-manual.

Actividades De 5 A 6 Años

	Manual
<p>Ejercicio N° 1: Recortado.</p> <p>Objetivo: Cortar figuras sencillas con tijeras.</p> <p>Materiales: tijeras, papel crepe verde y rojo, goma.</p> <p>Tiempo: 30 min.</p> <p>Descripción:</p> <p>a) Con los niños que sepan manejar las tijeras vamos a cortar tiras gruesas del papel crepe.</p> <p>b) Se puede recortar en trozos.</p> <p>c) Con los demás niños vamos a pegar las esquinas para formar guirnaldas.</p> <p>d) Vamos a variar dependiendo de lo que queramos recortar, figuras, imágenes o de manera libre.</p>	 
<p>Elaborado por: María Judith Palacios</p>	<p>Supervisado por: Lic. Belén Camino</p>

Ejercicio nº 2: Cajas de regalo.

Objetivo: Fomentar el uso de sus dos manos.

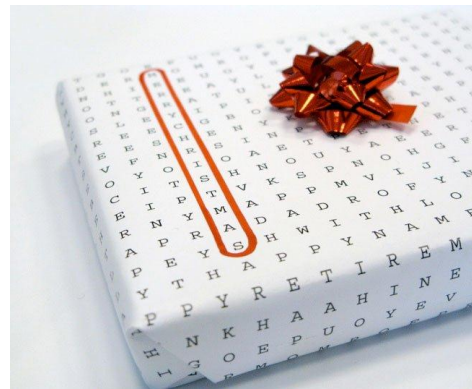
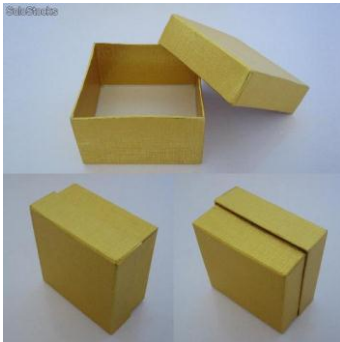
Materiales: cajas pequeñas, papel de regalo, goma, papel caramelo.



Tiempo: 20 min.

Descripción:

- a) vamos a forrar las cajas pequeñas con el papel de regalo.
- b) Podemos utilizar fómix, imágenes o decorarla a mano de acorde a la ocasión de la caja y pegar como decoración, luego de estar forrada la caja vamos a arrugar el papel caramelo para hacer un moño y pegar en la caja.
- d) Una vez terminada la caja podemos poner los nombres de los niños.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Ejercicio nº 3: Cortar líneas rectas, onduladas o inclinadas.

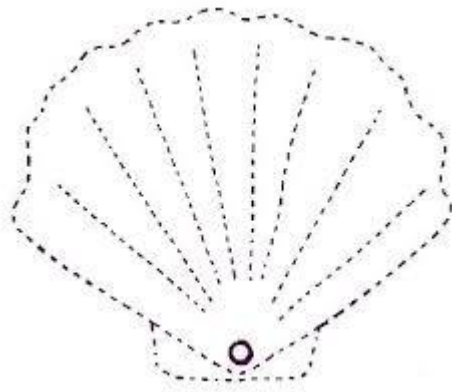
Objetivo: Incentivar el uso de tijeras cortando diferentes figuras.

Materiales: hojas impresas con líneas, tijeras.

Tiempo: 10 min.

Descripción:

- a) se le presenta al niño la primera hoja con líneas entrecortadas rectas.
- b) Se le indica por donde debe empezar a recortar sin irse por otro sitio.
- c) Cuando vaya a empezar le dirigimos con nuestra mano aflojando poco a poco cuando en niño empiece a dominarlo un poco.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Ejercicio nº 4: Árbol de navidad con cubeta de huevos.

Objetivo: Fomentar hábitos de trabajo en equipo.

Materiales: cubetas de huevos, cartulina, tijeras, goma, escarcha, papel crepe rojo.

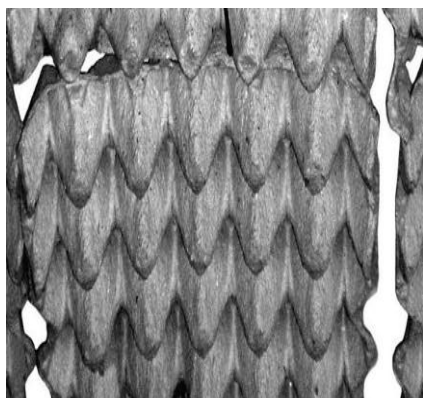
Tiempo: 30 min.

Descripción:



a) con la cubeta de huevos recortamos solo las copitas donde van los huevos y pegamos desde la mitad de la cartulina en secuencia, primero una copa, luego dos y así sucesivamente.

b) al final deben sobrar dos para hacer el tronco del árbol y luego lo decoramos con escarcha y bolitas de papel crepe rojas.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Ejercicio nº 5: Corta con tijeras.

Objetivo: Lograr que corte con precisión y coordinación.

Materiales: tijeras, hojas de papel periódico, hojas de revistas

Tiempo: 15 min.



Descripción:

- Empiece cortando una tira angosta de papel.
- Hacerle un flequillo al papel cortando solo unos 10 cm de largo, sostenga el papel mientras corta y luego dejar que lo sostenga por su cuenta.
- Se puede también entregar al niño una hoja con imagen para que recorte la silueta.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Manual

Ejercicio N° 6: Copos de nieve.

Objetivo: Potenciar el desarrollo de la motricidad fina.

Materiales: tijeras, papel de seda de color blanco.

Tiempo: 15 min.



Descripción:

- Coloca un pedazo de papel de seda delante del niño. Dile “mira” y ve doblando lentamente tu papel por la mitad.
- Luego coge sus manos y haz que te ayude a hacer lo mismo. Dile “doblar” y dóblalo por la mitad de nuevo.
- Haz que el haga lo mismo con su papel de seda, preferiblemente sin tu ayuda. Toma un lápiz y realiza unas marcas para indicarle por dónde debe cortar las esquinas en forma de V.
- Recorta los triángulos de los picos y quítalo. Entonces despliega la hoja y muéstrale el copo de nieve resultante mostrando tu alegría por lo que habéis conseguido.
- Ayúdale a pegarlo en su ventana para demostrarle lo orgulloso que te sientes con sus trabajos. Al principio necesitarás moldearle mucho las manos para conseguir que recorte correctamente por las líneas trazadas.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

	Manual
<p>Ejercicio nº 7: Collage de elementos varios.</p> <p>Objetivo: Realizar el collage de manera sencilla.</p> <p>Materiales: Cartulinas, témperas, pinceles, hojas secas, restos de papel, lanas, telas, pajitas, conchitas, fideos, semillas, aserrín, etc.</p> <p>Tiempo: 20 min.</p> <p>Descripción:</p> <p>a) Se puede dar un dibujo ya creado al niño (según la edad) para que él libremente pegue los elementos.</p> <p>b) Puede complementar su collage con dibujos realizados con temperas.</p> <p>c) Se puede utilizar un collage familiar o del grupo de compañeros.</p>	  
<p>Elaborado por: María Judith Palacios</p>	<p>Supervisado por: Lic. Belén Camino</p>

	Manual
--	--------

Ejercicio nº 8: Líneas de mil y un colores.

Objetivo: Realizar líneas sencillas armando una imagen

Materiales: cartulinas, lanas de diversos grosores, pintura, recipientes.



Tiempo: 10 min.

Descripción:

- a) En diversos recipientes colocar témpera no muy espesa.
- b) Los niños toman un extremo de la lana o hilo y lo introducen en la témpera.
- c) Luego comienzan a pasear la lana mojada sobre la cartulina obteniendo mezclas multicolores.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Ejercicio n° 9: Sellos con secuencia.

Objetivo: Mantener la atención óculo- manual mediante la secuencia de sellos.

Materiales: hojas de papel bond, pintura, pinceles, tapas de gaseosa, fómix, goma.



Frecuencia: 15 min.

Descripción:

- a) La enseñante debe recortar los fómix en forma de animales, flores u objetos que desee.
- b) Una vez que están recortados en niño debe pegarlos en las tapas de gaseosas.
- c) Cuando ya se haya hecho lo anterior con el pincel ponemos pintura en las figuras previamente pegadas y lo estampa en la hoja.
- d) También se puede hacer esto para realizar secuencias.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Ejercicio nº 10: Impresiones con hojas de plantas.

Objetivo: Distinguir las texturas de las diferentes hojas.

Materiales: hojas de plantas de diferente forma, pintura, pincel, cartulina.



Tiempo: 15 min.

Descripción:

- a) En las hojas de diferente forma, con el pincel se procede a pintar toda la hoja.
- b) Una vez hecho lo anterior se coloca la hoja pintada encima de la cartulina de manera que quede la forma de la hoja.
- c) Se puede hacer también diversas figuras con las hojas.



Elaborado por: María Judith Palacios

Supervisado por: Lic. Belén Camino

Conclusiones

- Utilizar el manual como un medio de orientación y guía para aplicar ordenadamente las técnicas grafo plásticas que permitirán afianzar el trabajo en el aula.
- La manipulación adecuada de los materiales que se le proporcione al niño permite que exprese sus emociones e intereses para valorar y respetar su personalidad y la de los demás.
- Tomar en cuenta la importancia que tiene realizar las diferentes técnicas grafo plásticas en los niños pues actúan en ellos como un medio de comunicación, socialización y de expresar sus sentimientos.

Recomendaciones

- Aplicar las técnicas grafo plásticas aquí presentadas de una manera divertida en el niño, para así lograr la concentración y eficacia de la técnica que se haya elegido en ese momento para la actividad.
- Utilizar variantes de los materiales en las técnicas grafo plásticas que se encuentran en cada actividad dentro del manual presentado.
- La función de las técnicas es enseñar a ver y no se realizará ninguna actividad que no haya supuesto la observación de primera mano.

6.8. Modelo operativo:

Tabla 30. Modelo operativo

Fases	Etapas	Metas	Actividades	Responsables	Resultados	Tiempo
1era	Información	Dar a conocer a los profesionales, los beneficios del uso de las técnicas grafo plásticas.	Informar al docente sobre las técnicas con las que se va a trabajar para el mejoramiento de la motricidad fina en los niños con síndrome de down	Investigadora: María Judith Palacios	Interés por parte de los docentes en las actividades que se pueden realizar al niño.	5 meses
2da	Ejecución	Aplicación las técnicas grafo plásticas.	Comenzar por la técnica más simple para después ir aumentando su complejidad.	Investigadora: María Judith Palacios	Interés por parte de los niños en realizar actividades que ayuden en su motricidad fina.	5 meses
3era	Evaluación	Registrar la evolución de los niños antes y después de la aplicación de las técnicas.	Evaluar a los niños con el test de Nelson Ortiz con los parámetros de motricidad fina.	Investigadora: María Judith Palacios	Se observa un avance progresivo al momento de aplicar las técnicas grafo plásticas.	5 meses

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

6.9. Administración de la propuesta

Este trabajo fue realizado en la Unidad Educativa Especializada Ambato bajo la supervisión de la Lic. Belén Camino como tutora, la estudiante María Judith Palacios Cortez, realiza la investigación contando con la colaboración de la Lic. Amelia Proaño rectora de la unidad educativa y así también de los docentes y niños/as que acuden a este centro.

6.10. Plan de monitoreo y evaluación de la propuesta

Tabla 31. Preguntas Básicas

Preguntas Básicas	Explicación
1.- ¿Qué Evaluar?	La efectividad de las técnicas grafo plásticas en la motricidad fina en los niños con síndrome de down.
2.- ¿Por qué Evaluar?	Para comprobar que la aplicación de la técnica ayuda en el proceso de mejoramiento de la motricidad fina.
3.- ¿Para qué Evaluar?	Para demostrar que los objetivos establecidos se cumplieron.
4.- Indicadores	
5.- ¿Quién evalúa?	Investigadora: María Judith Palacios Cortez
6.- ¿Cuándo Evaluar?	Al inicio y al final de la aplicación de las técnicas grafo plásticas
7.- ¿Cómo Evaluar?	Aplicando el Test de Nelson Ortiz
8.- ¿Fuentes de Información?	Docentes de la Unidad Educativa Especializada Ambato
9.- ¿Con que Evaluar?	Test de Nelson Ortiz

Elaborado por: María Judith Palacios Cortez

Referencias bibliográficas-Bases de Datos UTA

- Anaya, E. (2013). Motricidad. Recuperado en 25 de junio de 2014. Disponible en : <http://www.sieteolmedo.com.mx/index.php/articulos/para-padres/motricidad11/285-desarrollo-motriz-en-el-nino-etapas-y-sugerencias-para-su-estimulacion>
- Castañeda, B. (2011). Qué es la Grafo motricidad y para qué sirve. Recuperado en 25 de junio de 2014. Disponible en: <http://www.bebesymas.com/desarrollo/que-es-la-grafomotricidad-y-para-que-sirve>
- Casañas, R. (2011). Psicomotricidad Recuperado en 25 de junio de 2014. Disponible en: <http://reeducacion.com/psicomotri-defin0.aspx>
- Jaramillo, A. (2008). Importancia de la informática educativa en la educación inicial. Recuperado en 25 de junio de 2014. Disponible en : <http://ana-motricidadfina.blogspot.com/>
- Males, P., Merino, M. (2010). Manejo de las técnicas grafo plásticas para el desarrollo de la creatividad del niño y niña. Recuperado en 25 de junio de 2014. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2644/1/T-ESPE-029827.pdf>
- Tamayo, R. (2012). Neurodesarrollo. Recuperado en 25 de junio de 2014. Disponible en: <http://www.rigotamayo.com.ar/neurodesarrollo.html>
- Córdova, C. (2014). Músculos involucrados en la flexión de la articulación del codo. Disponible en : http://www.ehowenespanol.com/musculos-involucrados-flexion-articulacion-del-codo-info_136876/
- Escalona, P (2009). Parámetros de Normalidad en Fuerzas de Presión de Mano en Sujetos de Ambos Sexos de 7 a 17 Años de Edad http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062009000500005
- Males Vasco, P.A. (2010). Manejo de las técnicas grafoplásticas para el desarrollo de la creatividad del niño y niña. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/2644/1/T-ESPE-029827.pdf>

- Marle. B (2013). Técnicas Gráfico-Plásticas. Disponible en: <http://mbaez888.blogspot.com/2013/05/tecnicas-grafico-plastico.html>
- Milkinha.(2012). Tipos de prensiones manuales. Disponible en: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Tipos-De-Prensiones-Manuales/2095803.html>
- Sevilla A. (2010). Actividades Para Desarrollar La Motricidad Fina. Disponible en: <http://eoeptgdbadajoz.juntaextremadura.net/wp-content/uploads/2011/10/Actividades-para-desarrollar-la-Motricidad-Fina.pdf>

Linkografía

EBRARY: Ibáñez, L. P., & Mudarra, S. M. J. (2014). Atención temprana: diagnóstico e intervención psicopedagógica. España: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

EBRARY: Mila, D. J. (2008). De profesión psicomotricista (2a. ed.). Argentina: Miño y Dávila. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

EBRARY: Ovejero, H. M. (2013). Desarrollo cognitivo y motor. España: Macmillan Iberia, S.A. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/utasp/detail.action?docID=10820374>

EBRARY: La atención temprana: un compromiso con la infancia y sus familias. (2010). España: Editorial UOC. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/utasp/detail.action?docID=10609822>

EBRARY: López, B. G., Alva, F. L., & Banda, C. D. (2009). Estimulación motriz para mejorar la adquisición... de la lecto-escritura. Argentina: El Cid Editor | apuntes. Retrieved from <http://site.ebrary.com/lib/utasp/detail.action?docID=10328018>

ANEXOS

Anexo 1. Formulario de desarrollo integral de niños y niñas

FORMULARIO DE DESARROLLO INTEGRAL DE NIÑOS Y NIÑAS (0 a 5 años)
(Instrumento de medida sicosocioafectiva: EAD – Nelson Ortiz)

Niño/niña

Nombres y apellidos: _____			
Primer apellido	segundo apellido	nombres	
Fecha de nacimiento: _____ edad en meses _____			
Día	mes	año	

Persona que lleno el formulario

Nombre: _____	Fecha: _____
Cargo función: _____	
Firma: _____	

Edad/ meses	Ítem	Motricidad Fina Adaptativa	Puntaje
1	0	Con la vista sigue el movimiento horizontal y vertical del objeto	
	1	Abre las manos y las mira.	
1 a 3	2	Sostiene un objeto en la mano	
	3	Se lleva un objeto a la boca	
	4	Agarra objetos voluntariamente	
4 a 6	5	Sostiene un objeto en cada mano	
	6	Pasa un objeto de una mano a otra	
	7	Manipula varios objetos a la vez	
7 a 9	8	Agarra un objeto pequeño con los dedos	
	9	Agarra un cubo con dedeos pulgar e índice	
	10	Mete y saca objetos de una caja	
10 a 12	11	Agarra un tercer objeto sin soltar otros	
	12	Busca objetos escondidos	
	13	Hace una torre de 3 cubos	
13 a 18	14	Pasa hojas de un libro	

	15	Espera que salga la pelota	
	16	Tapa una caja de manera correcta	
19 a 24	17	Hace garabatos	
	18	Hace torres de 5 o más cubos	
	19	Ensarta 6 o más cuentas	
25 a 36	20	Copia línea horizontal y vertical	
	21	Separa objetos grandes y pequeños	
	22	Dibuja figura humana de 3 partes	
37 a 48	23	Corta el papel con las tijeras	
	24	Copia cuadrado y círculo	
	25	Dibuja figura humana de 5 partes o más	
49 a 60	26	Agrupar objetos por color y forma	
	27	Dibuja imitando una escalera	
	28	Agrupar objetos por color, forma y tamaño	
61 a 72	29	Reconstruye torre de 10 cubos	
	30	Dibuja una casa	
puntaje		Sumatoria Motricidad Fina Adaptativa	

Anexo 2. Parámetros normativos para el desarrollo

**PARÁMETROS NORMATIVOS PARA EL DESARROLLO
DE NIÑOS MENORES DE 60 MESES**

Motricidad Fina Adaptativa

Edad en meses	Alerta	Medio	Medio alto	Alto
1 - 3	0 - 1	2 - 3	4 - 5	6
4 - 6	0 - 4	5 - 6	7 - 9	10
7 - 9	0 - 7	8 - 10	11 - 13	14
10 -12	0 - 11	12 - 13	14 - 16	17
13 -18	0 - 13	14 - 16	17 - 19	20
19 -24	0 - 16	17 - 19	20 - 23	24
25 - 36	0 - 19	20 - 23	24 - 27	28
37 - 48	0 - 22	23 - 26	27 - 29	30
49 -60	0 - 26	27 - 29	30	

Observaciones: _____
